

**T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MOBİL UYGULAMALARIN ALIŞVERİŞ AMACIYLA KULLANILMASI SÜRECİNDE
MÜŞTERİ TATMİNİ, BİREYSEL YENİLİKÇİLİK, ALGILANAN KULLANIM
KOLAYLIĞI VE FİYAT DUYARLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

Bilge TURP GÖLBAŞI

1410013004

Anabilim Dalı: İşletme

Programı: İşletme

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Peyami Sefa ÇARIKÇIOĞLU

OCAK 2019

**T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MOBİL UYGULAMALARIN ALIŞVERİŞ AMACIYLA KULLANILMASI SÜRECİNDE
MÜŞTERİ TATMİNİ, BİREYSEL YENİLİKÇİLİK, ALGILANAN KULLANIM
KOLAYLIĞI VE FİYAT DUYARLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

Bilge TURP GÖLBAŞI

1410013004

Anabilim Dalı: İşletme

Programı: İşletme

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Peyami Sefa ÇARIKÇIOĞLU

Jüri Üyeleri: Prof. Dr. Emine Müge ÇETİNER

Prof. Dr. Serdar PİRTİNİ

Yar. Doç. Dr. Yağmur ÖZYER AKSOY

Yar. Doç. Dr. Çağla ARIKER

OCAK 2019

ÖNSÖZ

Bu tez, uzun akademik yolculuğumu bir öğrenci olarak tamamlamama yardımcı olan, aynı zamanda profesyonel anlamda gelişimime büyük katkı sağlayan bir temel taşı niteliğindedir. Her şeyden önce, akademik hayatımı içtenlikle yönlendiren, beni doktora yapmaya teşvik eden, akademik çabalarımı doğru bir yöne yönlendiren, sadece danışmanın değil, aynı zamanda samimi ve içten tavırlarıyla manevi babam olarak gördüğüm çok değerli hocam Prof. Dr. Peyami Sefa ÇARIKÇIOĞLU'na anlayışı ve tüm yardımları için müteşekkir olduğumu belirtmek isterim. Sayın Doç. Dr. Cenk ARSUN'a, yaptığım çalışma boyunca sürekli rehberliğini, danışmanlığını, desteğini eksik etmediği için minnettarım. Dikkatli, özenli, değerli önerileriyle bu tez çalışmasına çok önemli katkılarda bulunmuştur. Zamanı olmadığında bile zaman yaratarak yardımlarını esirgememiş, ne zaman ihtiyacım olursa olsun elinden gelen her desteği vermiştir. Kendisine en içten teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım. Bana tez çalışmamı geliştirmemde ışık olan, akılcı ve pratik çözümler sunan, bana cesaret veren, başım her sıkıştığında bana yardımcı olan, beni motive eden değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Yağmur ÖZYER AKSOY'a vermiş olduğu tüm destek ve teşviklerden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Nezaket ve yardımlarından dolayı kendisine minnettarım. Bu araştırmamda başarılı olabilmem için beni doğru yönlendirerek, bilgilerini benimle paylaşan, desteğini ve rehberliğini eksik etmeyen sayın Dr. Öğr. Üyesi Çağla ARIKER'e doktora programım boyunca devam eden rehberlik, destek ve sabrı için çok teşekkür ederim. Değerli eşim Gökhan GÖLBAŞI'na, hayatımın tüm zorlu süreçlerinde olduğu gibi eğitim hayatım sürecinde de bana sabır gösterip, beni desteklediği için, her halime anlayış gösterdiği için, bana akıl hocalığı, mentorluk yaptığı için can yoldaşıma, hayat arkadaşşıma müteşekkirim. Hayatımın en değerli armağanı olan oğlum Saygın Ege Gölbaşı' na, ona ayıracağı zamanlarda ders çalışmam gerektiğini bilerek beni beklediği için, yüzümden tebessümü eksik etmediği için, sevgimi ve şükranlarımı sunarım. Ailemin sevgisi ve desteği olmadan bugün burada olamazdım. Özellikle babam Musa TURP ve annem Cumasiye TURP'a sürekli desteği, sabrı, sonsuz sevgisi ve fedakarlıklarından dolayı teşekkür etmek isterim. En iyi arkadaşım, can dostum, en büyük destekçim, doktora eğitimimin başından beri bana hesapsızca zaman ayıran, destek olan, bir dosttan daha öte bana bir kız kardeş olan Hande AYHAN GÖKCEK'e yürekten teşekkür ederim. Ayrıca bana anket çalışmam için 900 kişiye ulaşmamda çok büyük destek olan Sevinç Gölbaşı'na, değerli dostum Hande Çelik'e, sevgili ablam Ebru TURP'a ve dünya çapında yapılmış araştırmalardaki bilgilere erişmem için yabancı dil bilgilerini eksik etmeyen değerli dostum Süreyya Kırıl ve sevgili abim İrfan TURP'a teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
TABLO LİSTESİ.....	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
ÖZET.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
GİRİŞ.....	1
1. MOBİL ALIŞVERİŞ UYGULAMALARI.....	5
1.1. Mobil Teknoloji.....	6
1.1.1. Mobil Cihazlar.....	7
1.1.1.1. Akıllı Telefonlar.....	7
1.1.1.2. Tablet Cihazlar.....	8
1.1.1.3. Dizüstü Bilgisayarlar.....	8
1.1.2. Mobil Cihaz Kullanımı.....	9
1.1.3. Mobil Cihaz Platformu.....	10
1.1.4. Mobil Teknolojinin Kısıtları.....	11
1.2. Mobil Alışveriş.....	11
1.3. Mobil Ticaret.....	13
1.3.1. Mobil Ticarete Genel Bakış.....	14
1.3.2. Mobil Ticaretin Benimsenmesi.....	15
1.3.2.1. Algılanan Kullanım Kolaylığı.....	16
1.3.2.2. Yenilikçilik.....	17
1.3.2.3. Tatmin.....	17
1.3.2.4. Fiyat Duyarlılığı.....	18
1.3.3. Türkiye’de ve Dünyada Mobil Ticaret.....	20

1.3.4.	Mobil Ticaret Mimarisi.....	23
1.4.	Mobil Pazarlama	24
1.4.1.	Mobil Pazarlamanın Mevcut Durumu	24
1.4.2.	Mobil Pazar Verileri	26
1.4.2.1.	Abone Sayısı ve Penetrasyon	26
1.4.2.2.	Mobil Gelir	29
1.4.2.3.	Mobil Yatırım	31
1.4.3.	Mobil Pazarlamanın Diğer Kanallara Göre Avantajları	31
1.4.4.	Mobil Pazarlama Başarı Faktörleri	32
1.4.5.	Mobil Pazarlamanın Başarı Modeli	33
1.5.	M-ticaret ve M-pazarlama Aracı Mobil Uygulamalar	35
1.5.1.	Mobil Uygulamalar	35
1.5.2.	Mobil Uygulamaların Ortaya Çıkması.....	36
1.5.3.	Türkiye’de ve Dünyada Mobil Uygulamalar	37
2.	MÜŞTERİ TATMİNİ	41
2.1.	Müşteri Tatminin Tanımı.....	43
2.2.	Müşteri Tatmini Teorileri	44
2.3.	Müşteri Tatmini Modelleri.....	45
2.3.1.	Türkiye Müşteri Tatmini Endeksi Modeli	46
2.3.2.	Ulusal Müşteri Tatmini Modelleri	47
2.3.3.	Beklentilerin Onaylanması Modeli	48
2.4.	Elektronik Ortamda Müşteri Tatmini	53
2.5.	Müşteri Tatmini ile İlgili Yapılan Literatür Çalışmaları.....	55
2.5.1.	Fiyat Duyarlılığı ve Müşteri Tatmini	56
2.5.2.	Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Müşteri Tatmini.....	57
3.	ALGILANAN KULLANIM KOLAYLIĞI.....	59
3.1.	Algı Kavramı	59
3.2.	Algılanan Kullanım Kolaylığı Kavramı, Tanımı ve Önemi	60
3.3.	Algılanan Kullanım Kolaylığına İlişkin Model ve Kuramlar	63
3.3.1.	Mantıklı Eylem Teorisi	64
3.3.2.	Planlı Davranış Teorisi	65

3.3.3.	Teknoloji Kabul Modeli.....	66
3.3.4.	Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli	68
3.3.5.	Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanımı Teorisi.....	68
3.3.6.	Araştırmaya Yönelik Literatürde Yer Alan Modeller.....	69
4.	BİREYSEL YENİLİKÇİLİK.....	72
4.1.	Yenilik ve Yenilikçilik Kavramı	73
4.2.	Bireysel Yenilikçilik Kavramı ve Tanımı.....	75
4.3.	Yeniliklerin Benimsenmesi.....	76
4.3.1.	Yenilikçiliğin Bireysel Sınıflandırması	77
4.3.1.1.	Yenilikçiler	78
4.3.1.2.	Erken Benimseyenler.....	79
4.3.1.3.	Erken Çoğunluk.....	80
4.3.1.4.	Geç Çoğunluk	80
4.3.1.5.	Geride Kalanlar.....	81
4.3.2.	Yenilikleri Benimseme Sürecini Etkileyen Özellikler.....	81
4.4.	Bireysel Yenilikçiliğe İlişkin Model ve Kuramlar.....	82
4.4.1.	Yeniliklerin Yayılması Teorisi	83
4.4.2.	Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçilik Modeli	83
4.5.	Bireysel Yenilikçiliğin Moderatör Rolü	86
5.	FİYAT DUYARLILIĞI.....	92
5.1.	Fiyat Duyarlılığının Tanımı	94
5.2.	Fiyat ve Fiyat Duyarlılığı Kavramının Tarihsel İncelemesi.....	94
5.2.1.	Fiyat İncelemesi: Psikolojik Fiyat ve Dengeleme Tahlili.....	95
5.2.2.	Fiyat Duyarlılığı Mekanizması ile Fiyat Esnekliği.....	99
5.2.3.	Fiyat Duyarlılığı Üzerindeki Etkiler	100
5.2.4.	Fiyat Farkındalığı.....	101
5.2.5.	Fiyat Kabul Edilebilirliği	101
5.2.6.	Fiyat-Kalite İlişkisi	102
5.2.7.	Tarihte Fiyatlandırma Uygulamaları.....	103
5.3.	Fiyat Duyarlılığının Araştırmada Kullanılmasının Amacı	104
5.4.	Fiyat Duyarlılığı ile İlgili Yapılan Literatür Çalışmaları.....	105

6. UYGULAMA	109
6.1. Araştırma Modeli.....	109
6.2. Araştırmanın Hipotezleri	110
6.3. Veri Toplama Yöntemi	117
6.4. Ölçümler.....	118
6.5. Veri Analizi ve Bulgular	120
6.5.1. Tanımlayıcı İstatistikler	120
6.5.1.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri	120
6.5.1.2. Katılımcıların Mobil Uygulamaları Kullanma Deneyimi ..	123
6.5.2. Değişkenlerin Güvenilirliği	126
6.5.3. Keşfedici Faktör Analizi	131
6.5.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi	141
6.5.5. Mantıksal Geçerlilik.....	145
6.5.6. Yakınsak Geçerlilik	148
6.5.7. Iraksak Geçerlilik.....	149
6.5.8. SPSS Programı ile Hiyerarşik Regresyon Analizi	150
6.5.9. AMOS Programı ile Yol Analizi	153
6.5.10. Demografik Farklılıklar t-Test ve ANOVA Analizleri.....	160
SONUÇ.....	183
KAYNAKLAR	188
EKLER.....	218
EK A. Hipotezlerin Özeti.....	218
EK B. Anket Formu	220
ÖZGEÇMİŞ.....	226

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACSI	: Amerikan Müşteri Tatmini Endeksi
AGFI	: Adjusted Goodness-of-Fit Index
ASV	: Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması
AVE	: Ortalama Açıklanan Varyans
BTK	: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
CFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
CFI	: Comparative Fit Index
CR	: Bileşik Güvenilirlik
DIMAG	: Cihazdan Bağımsız Mobil Uygulama Jenerasyonu
ECT	: Beklentilerin Onaylanması Teorisi
GFI	: Goodness-of-Fit Index
GPS	: Global Konumlandırma Sistemleri
IAB	: Interactive Advertising Bureau
IOS	: Iphone İşletim Sistemi
IS	: Bilgi Sistemleri
KALDER	: Türkiye Kalite Derneği
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
MMA	: Mobile Marketing Association
MMK	: Müşteri Tatmini Katsayısı
MMS	: Çoklu Ortam Mesajlaşma Servisi
MSV	: Paylaşılan Varyansın Karesi
NCSI	: Ulusal Müşteri Tatmini Endeksi
NFI	: Normed Fit Index
NNFI	: Non-Normed Fit Index
PDA	: Kişisel Dijital Yardımcıları
PIIT	: Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçilik
PSM	: Fiyat Duyarlılığı Mekanizması
RFI	: Relative Fit Indices
RIM	: Research In Motion
RMSEA	: Root Mean Square Error of Approximation
SAU	: Sosyal Ağ Uygulaması
SEM	: Yapısal Eşitlik Modeli
SMS	: Kısa Mesaj Servisi
TAM	: Teknoloji Kabul Modelinden
TLI	: Tucker-Lewis Index

TMME	: Türkiye Müşteri Memnuniyeti Endeksi
TPB	: Planlı Davranış Teorisi
TRA	: Mantıklı Eylem Teorisi
UFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standardı
UTAUT	: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanımı Teorisi
VUK	: Vergi Usul Kanunu



TABLO LİSTESİ

Tablo 5.1: Fiyat kabulü “Araç Kiti”; araştırma yöntemlerinin sınıflandırılması.....	96
Tablo 6.1: Katılımcıların Cinsiyeti Tablosu.....	120
Tablo 6.2: Katılımcıların Yaş Analizleri.....	121
Tablo 6.3: Katılımcıların Eğitim Düzeyleri	122
Tablo 6.4: Katılımcıların Meslek Analizleri	122
Tablo 6.5: Katılımcıların Gelir Düzeyleri.....	122
Tablo 6.6: Katılımcıların Mobil Alışveriş Uygulamaları Frekans Analizleri	123
Tablo 6.7: Mobil Uygulamalar ile Tercih Edilen Ürün Grubu Frekans Analizleri..	124
Tablo 6.8: Mobil Alışveriş Uygulamaları İşlem Sayısı Frekans Analizleri.....	124
Tablo 6.9: Mobil Alışveriş Uygulamaları Ziyaret Sıklığı Frekans Analizleri	125
Tablo 6.10: Mobil Alışveriş Uygulamaları Toplam Harcama Frekans Analizleri...	125
Tablo 6.11: Algılanan Kullanım Kolaylığı Değişkeni Güvenilirlik İstatistikleri	127
Tablo 6.12: Algılanan Kullanım Kolaylığı Değişkeni Toplam İstatistikleri	127
Tablo 6.13: Algılanan Kolaylık Soru Çıkartılan Güvenilirlik İstatistikleri	128
Tablo 6.14: Algılanan Kolaylık Soru Çıkartılan Toplam İstatistikler	128
Tablo 6.15: Bireysel Yenilikçilik Değişkeni Güvenilirlik İstatistikleri.....	128
Tablo 6.16: Bireysel Yenilikçilik Değişkeni Toplam İstatistikleri	128
Tablo 6.17: Fiyat Duyarlılığı Değişkeni Güvenilirlik İstatistikleri.....	129
Tablo 6.18: Fiyat Duyarlılığı Değişkeni Toplam İstatistikleri.....	129
Tablo 6.19: Fiyat Duyarlılığı Soru Çıkartılan Güvenilirlik İstatistikleri	130
Tablo 6.20: Fiyat Duyarlılığı Soru Çıkartılan Toplam İstatistikler.....	130
Tablo 6.21: Müşteri Tatmini Değişkeni Güvenilirlik İstatistikleri	130
Tablo 6.22: Müşteri Tatmini Değişkeni Toplam İstatistikleri	131
Tablo 6.23: Değişkenlerin Güvenilirlik İstatistikleri Özeti Tablosu.....	141
Tablo 6.24: KMO Testi Değerleri.....	132
Tablo 6.25: Algılanan Kullanım Kolaylığı Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri	133
Tablo 6.26: Algılanan Kullanım Kolaylığı KMO ve Bartlett Testi	133
Tablo 6.27: Algılanan Kullanım Kolaylığı Anti-image Matris Tablosu.....	134
Tablo 6.28: Algılanan Kullanım Kolaylığı Toplam Varyansı Açıklama Tablosu...	134
Tablo 6.29: Bireysel Yenilikçilik Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri	135
Tablo 6.30: Bireysel Yenilikçilik KMO ve Bartlett Testi.....	135
Tablo 6.31: Bireysel Yenilikçilik Anti-image Matris Korelasyonları Tablosu.....	136
Tablo 6.32: Bireysel Yenilikçiliği Toplam Varyansı Açıklama Tablosu	136
Tablo 6.33: Fiyat Duyarlılığı Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri	137
Tablo 6.34: Fiyat Duyarlılığı KMO ve Bartlett Testi	138
Tablo 6.35: Fiyat Duyarlılığı Anti-image Korelasyonları Tablosu.....	138
Tablo 6.36: Fiyat Duyarlılığı Toplam Varyansı Açıklama Tablosu	138

Tablo 6.37: Müşteri Tatmini Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri.....	139
Tablo 6.38: Müşteri Tatmini KMO ve Bartlett Testi	139
Tablo 6.39: Müşteri Tatmini Anti-image Matris Korelasyonları Tablosu.....	140
Tablo 6.40: Müşteri Tatmini Toplam Varyansı Açıklama Tablosu.....	140
Tablo 6.41: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Cmin Ki-Kare Tablosu	142
Tablo 6.42: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu GFI, AGFI Tablosu	143
Tablo 6.43: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu NFI, RFI, TLI, CFI Tablosu	143
Tablo 6.44: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu RMSEA Tablosu	144
Tablo 6.45: Uyum İndeksleri Eşik Değerleri ve CFA Sonuçları	144
Tablo 6.46: AMOS Doğrulayıcı Faktör Analizi Standart Regresyon Ağırlıkları	145
Tablo 6.47: Değişkenlerin Korelasyon Tablosu.....	146
Tablo 6.48: Yakınsak Geçerlilik Testi AVE ve CR Tablosu	149
Tablo 6.49: İraksak Geçerlilik Testi MSV ve ASV Tablosu	149
Tablo 6.50: Yakınsak ve İraksak Geçerlilik Testi Tablosu.....	150
Tablo 6.51: Değişkenler Arası Regresyon Analizi Model Özeti SPSS Tablosu.....	151
Tablo 6.52: Değişkenler Arası Regresyon Analizi Katsayıları SPSS Tablosu	152
Tablo 6.53: AMOS Yol Analizi Cmin Ki-Kare Tablosu	154
Tablo 6.54: AMOS Yol Analizi GFI, AGFI Tablosu	155
Tablo 6.55: AMOS Yol Analizi NFI, RFI, TLI, CFI Tablosu	155
Tablo 6.56: AMOS Yol Analizi RMSEA Tablosu	155
Tablo 6.57: Uyum İndeksleri Eşik Değerleri ve SEM Sonuçları.....	156
Tablo 6.58: AMOS Yol Analizi Standart Regresyon Ağırlıkları Tablosu.....	156
Tablo 6.59: Bağımsız Gruplar t-Testi - Cinsiyet.....	161
Tablo 6.60: Grup İstatistikleri - Cinsiyet	162
Tablo 6.61: Yaş Gruplarının Varyanslarının Homojenlik Testi.....	163
Tablo 6.62: Yaş Grupları ANOVA Tablosu	163
Tablo 6.63: Algılanan Kullanım Kolaylığı Yaş Grupları Tukey Testleri	165
Tablo 6.64: Algılanan Kullanım Kolaylığı Yaş Grupları Tanımlayıcı İstatistikleri	166
Tablo 6.65: Fiyat Duyarlılığı Yaş Grupları Tukey Testleri	167
Tablo 6.66: Fiyat Duyarlılığı Yaş Grupları Tanımlayıcı İstatistikleri	168
Tablo 6.67: Eğitim Düzeylerinin Varyanslarının Homojenlik Testi.....	168
Tablo 6.68: Eğitim Düzeyleri ANOVA Tablosu	169
Tablo 6.69: Algılanan Kullanım Kolaylığı Eğitim Düzeyleri Tukey Testleri	170
Tablo 6.70: Algılanan Kolaylık Eğitim Düzeyleri Tanımlayıcı İstatistikleri	170
Tablo 6.71: Müşteri Tatmini Eğitim Düzeyleri Tukey Testleri	171
Tablo 6.72: Müşteri Tatmini Eğitim Düzeyleri Tanımlayıcı İstatistikleri	172
Tablo 6.73: Meslek Gruplarının Varyanslarının Homojenlik Testi	172
Tablo 6.74: Meslek Grupları ANOVA Tablosu.....	173
Tablo 6.75: Bireysel Yenilikçilik Eğitim Düzeyleri Tukey Testleri.....	174
Tablo 6.76: Bireysel Yenilikçilik Meslek Grupları Tanımlayıcı İstatistikleri	175
Tablo 6.77: Fiyat Duyarlılığı Meslek Grupları Tukey Testleri.....	176
Tablo 6.78: Fiyat Duyarlılığı Meslek Grupları Tanımlayıcı İstatistikleri.....	177
Tablo 6.79: Gelir Düzeylerinin Varyanslarının Homojenlik Testi	177
Tablo 6.80: Gelir Düzeyleri ANOVA Tablosu	178
Tablo 6.81: Bireysel Yenilikçilik Gelir Düzeyleri Tukey Testleri	179
Tablo 6.82: Bireysel Yenilikçilik Gelir Düzeyleri Tanımlayıcı İstatistikleri	180
Tablo 6.83: Fiyat Duyarlılığı Gelir Düzeyleri Tukey Testleri	181
Tablo 6.84: Fiyat Duyarlılığı Gelir Düzeyleri Tanımlayıcı İstatistikleri	182

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1: Akıllı Telefon, Tablet ve PC Penetrasyonu 2016 Raporu	9
Şekil 1.2: Li, Glass, Records Araştırma Modeli	19
Şekil 1.3: Çevrimiçi Alışverişte Mağaza Aramak için Mobil Cihaz Kullanımı	22
Şekil 1.4: Mobil Ticaret Mimarisi.....	23
Şekil 1.5: Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon.....	27
Şekil 1.6: Aktif 4.5G Mobil Abone ve Uyumlu Cihaz Sayısı.....	27
Şekil 1.7: Mobil Abone Sayısı ve 0 - 9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon.....	28
Şekil 1.8: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon % Oranları	29
Şekil 1.9: Yıllar İtibariyle Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir	30
Şekil 1.10: Mobil İşletmecilerin % Gelir Dağılımı	30
Şekil 1.11: Yıllık Mobil Yatırım	31
Şekil 1.12: Elektronik Ticaret Başarı Modeli	33
Şekil 1.13: Mobil Pazarlama Başarı Modeli	34
Şekil 1.14: Mobil Uygulama Dağıtım Süreci.....	37
Şekil 1.15: Mağazada Alışveriş Yaparken Mobil Uygulama Kullanımı	38
Şekil 1.16: 2012'den 2017'ye Mobil Uygulama İndirme Sayıları.....	39
Şekil 1.17: 2011 - 2017 Yıllarında Dünya Çapında Mobil Uygulama Gelirleri.....	39
Şekil 2.1: Türkiye Müşteri Tatmini Endeksi Modeli	46
Şekil 2.2: Beklentilerin Onaylanması Modeli	51
Şekil 2.3: Kabul Sonrası Beklentilerin Onaylanması Modeli	52
Şekil 2.4: Hsu, Chang ve Lin Araştırma Modeli.....	53
Şekil 3.1: Mantıklı Eylem Teorisi	64
Şekil 3.2: Planlı Davranış Teorisi	65
Şekil 3.3: Teknoloji Kabul Modeli (TAM)	67
Şekil 3.4: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli (TAM 2).....	68
Şekil 3.5: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanımı Teorisi - UTAUT.....	69
Şekil 3.6: Alışveriş İçin Akıllı Telefon Kullanma Niyeti Modeli.....	70
Şekil 3.7: Amoroso ve Lim Araştırma Modeli	71
Şekil 4.1: Yenilikçiliğe Dayalı Olarak Benimseme Sınıflandırması	77
Şekil 4.2: PIIT ile Teknoloji Kabul Modeli Arasındaki İlişki	84
Şekil 4.3: Moore'un Doktora Tez Çalışmasının Nomolojik Çerçevesi	85
Şekil 4.4: Taoting Li'nin Çalışmasının Teorik Modeli	87
Şekil 5.1: Fiyat Duyarlılığı Mekanizması (PSM)	98
Şekil 5.2: Bansal ve Ekibinin Araştırma Modeli	107
Şekil 6.1: Araştırma Modeli	110
Şekil 6.2: Katılımcıların Cinsiyeti Daire Grafiği	120
Şekil 6.3: AMOS Doğrulayıcı Faktör Analizi Uygulaması	142

Şekil 6.4: AMOS Yol Analizi Uygu laması.....	154
Şekil 6.5: AMOS Yol Analizi Sonuçları.....	157



Enstitüsü : Sosyal Bilimler
Anabilim Dalı : İşletme
Programı : İşletme
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Peyami Sefa ÇARIKÇIOĞLU
Tez Türü ve Tarihi : Doktora – Ocak 2019

ÖZET

MOBİL UYGULAMALARIN ALIŞVERİŞ AMACIYLA KULLANILMASI SÜRECİNDE MÜŞTERİ TATMİNİ, BİREYSEL YENİLİKÇİLİK, ALGILANAN KULLANIM KOLAYLIĞI VE FİYAT DUYARLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN İNCELENMESİ

Bilge Turp Gölbaşı

Bu çalışmada mobil uygulamalar aracılığıyla yapılan alışverişlerde, tüketicilerin fiyat duyarlılıkları ve algılanan kullanım kolaylıklarının müşteri tatmini ile olan ilişkileri ve bireysel yenilikçiliğin bu ilişkilere etkileri incelenmektedir. Mobil ticaret alanında, mobil uygulamalardan yapılan alışverişlerde özellikle bilgi sistemleri davranışlarını analiz eden araştırmalara az rastlanılmaktadır. Bilgi sistemleri başarılı olarak yönetilir ise, istenilen hedefe, satışlara, pazarlama stratejilerine, pazarlama kanallarına ve daha fazlasına ulaşılabilmesinin yolları açılacaktır. Bu amaçla, kullanıcıların mobil uygulamalarla alışveriş yapmasını sağlamak için mobil teknolojinin kullanımını kolay hale getirmek işletmeler için avantaj yaratacaktır. Yeniliklerin teknoloji ile paralel olarak yarattığı değer, kullanıcıların yeni bilgi sistemlerini benimsemesinde önemli bir değişkendir. Mobil ticarete, fiyatlandırma stratejilerinin tasarımında temel değişken olan alıcıların fiyat duyarlılığını ölçmek, satın alma kararlarını etkileyen en önemli unsurlardandır. Değişkenler tatmin edici seviyeye ulaştığında, mobil pazarlama başarılı sayılabilecektir. Tüm bu değişkenler göz önünde bulundurularak bu araştırmaya uyarlanan bir model önerilmiştir. Bu amaçla düzenlenen 612 kişilik anket çalışmasında, mobil ticaret kullanıcıları seçilmiş ve analiz için AMOS programı ile yapısal eşitlik modelleme (SEM) yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında fiyat duyarlılığı ile müşteri tatmini arasında negatif ilişki olduğu, algılanan kolaylığın müşteri tatminini pozitif etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca mobil uygulamalar kullanılarak yapılan alışverişlerde, algılanan kullanım kolaylığının ve fiyat duyarlılığının müşteri tatmini üzerindeki etkisinde bireysel yenilikçiliğin moderatör rolü olduğu gözlemlenmiştir. Son olarak bireysel yenilikçilik, moderatör rolü üstlendiği ilişkiler üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir ve müşteri tatminini artırmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Müşteri Tatmini, Fiyat Duyarlılığı, Bireysel Yenilikçilik, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Mobil Alışveriş Uygulamaları

Institute : Social Science
Field : Bussiness Administration
Programme : Bussiness Administration
Supervisor : Prof. Dr. Peyami Sefa ÇARIKÇIOĞLU
Degree Awarded and Date : Ph. D. Degree – January 2019

ABSTRACT

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN CUSTOMER SATISFACTION, PERSONAL INNOVATIVENESS, PERCEIVED EASE OF USE AND PRICE SENSITIVITY IN THE PROCESS OF USING MOBILE APPLICATIONS FOR SHOPPING PURPOSES

Bilge Turp Gölbaşı

This study examines the relations, consumers' price sensitivity and perceived ease of use are related to customer satisfaction and also personal innovativeness has some effects on these relation, in purchases made by mobile applications. In the field of mobile commerce, there are few studies analyzing the behavior of information systems, especially in mobile applications. If information systems are successfully managed, ways will be made, to achieve the desired goal, sales, marketing strategies, marketing channels and more. For this purpose, it would be advantageous for businesses to make mobile technology easy to use, to enable users to shop with mobile applications. The value created by innovations in parallel with technology is an important variable in adopting new information systems for users. In mobile commerce, measuring the price sensitivity of buyers, is the key variable in the design of pricing strategies, which is the most important factor influencing purchasing decisions. When the variables reach a satisfactory level, mobile marketing will be considered successful. Taking all these variables into consideration, an adopted model to this research is proposed. For this purpose, 612 mobile users were selected, in the survey study, AMOS program with structural equation modeling approach were used for analysis. In the results of the research, it is found that there is a negative relationship between price sensitivity and customer satisfaction, perceived ease of use positively influences customer satisfaction. It has also been observed that in shopping by mobile applications, the perceived ease of use and price sensitivity are moderators of personal innovativeness in customer satisfaction. Finally personal innovativeness has a positive effect on the relationships that it assumes as moderators role and it increases customer satisfaction.

Anahtar Sözcükler: Customer Satisfaction, Price Sensitivity, Personal Innovativeness, Perceived Ease of Use, Mobile Shopping Applications

GİRİŞ

Firmaların teknoloji ve piyasa değişiklikleri ile karşı karşıya kaldıkları durumlarda müşterilerinin beklentilerini bilmeleri, nasıl davranacaklarını öngörebilmeleri, yeniliklere ayak uydurabilmeleri, tüm değişimleri takip edebilmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte piyasadaki mevcut teknolojileri değiştiren yenilikler piyasaya sürüldükten sonra yeni teknolojilere yatırım yapmak gerekmektedir. Bu nedenlerle müşterilerini dinleyen, teknik değişiklikleri, piyasa değişikliklerini, yapıcı ve yıkıcı inovasyonları takip eden, daha yüksek performanslı ürünlere yatırım yapan firmalar içinde buldukları pazarda tutunma fırsatına sahip olabileceklerdir. Dahası kuruluşların müşteri ihtiyaçlarını, beklentilerini, davranışlarını bilmesi, sürekliliğini devam ettirebilmesi için gereklidir. Teknoloji gelişim ve değişimi için ihtiyaç duyulan bu gereksinimler literatürde incelendiğinde, daha önce etkileri kısıtlı olarak ölçülmüş değişkenler olduğu görülmektedir.

Literatür bilgileri ışığında araştırmaya konu olan değişkenler şunlardır: Bireylerin teknolojiler aracılığıyla alışveriş yapma davranışlarını sürdürüp sürdürmeyeceğini öngörebilmek için müşteri beklentilerini ölçen müşteri tatmini, araştırmanın bağımlı değişkenidir. Bireylerin teknolojik yenilikleri kabul etme hızını ölçen bireysel yenilikçilik, araştırmanın moderatör değişkenidir. Bireylerin fiyat değişimlerine olan hassasiyetlerini ölçen fiyat duyarlılığı, araştırmanın bağımsız değişkenlerinden biridir. Bir kişinin belli bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmediğine olan inancının derecesini ölçen algılanan kullanım kolaylığı, araştırmanın bir diğer bağımsız değişkenidir.

Günümüzde gelişen pazara ayak uydurabilmek için teknolojik yenilikler ile gelişen elektronik ticarete ve günümüzün trendlerinden mobil ticarete verilen önem artmıştır. Bu teknolojik ticareti fırsata çevirmek isteyen firmalar pazarda tutunabilmek ve devamlılığını sağlayabilmek için pazarlama stratejilerini belirleme ihtiyacı duymaktadırlar. Bu amaçla firmalar ile müşteriler arasında sürekli etkileşimi sağlayan mobil kanalların tüketici davranışlarına etkilerinin bilinmesinin özellikle pazarlama literatürüne katkı sağlayacağı beklenmektedir.

Günlük hayatımızın bir parçası haline gelen telefon, tablet gibi mobil cihazlar iletişim kurmanın yanında satıcı ve alıcı arasında bir köprü oluşturmaktadır. Bu köprüyü kurmada etkili olan yollardan biri ise mobil cihazlardaki uygulamalardır. İşletmeler müşterilerine ulaşmak, ürün, hizmet ya da kampanyalardan haberdar etmek, alış-satış yapmak ve bütün bunları etkin kullanabilmek amacıyla çeşitli mobil uygulamalar geliştirilmesine olanak sağlamaktadırlar. Oluşturulan ve geliştirilen mobil uygulamalar alışveriş, eğlence, oyun, eğitim, finans, haber gibi çeşitli amaçlara hizmet etmektedirler.

Teknolojinin gelişmesiyle cep telefonlarına ve tabletlere entegre edilen yazılımlar ile evrim geçiren mobil cihazlar birer bilgisayar gibi kullanılmaya başlanmıştır. Tüketicilerin hayatına girmesi ile pazarlama için getirisi anlaşılan mobil cihazlar, günümüzde tüketiciye her an her yerde ulaşabilmenin önemli bir parçası olmuştur. Bu sayede, özellikle zamanın yetmediğinden şikayet ettiğimiz günümüzde, hem ürün ya da hizmetin gelmesiyle harcanan zamandan tasarruf sağlanmış olur, hem de işletme kirası gibi masrafları ödemeyen işletmeler tüketicilerine avantajlı fiyatlar sunma imkanı bulurlar.

Akıllı cihazlar için geliştirilen mobil uygulamalar elektronik ticaret, eğlence, ev hizmetleri, ilanlar, yiyecek dağıtımı, mobil bankacılık gibi çeşitli alanlarda mobil kullanıcılar tarafından oldukça tercih edilir olmuştur. Elektronik ticaret günümüzde iş dünyasını gerçek pazardan dijital pazara dönüştürmüştür. Kuruluşlar, elektronik ticaretin (e-ticaret) yanı sıra mobil ticaret (m-ticaret) olarak adlandırılan mobil cihazlar (örneğin; akıllı telefon ve tablet) aracılığıyla yeni ortaya çıkan mobil pazarlama stratejilerine odaklanmaktadır.

Çeşitli ihtiyaçlara cevap verebilmesi doğrultusunda mobil uygulamaların artması ile birlikte akıllı cihazların kullanıcı gereksinimlerine göre özellik kazanabiliyor olması, kullanıcıların akıllı cihazlara ilgisi ve mobil uygulamalardan beklentileri artmıştır. Tüketicilerin mobil telefonları kendi ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak amacıyla kişiselleştirmesi sonucu oluşan bu yeni pazarda mobil işletim sahibi firmalar veya bağımsız işletmeler yüksek getiriler elde edebilmektedir.

Özellikle yüksek fiyatlara duyarlı gelişmekte olan ülkelerde mobil uygulamalar, müşterileri çekmek için yeni yollar önermede, pazarlama stratejileri ve farklı fiyat stratejileri geliştirmede ve aynı zamanda müşteri deneyimini iyileştirmede yardımcı olacaktır. Tüketicilerin bu uygulamaları kullanarak satın alma süreçlerini kolaylaştırmak ve bu teknolojiyi benimsemelerini sağlamak perakendecilere önemli avantajlar yaratacaktır. Böylece perakendecilerin pazarlama çabaları kullanıcıların tutumunu etkilemiş olacaktır.

Bir araştırmanın bilimsel çerçevesi bir yapı olarak ele alındığında, bir bütünün parçalarını nasıl incelemek gerektiği ve bir araştırmaya nasıl şekil vermek gerektiği betimlenebilir. Eğer insan bedeni bir yapı olarak kabul edilirse kollar, bacak, beyin, ağız, burun da bu yapının parçalarıdır. Beden ile parçaları arasında kendine özgü ilişkiler vardır ve bu parçalar birlikte bir bütünü oluşturur. Bu araştırmanın yapısı oluşturulurken de tıpkı beden ve parçaları gibi bir yapı düşünülerek mobil alışveriş uygulamalarının müşteriye tatmin etme sürecinde birbirini etkileyen ve birbirleri ile ilişki içerisinde olan değişkenler literatürden seçilmiştir.

Bu amaçla yola çıkarak, akıllı telefon ve tablet kullanıcılarının mobil uygulamalar kullanarak yaptıkları alışverişlerde mobil ticarete karşı tutumlarının belirlenmesinde mobil iletişim teknolojilerinin kabulünü etkileyen kilit etkenler belirlenmiştir. Bu doğrultuda satışların devamlılığının önemli bir etkeni olan müşteri tatmininin nelerden etkilendiğinin incelenmesi ve mobil ticaret sektörüne ışık tutması amaçlanmıştır. Araştırmalarda mobil kullanımına olan ilginin artması ile tatmini etkileyen değişkenlerin ölçülmesinin gerekliliği üzerinde durulmaktadır (Copeland, 2016, s. 34). Bu yüzden müşteri tatminini sağlamak için mobil uygulamaların alışveriş amacıyla kullanımı sürecinde ilişki içerisinde olduğu değişkenleri birlikte inceleme ihtiyacı doğmaktadır. Böylece bu araştırmaya konu olan ve literatürde daha çok

elektronik ticaret alanında yer almış fakat mobil ticaret alanında oldukça kısıtlı incelemelerde bulunulmuş yapı parçalarının mobil ticaretle ilişkileri birlikte ele alınmıştır.

Her sektörde olduğu gibi rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için olmazsa olmazlardan biri olan sürekliliği elde etmede müşteri tatmininin rolü büyüktür. “Müşteri tatmini” sağlamada mobil uygulamaların alışveriş amacıyla kullanımı süresince karşımıza çıkacak “bireysel yenilikçilik”, “algılanan kullanım kolaylığı” ve “fiyat duyarlılığı” değişkenlerinin mobil ticaretle ilişkileri incelenmiştir. Kullanıcıların bu uygulamalarla alışveriş yapmasını sağlamak için mobil teknolojiyi “kullanımı kolay” hale getirmek işletmeler için avantaj yaratacaktır. “Yeniliklerin” teknoloji ile paralel olarak yarattığı değer kullanıcıların yeni bilgi sistemlerini benimsemesinde önemli bir değişkendir. Mobil ticarete “fiyatlandırma” stratejilerinin tasarımı temel değişken olan alıcıların fiyat duyarlılığını ölçmek satın alma kararlarını etkileyen en önemli unsurlardandır. Tüm bu değişkenler göz önünde bulundurularak bu araştırmaya uyarlanan bir model önerilmiştir.

Pazarlamacıların reklam yayınlamak, satışları artırmak, karları maksimize etmek, mevcut ve potansiyel yeni müşteriler için daha fazla alışveriş imkânı yaratmak için halkın tutum ve davranış niyetini incelemesi gerekir. Araştırma modelini oluşturmaya temel olan Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ile Yeniliklerin Yayılımı Teorisi (DOI) yeni bilişim sistemlerinin benimsenmesini açıklayan teorilerdir (Davis, 1985; Rogers ve Shoemaker, 1971). Mobil ticaret kullanıcısının davranışsal niyetini tahmin etmede dünyadaki araştırmacılar tarafından yapılan çeşitli çalışmalar, bunun kanıtlandığını göstermiştir (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.19). Ayrıca bu araştırma sayesinde mobil alışveriş uygulamalarının müşteri tatminiyle ilişkili öğelerinin teknoloji kabul modeline uygun olup olmadığı ölçülmüş olacaktır.

1. MOBİL ALIŞVERİŞ UYGULAMALARI

Bu araştırmada, mobil uygulamaların erişim kolaylığı sağlaması, g¼cl¼ işlevsellikleri, kullanıcıların zamanlarının büyük bir kısmını bu uygulamalara ayırmaları sebepleriyle mobil uygulamalar ile yapılan alışverişlere odaklanılmıştır. Aşağıda, mobil uygulamaların odak noktası olarak sečilmesinin nedenleri yapılan araştırmalar ile açıklanmaktadır.

İlk olarak, yapılan araştırmalarda mobil uygulamalarda harcanan günlük sürenin mobil web ve taşınabilir bilgisayarlarda bulunan web üzerinde harcanan süreyi aştığı belirtilmektedir. Flurry Analitik firmasının yaptığı araştırmada, ortalama bir akıllı telefon kullanıcısının web tarayıcısına kıyasla bir mobil uygulamaya % 9 daha fazla zaman ayırdığını göstermiştir. Ayrıca bir uygulamada g¼nde ortalama 94 dakika, internette g¼nde 72 dakika harcandığı sonuçlarına ulaşılmıştır (Yun, 2013, s.11).

Bir diğer neden uygulamaların iyi bir işlevselliğe sahip olmasıdır. Mobil uygulamalar web uygulamalarından daha hızlıdır (Yun, 2013, s.11). Y¼klemesi yavaş olan sitelerin kullanıcıların işlemlerini bırakmalarına sebep olabileceğinden, bu durum bir avantaj olarak kabul edilmektedir (Yun, 2013, s.11). Ayrıca, şirketler, akıllı telefonun, kamera, adres defteri, coğrafi konum ve artırılmış gerçeklik gibi daha fazla özelliklerinden yararlanabilmektedirler. Bir başka avantajı, daha zengin ve daha sür¼kleyici bir deneyim sunmayı mümkün kılmasıdır. Ayrıca, bazı bileşenler telefona önceden yüklendiğinden, uygulamalar ağ bağlantısı olmadan da kullanılabilir (Yun, 2013, s.11).

Mobil alışveriş uygulamaları mobil ticaret için daha kullanışlı ve kullanıcı dostu bir çevre sağlar (Tarasewich, 2003, s.58). İnsanlar genelde uygulamaları indirir ve mobil cihazlarında tutarlar, böylece perakendeciler müşterileri ile iletişim kurmak için açık bir kanal sağlamış olur. Bu uygulamaları kullanıcı cep telefonuna indirir ve perakendeci promosyon teklifleri gönderir, yeni ürünlerin duyurulmasını sağlar, hatırlatmalar gönderir ve diğer yollarla müşterilere ulaşılır.

Mobil alışveriş uygulamalarını kullanmak; ürün satın alma, sipariş alma, ödül kazanma ve sadakat puanı kazanma, kayıtlı kuponlara erişme, ürünlere göz atma veya araştırma yapma, ürünleri karşılaştırma, eleştirileri okuma gibi çeşitli faaliyetleri içerir (Cruz ve McKenna, 2011). Mobil uygulamaların kullanım alanları çeşitlilik göstermekle birlikte oluşturulan ve geliştirilen mobil uygulamalar alışveriş, ilanlar, yiyecek dağıtımı, mobil bankacılık, oyun, eğitim, haber gibi çeşitli amaçlara hizmet etmekte ve günümüzde mobil kullanıcılar tarafından oldukça tercih edilmektedir.

1.1. Mobil Teknoloji

Mobil teknoloji, son 20 yılda en yaygın bilgi teknolojisi trendlerinden biri olmuştur. 2012 yılından 2017 yılına kadar, uzmanlar küresel mobil veri trafiğinin ayda tahmini olarak 11 exabyte'a ulaşacağını tahmin etmişlerdir (Hurbean ve Fotache, 2013, s.73; Copeland, 2016, s.1). Bu hızlı büyümeye, mobil cihazların benimsenmesi ve onlar için tasarlanmış sayısız uygulamaların kullanılabilirliği büyük katkıda bulunmaktadır. Firmalarında, iş modellerinin mobil ticaret süreçleriyle uyumlu olduğundan emin olmak için mobil teknolojinin gücünü kullanmaları gerekecektir.

Mobil teknolojinin ve yeniliklerin getirdiği avantajlara, tüketicilerin ve işletmelerin karşılaştığı zorluklar eşlik etmiştir. Mobil yeni işlevselliklerinin tanıtılmasından kullanılmasına kadar çeşitli fayda ve engellemeler ile karşılaşmıştır. Bunun yanı sıra yükselişe geçmiş ve mobile karşı çeşitli algılar gelişmiştir. İçinde bulunduğumuz mobil internet hizmeti döneminde mobil hizmetlerin popüler olması, mobil cihaz kullanımının artmasına neden olmuştur.

Bir Cisco Sistemleri çalışması, mobil cihaz sayısının 2017 yılına kadar 10 milyara ulaşacağını ortaya koymuştur (Hamdaoui, Alshammari ve Guizani, 2013, s.62). Son yıllarda tüketiciler, akıllı telefonlarını eğlence, alışveriş, ağ iletişimi, seyahat etme ve çalışma gibi tüm çevrimiçi ihtiyaçlarını karşılamak için kullanmaya başlamışlardır (Hamdaoui, Alshammari ve Guizani, 2013, s.63).

1.1.1. Mobil Cihazlar

Farklı mobil cihazlar vardır ve en yaygın olarak kullanılanları: cep telefonları, akıllı telefonlar, tabletler, dizüstü bilgisayarlar, elektronik kitap okuyucular, kişisel dijital yardımcılar (PDA) gibi taşınabilen cihazlardır (Silic ve Back, 2013, s.73). Bu araştırmada akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihazların kullanımı ölçülmüştür. Mobil cihazlar genellikle küçük ekranlara sahiptirler, kullanıcının ses, dokunmatik ekran ve klavye ile veri girişi yapmasına olanak sağlarlar. Bu cihazlar genellikle uygulama olarak bilinen çeşitli yazılım uygulamalarını çalıştırabilen bir işletim sistemi içerirler. Bu cihazların çoğu, kablosuz bağlantı, bluetooth teknolojisi ve global konumlandırma sistemleri (GPS) kullanarak internet veya diğer cihazlara bağlanabilirler. Mobil cihazları çalıştırmak için lityum piller veya benzeri enerji kaynakları kullanılır (Copeland, 2016, s.22).

1.1.1.1. Akıllı Telefonlar

Özelliksiz bir telefona göre, akıllı telefonlarda (Smartphone) daha gelişmiş bir bilgi işleme gücü ve yeteneği vardır. Akıllı telefonlar bir bilgisayarın etkileşimine benzer bir mobil bilgisayar platformu üzerine kurulmuştur (Stafford ve Gillenson, 2003, s.33). Literatürde mobil telefon olarak ifade edilen cep telefonları, mobil uygulamalardan sonra akıllı telefon (smartphone) olarak adlandırılmaya başlanmıştır (Koçak, 2013, s.69).

Akıllı telefonların ortaya çıkması akademisyenlerin mobil araştırma kapsamını, arama ve mesajlaşma gibi temel işlevlerin ötesine taşımalarına ve çevrimiçi ve mobil davranışları karşılaştırmalarına olanak tanımıştır. Bununla birlikte akıllı telefonlar ve bilgisayarlar arasında kesin farklar vardır. Goh, Chu ve Wu adlı araştırmacılar, cep telefonu kullanıcılarının bilgi arama davranışlarının bilgisayarda arama davranışlarından farklı olduğunu tespit etmişlerdir (Goh, Chu ve Wu, 2015, s.36). Ghose, Goldfarb ve Han adlı araştırmacıların mobil cihazlarda arama yapma

sonuçlarını değerlendiren çalışmalarında, ekranın küçük olması sebebiyle görelî çekiciliğın mobil cihazlarda bilgisayarlardan daha fazla olduğunu ortaya koymuşlardır (Ghose, Goldfarb ve Han, 2012, s.613). Chong yaptığı araştırmada, her yerde erişime önem veren mobil kullanıcıların, video izlemek ve müzik dinlemek için cep telefonlarını bilgisayarlara tercih ettiğini göstermiştir (Chong, 2013, s.1351). Bu bulgular, çevrimiçi ve mobil kanallar arasındaki ayrımların altını çizmektedir. Dolayısıyla, çevrimiçi davranış üzerine yapılan araştırmalardan mobil davranışları yorumlamak yanıltıcı bilgilere sebep olabilmektedir.

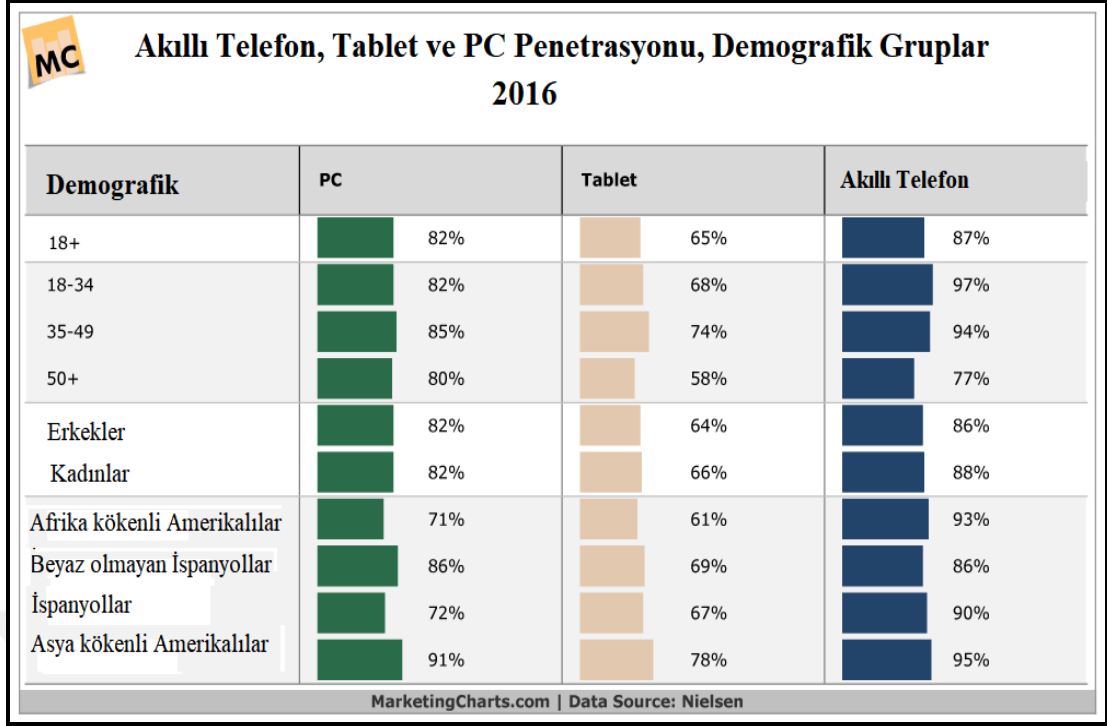
1.1.1.2. Tablet Cihazlar

Gates, tablet cihazları; “boyutları bloknot defterler ölçülerinde, ağırlıkları taşınabilir bilgisayarların yarısı kadar, kişisel bilgisayarların tüm özelliklerini içeren ve kişisel bilgisayarların gücü ile esneklik, taşınabilirlik ve tablet cihazların ekranlarında yazmak ve cihazı yönetmek için üretilmiş olan kalemle kullanmanın rahatlığını birleştiren” bir cihaz olarak tanımlar (Özkan, 2012, s.2).

1.1.1.3. Dizüstü Bilgisayarlar

Dizüstü bilgisayarlar, sürekli hareket halinde olan ve bu hareketi esnasında bilgisayara ihtiyaç duyan kişilerin tercih ettiğii, genellikle 2 - 4 kilo gram ağırlığında ve şarj edilebilen pilleri sayesinde birkaç saate kadar elektrik bağlantısı olmadan da çalışabilen, taşınabilir mobil araçlardır (Yeşildağ, 2016, s.12).

Marketing Charts şirketi 2017 yılında akıllı telefonlar, tabletler ve bilgisayarlar üzerinde yapılan bir çalışma yayınlamıştır (Marketing Charts, 2017a). Nielsen araştırma şirketi tarafından 2016 yılının üçüncü çeyreğinde hazırlanan “Akıllı Telefon, Tablet ve PC Penetrasyonu, Demografik Gruplar” adlı rapor Amerikalı yetişkinlerin % 87'sinin bir akıllı telefon, % 80'inin ise PC kullandığını göstermektedir. Çalışmanın sonuçları Y kuşaağının (18 - 34 yaş) akıllı telefon penetrasyonunda % 97 oranla tüm yaş gruplarına öncülük ettiğini, ayrıca akıllı telefonların PC'ye % 85 (35 - 49 yaş) ve tablet'e % 74 oranla en üstte yer aldığını göstermiştir (**Şekil 1.1**).



Şekil 1.1: Akıllı Telefon, Tablet ve PC Penetrasyonu 2016 Raporu

Şekil 1.1' den görüldüğü gibi yetişkin erkekler ve kadınlar eşit düzeyde PC kullanırlarken (her biri % 82), kadınlar tablette biraz daha az (% 66'ya karşılık % 64), akıllı telefonlarda ise (kadınlar % 88'e karşılık erkekler % 86) biraz daha fazla kullanım oranlarına sahip oldukları bulunmuştur. Irk / etnik kökene göre sıralamada Afrika kökenli Amerikalılar PC (% 71) ve tablette (% 61) en düşük penetrasyonlara sahipken, Asyalı - Amerikalılar her iki cihazda da (sırasıyla % 91 ve % 78) en yüksek penetrasyona sahip oldukları görülmüştür. Akıllı telefonlarda Asya kökenli Amerikalılar (% 95) ve Afrikalı - Amerikalılar (% 93) en geniş kullanım oranlarına sahipken, beyazlar en düşük (% 86) kullanım oranlarına sahiptirler. Bu sonuçlar mobil cihazların kullanımında farklı ülkelerde farklı sonuçların olduğunu göstermektedir. Böylece yapılan bu araştırma Türkiye'de kullanılan belli bir kesimin mobil cihazların kadın ve erkek kullanım oranlarına da ışık tutmaktadır.

1.1.2. Mobil Cihaz Kullanımı

Akıllı telefonlar ve tabletler arasında kullanım farklılıkları vardır. Metin mesajlaşma akıllı telefonlarda en çok kullanılan etkinliktir, bu etkinliği fotoğraf çekmek, alışveriş yapmak, hava durumunu kontrol etmek, sosyal medya sitelerine erişmek, internet aramaları yapmak, oyun oynamak, harita ve haberleri izlemek ve

müzik dinlemek takip eder. Tabletler için en çok kullanılan etkinlik internet aramalarıdır, ardından alışveriş, sosyal medya sitelerine erişim, oyun oynama, hava durumunu kontrol etme, haberleri, fotoğrafları ve video paylaşım sitelerini görüntüleme, kitap, video ve diğer perakende ürünlerini satın alma işlemleri gelir (Afolabi, 2016, s.639; Copeland, 2016, s.22, 23). Her iki cihaz ile en çok kullanılan etkinliklerin başlarında alışveriş yapmak gelmektedir. İçinde bulunduğumuz dijitalleşme çağında bu durum, bu cihazlardan satın alma davranışlarının bilinmesinin satıcılar ve alıcılar için önemini göstermektedir.

1.1.3. Mobil Cihaz Platformu

Mobil uygulamalar genellikle Google Play, Apple App Store ve Windows Phone Marketplace gibi çevrimiçi uygulama mağazalarından mobil cihazlara indirilebilmektedirler. Mobil tüketicilerin çoğu, IOS veya Android platformlarını kullanmaktadırlar. Bu da, geliştiricilerin mobil uygulamalar geliştirirken temel olarak bu iki sisteme odaklanmalarının gerekliliğini göstermektedir. Ancak işletmeler yalnızca bu iki platformla sınırlı kaldıklarında uygulamalardan daha verimli yararlanmanın maliyetlerini hesaba katmaları gerekmektedir (Nicolaou, 2013, s.47).

Mobil cihaz modellerinin veya sürümlerinin benzersiz öğeleri içermesi cihaz fragmentasyon sorununu ortaya koymuştur. Bu sorun ile geniş mobil kitleye hitap eden bütünsel bir mobil uygulama geliştirilmesi zorlaşmıştır. Zamanla bu endişe, öncelikle en yaygın mobil platformlar için kod üretilerek ve ardından diğer yazılım ortamlarına genişletilerek hızlı bir şekilde çözülmeye çalışılmıştır. Tüm mobil cihazlarda kullanılmak üzere tek bir mobil cihaz platformunun oluşturulması, üstesinden gelinmesi gereken bir engel olmuştur (Miravet v.d., 2014, s.19; Copeland, 2016, s.38).

Cihazdan bağımsız mobil uygulama jenerasyonu (DIMAG) bu engelin üstesinden gelmek için bir çözüm önermiştir. Bu çözüme göre, iş akışına, veri senkronizasyonuna, kullanıcı arayüzüne ve veri sorgularına bağlı olarak cihazdan bağımsız mobil uygulamalar tanımlanmıştır. DIMAG, mevcut standartlardan yararlanırken yeni cihazları ve yeni platformları dikkate almıştır. Bu yeni sistem üç farklı platformda test edilmiştir: Android, Java ME ve Windows Mobile. Kod modülünün tasarımını doğrulamak için IOS platformunda, başka testler öngörülmüştür (Miravet v.d., 2014, s.22).

1.1.4. Mobil Teknolojinin Kısıtları

Yeni web tabanlı hizmetlerin ve gelişmiş mobil cihazların yayılması mobil web ortamının başarısını artıracaktır. Mobil veri trafiğindeki artış, servis sağlayıcıların, Wi-fi trafiğinin yoğunluğunu boşaltmanın yollarını belirlemesini, mobil kullanıcının gelecekte hangi içeriği talep edeceğini tahmin etmesini ve bir Wi-fi ağı aracılığıyla mobil cihazlara indireceğini planlamasını gerektirebilir (Mahanti ve Sen, 2014, s.9; Copeland, 2016, s.23).

Akıllı telefonlar gibi mobil cihazlarında kısa pil ömrü yüzünden kullanıcıların cihazları kapanmadan önce bu pilleri şarj etmeleri gerekmektedir. Bu önemli sorun, uygulanabilir çözümler ile giderilmelidir. Hamdaoui ve ekibi tarafından bu konuya bir çözüm önerisi sunulmuştur. Sundukları öneri, mobil kullanıcıların, birbirlerinin verilerini iletmelerine yardımcı olmak veya gerektiğinde pil enerjisini sağlamak için akıllı telefonlarını işbirliği ile kullanmaktır (Hamdaoui, Alshammari ve Guizani, 2013, s.63).

Mobil bulut (Cloud), mobil cihaz hesapları ile veri saklama için önemli bir kaynaktır. Mobil uygulamalarda kullanılan hesaplama kodunun çoğu bulut kaynaklarına yüklenebilir. Mobil bulut bilişimi, mobil cihazların işlem gücünü artıracak, geliştirecek ve optimize edecektir (Abolfazli v.d., 2014, s.146). Mobil bulut, mobil cihazlardaki uygulamaların kullanıcı arayüzünü eşzamanlı olarak saklar, ancak mobil cihazlar için uygulama mantığı aslında, bulut olarak bilinen gerçek zamanlı bir iletişim ağı üzerinde yer alır ve diğer kullanıcı cihazlarıyla aynı uygulama mantığını paylaşır (Kumar, 2013, s.1853).

1.2. Mobil Alışveriş

Mobil ticaret (m-ticaret) olarak da bilinen mobil alışveriş, özellikle tüketicilerin akıllı telefonlarla birlikte kullanabileceği bir yol olarak yükselişe geçmiştir (Chang, Williams ve Hurlburt, 2014, s.4). Müşteri tatmini, algılanan kullanım kolaylığı, yenilikler, fiyat avantajları ve güven algıları tüketici alışverişini mobil alışverişe yöneltmiştir (Nilashi v.d., 2015, s.57). Bankalar ve aracı kurumlar gibi birçok finansal kurum artık müşterileri için mobil uygulamalar sunmaktadırlar (Chang, Williams ve Hurlburt, 2014, s.5).

Mobil cihazlardan alışveriş yapabilmek için gereken akıllı telefonlar en yaygın olarak kullanılanlarından biridir. Akıllı telefonlar hızlı bir şekilde günlük yaşantının bir parçası olmakta ve mobil alışveriş perakendeciler için umut verici pazar fırsatları sağlamaktadır. Bununla birlikte, mobil alışveriş süreçleri hakkında çok az şey bilinmekle birlikte bu süreçleri çevrimiçi kanallar ile yapılan alışverişten çıkarmak yanıltıcı bilgiler verebilmektedir (Kim v.d., 2017, s.55).

Mobil alışverişin akıllı telefonlar ile yapılması davranışı doğrudan bilgisayar tabanlı çevrimiçi alışveriş davranışından çıkarılamaz. Bununla birlikte uygun olmayan arayüzler arama maliyetlerini arttırmakta ve mobil satın almayı engellemektedir (Bang v.d., 2013, s.128; Chong, 2013, s.1354; Ghose, Goldfarb ve Han, 2012, s.613; Goh, Chu ve Wu 2015, s.43). Dolayısıyla bu çalışma mobil alışveriş anlayışına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Mobil cihazlardan ürün veya hizmet alışverişini bir uygulama aracılığı ile yapmak bir tarayıcı aracılığıyla alışveriş yapmaktan oldukça farklıdır. Yapılan bir araştırmada mobil uygulamaların mobil site kullanımını domine ettiği gösterilmiştir. Mobil cihaz kullanıcılarının uygulamalarda harcadıkları zaman, mobil sitede harcadıkları zamanın yaklaşık altı katı olarak ölçülmüştür (Uğur ve Turan, 2015; s.65). Mobil uygulama ile tarayıcılar arasındaki alışveriş karşılaştırıldığında mobil uygulamaların daha kişiselleştirilmiş bilgiler sunduğu için daha çok tercih edildiği araştırmalar ile kanıtlanmıştır. Tarayıcılar Internet Explorer, Safari, Google Chrome gibi arama motorlarıdır. Mobil alışveriş uygulamalarının, tarayıcılar ile alışveriş yapmakla karşılaştırıldığında kullanıcılara daha kişiselleştirilmiş bir deneyim sunduğunu gösteren Criteo tarafından yapılan çalışmada, yeni mobil alışveriş uygulaması kullanıcılarının mobil site kullanıcılarına kıyasla 30 gün içinde geri dönme olasılığının iki katı olduğu gösterilmiştir (Criteo, 2016, s.9).

Kleijnen ve ekibi mobil alışverişin faydalarını (diğer bir deyişle zaman kolaylığı ve kullanıcı kontrolü) ve maliyetlerini (yani riskleri ve bilişsel çabaları) birleştiren bir kavramsal model geliştirmişlerdir (Kleijnen, Ruyter ve Wetzels, 2007, s.35). Bu modelde verimlilikte zamana bağlı kazanımlar, mobil alışverişin algılanan değerini artırarak daha fazla satın alma niyetiyle sonuçlanmaktadır. Bang ve ekibi, mobil uygulama oluşturan bir perakendecinin tarama ve satın alma verilerini analiz

etmişlerdir. Bu analiz sonuçlarında her yerden alışveriş erişimine imkan veren mobil cihazların çevrimiçi sitesinde olduğu gibi bir alışveriş uygulamasının indirilmesi deneyimi ile olumlu bir ilişki kurduğunu tespit etmişlerdir. Bununla birlikte, mobil arayüzlerin bilgisayar ekranlarındaki arabirimlerden daha düşük olması nedeniyle, birden çok kategoriye göz atan tüketicilerin alışveriş uygulamalarını kabul etme olasılığı daha düşük bulunmuştur (Bang v.d., 2013, s.128).

Opera Mediaworks EMEA tarafından mobil tüketicilerle yapılan araştırmada Mobil Alışverişin İnfografiği incelenmiştir. İnfografik, bilginin görsel olarak ifade edildiği bilgi grafikleridir. Bu verilere göre online alışveriş yapanların % 56'sı online işlemlerini tabletlerinden, % 28'i akıllı telefonlarından, %16'sı bilgisayarlarından yapmaktadırlar. Y kuşağında 3 kişiden 2'si akıllı telefonlarını alışveriş yapmak için kullanmaktadır. Online alışveriş yapan 5 kişiden 4'ü alışverişlerini mobil cihazlardan yapmaktadır, başka bir deyişle 5 tüketiciden 4'ü mağazalar yerine online alışverişini tercih etmektedirler. Y kuşağının % 90'ı online alışverişini mağazalara tercih etmektedir (Mobilike, 2015).

Şu anda birçok ülkede mobil cihaz sahiplerinin % 50'den fazlası akıllı telefon kullanıcısıdır (Lella, 2015; Emarketer, 2014a, b). Kullanıcılarda gözle görülür bir büyüme olması ve oluşan pazar potansiyeline rağmen, mobil alışveriş gelirleri hala genel perakende sektörünün küçük bir yüzdesini oluşturmaktadır (Emarketer, 2014a, b). Dolayısıyla mobil alışverişin benimsenmesi için artan bir ihtiyaç vardır.

1.3. Mobil Ticaret

Mobil alışveriş olarak da bilinen mobil ticaret, internet özellikli mobil cihazlarla iş yapmaktır (Ko, Kim ve Lee, 2009, s.671). Mobil ticaret (mobile commerce), mobil telefon, tablet gibi mobil cihazlar yardımıyla yapılan, mal ve hizmetlerin satın alınması ve ücretlerinin ödenmesi işlemlerine verilen genel bir addır. Mobil ticaret, kablosuz bir telekomünikasyon sistemi üzerinden gerçekleşen bir işlem olarak tanımlanmaktadır (Stafford ve Gillenson, 2003, s.33). Mobil "ticaret" diğer sektörlerde de olduğu gibi mobil "pazarlama" ile birlikte anılan bir kavramdır. Ürün ve hizmetlerin fiyatlandırılması, tutundurulması, dağıtımı, planlanması ve yürütülmesi

işlemleri olmadan yani pazarlaması yapılmadan, alış satış işlemlerinin tümünü içeren ticaretten söz etmek mümkün değildir.

İnternete kablosuz olarak bağlanabilen herhangi bir cep telefonu, iPad, iPod, e-okuyucu veya başka bir ürün, ürün ve hizmet satın almak için kullanılabilir. Bu cihazlar aracılığıyla yapılabilen elektronik ticaret, işletmelerin ve tüketicilerin fiziksel bir perakende konumunun dışında etkileşim kurmasına imkan verirken, mobil ticaret bu etkileşimi bir adım ileriye götürür. Artık bu iletişim mobildir, kablosuz bir bağlantı olduğu sürece her yerde ve her zaman iletişim kurmak mümkündür (Keels, 2012, s.1).

1.3.1. Mobil Ticarete Genel Bakış

Bu bölümde, mobil ticaretin terimlerini tanımlayarak, mevcut endüstriyi inceleyerek ve potansiyel fırsatları öngörerek mobil ticaretin anlaşılmasının sağlanması amaçlanmaktadır. Cihazlar arasındaki farklılıklar dışında, mobil ticaret “zamana bağlı” ve “lokasyon bazlı” iş modellerine özgüdür. Bu, mobil ticaretin, kullanıcının bulunduğu yere göre uygun bilgileri sunmasına olanak tanır. Bu yönleri ile mobil ticaret tüketicilere çekici görünmekle birlikte, mobil ticareti benimseme davranışı geliştirmelerine de sebep olabilmektedir (Yun, 2013, s.9).

Ayrıca, mobil ticaretteki değişiklikleri anlamak çok önemlidir. Mobil ticaret sektörü, akıllı telefon kullanımının büyük bir kitle tarafından kabul görmesinden bu yana önemli değişiklikler yaşamıştır. Akıllı telefonlar, eski nesil telefonların sunamayacağı kadar iyi bağlantı ve gelişmiş bilgi işleme yeteneği sağlamaktadır (Smith, 2011, s.5). Teknolojik gelişmeler, mobil alışveriş deneyiminde dahil olmak üzere mobil deneyimini arttırmıştır. Teknolojik gelişmelerin öncesinde, mobil ticaretin kullanıcılara ulaşması oldukça zordu. Doğal olarak, akıllı telefonun daha iyi kullanılabilirliği daha fazla kullanıcıya ulaşmasına yol açmış oldu. Örneğin, Pew Internet ve American Life Project tarafından yürütülen bir araştırmaya göre, 2011 yılında Amerikalı yetişkinlerin yaklaşık üçte birinin (% 35) bir akıllı telefon sahibi olduğu belirtilmektedir (Smith, 2011, s.2). Akıllı telefon kullanıcılarının sayısındaki artış, parasal başarı projeksiyonlarında yol açmaktadır.

1.3.2. Mobil Ticaretin Benimsenmesi

Mobil ticaretin benimsenmesi, kabulü, adaptasyonu ve algılanması terimleri birbiri ile eş kavramlar olarak kullanılmaktadır. Bir kavramın ya da bir fikrin benimsenmesi başka bir deyişle kabul edilmesi, insanların bu kavram ya da fikrin doğru olduğuna (bilinçli ya da bilinçsiz olarak) inandığı anlamına gelir (Huang, 2012, s.184). Mobil ticaret birçok kullanıcı için önemli hale geldikçe, kullanıcılar üzerinde bazı algılamalar oluşmaya başlamış ve bu durum kullanım oranlarını etkilemiştir. Bu algılamalar ve kullanımların yüksek penetrasyonu olumsuz içgörüler ve güven ile ilgili konuları içermemektedir. Bu yüzden bu araştırmaya bu değişkenler dahil edilmemiştir. Birçok araştırmada, ABD'deki akıllı telefonların yüksek penetrasyonu ve istikrarlı artışı gösterilmektedir. Örneğin, 2012 yılının Mayıs ayında yapılan bir ankette, ABD'li cep telefonu abonelerinin % 50,4'ünün büyük çoğunluğunun bir akıllı telefona sahip olduğu gösterilmiştir (Yun, 2013, s.12).

Akıllı telefonlar hakkında bir başka ilginç gerçek, kullanıcıların cihazlarını oldukça yüksek oranlarda kullandıklarıdır. Avrupalı telekom devi O2'nin yaptığı bir araştırmaya göre, akıllı telefon kullanıcılarının telefonlarına bakarak günde ortalama iki saatten fazla bir süre geçirdikleri belirlenmiştir (Yun, 2013, s.13). Bu katılım, mobil platformun toplumda ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Mobil ticaretin potansiyeli artmakla birlikte, bazı olumsuz faktörleride vardır. 2011 yılında, tüketicilerin % 80'den fazlası, akıllı telefonlarıyla bir mobil işlem gerçekleştirmede zorluk yaşamışlardır (Yun, 2013, s.13). Mobil ticaret kullanıcılarının çoğunluğu, akıllı telefonlarıyla optimize edilmemiş bir deneyim yaşamışlardır. Buna ek olarak, ABD'li tüketicilerin % 87'sinin büyük bir kısmı PC veya dizüstü bilgisayarların çevrimiçi işlem için tercih edilen cihaz olduğunu belirtmişlerdir (Emarketer, 2012). Bu durum, küçük ekranlar, zor işlevli dokunmatik ekranlar (veya tuş takımları), arayüzler ve işlem tahmin edilebilirliği gibi birçok faktöre bağlıdır (Siau ve Shen, 2003, s.91). Bununla birlikte mobil ticaret, arayüz tasarımı, iletişim hızı ve fiziksel yetenek ile sınırlıdır.

Bir kavramın ya da bir fikrin benimsenmesi, kabul edilmesi mobil ticaret kullanıcıları için önemli hale geldikçe, kullanıcılar üzerinde oluşan algıların

bilinmesini gerektirir. Böylece mobil ticaretin ve / veya mobil pazarlamanın başarılı olması sağlanabilecektir. Müşterilerin tatmin olması ise mobil teknolojiler aracılığıyla alışveriş yapmayı benimsemelerinden başka bir ifadeyle mobil ticareti ve / veya mobil pazarlamayı kabul etmelerinden etkilenmektedir (Huang, 2012, s.64). Değişkenler tatmin edici seviyeye ulaştığında başarı elde edilebilecektir. Mobil alışveriş uygulamaları alanında oluşabilecek benimseme algılamalarının araştırmaya konu olanları bu bölümde incelenmektedir. Buna göre algılanan kullanım kolaylığı, yenilikçilik, tatmin, fiyat duyarlılığı konularının bu alanda benimsenmesi araştırılmış ve ilerleyen bölümde dört başlık altında özetlenmiştir.

1.3.2.1. Algılanan Kullanım Kolaylığı

Mobil ticaret için karmaşıklık alışverişi engelleyen en önemli kavramlardan biridir. Bunun için kullanım kolaylığına dayanan sitelerin tasarlanması, etkin müşteri etkileşim stratejilerinin kullanılması katılım oranlarının artırılmasını sağlayan yegane unsur olmuştur (Berman, 2016, s.431). Kullanım kolaylığı yıllardır yapılan araştırmalarda mobil ticareti benimseme konusunda ki en önemli değişkenlerden olmuştur. İlerleyen bölümlerde bu değişkenin bilgi teknolojilerinde benimsenmesine (Teknoloji Kabul Modeli), geçmişten günümüze farklı alanlarda geliştirilen ve genişletilen modellerine detaylı olarak değinilmiştir.

McKinsey tarafından yapılan araştırmalar göstermiştir ki; kullanıcılar tarafından mobil uygulamalar için optimize edilmiş, kolay okunabilen sayfalara sahip, hızlı yüklenen ve kullanımı kolay alışveriş sepetlerine ve kullanışlı kontrollere sahip siteler tercih edilmektedir. İngiltere'de yapılan McKinsey araştırması, yükleme hızının alışveriş yapan kullanıcılar için videolardan % 60 daha önemli olduğunu bildirdiklerini ortaya koymuştur (Berman, 2016, s.435).

Akıllı telefonlarında veya tabletlerinde bir satın alma işlemi gerçekleştiremeyen yetişkinler arasında yapılan bir 2013 Mobil Tüketici Insights çalışması, akıllı telefon ve tablet sahiplerinin % 86'sının cihazlarında alışveriş yapmaya çalışırken işlem sırasında karşılaşılan engeller nedeniyle % 66'sının işlemlerini tamamlayamadıklarını belirttiklerini göstermiştir (Berman, 2016, s.435).

1.3.2.2. Yenilikçilik

Mobil ticaretin büyümesi, tüketicinin yenilikçiliğine ve mobil ticarete teknolojik yeniliği kullanmanın yollarına bağlıdır (Copeland, 2016, s.30). Yapılan araştırmalar yenilikleri benimseyen kişilerin mobil ticaretide benimsediklerini göstermiştir. Bu konudan araştırmanın ilerleyen bölümlerinde detaylıca bahsedilmiştir. Araştırmalar daha yenilikçi müşterilerin, mobil internet cihazı gibi inovatif araçları tercih etme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Yenilikçi özelliği nispeten daha düşük olan tüketiciler ise, benimseme sürecine ürün hayat eğrisinin daha ileri aşamalarında dâhil olmaktadır (Baş, Okutan ve Altunışık, 2015, s.63).

Yapılan araştırmalarda yaşları 18 ila 34 arasında değişen Y kuşağının, Amerika'da ki işgücüne hükmeden nesil olarak kabul edilmektedir (Copeland, 2016, s.30). Araştırmalara göre mobilden alışveriş yapan her 4 kişiden 3'ü yaklaşık % 73 oranla akıllı telefonlarıyla alışverişlerini yapmaktadır. Ayrıca Y kuşağı, mobil ticarete ortalama alışveriş yapanların % 66'sına kıyasla daha yenilikçi tüketiciler olarak görülmektedir (Goldberg, 2015).

Ayrıca elektronik ticarete yapılan atılımlar, müşteriler tarafından geniş çapta kabul edilmesine yol açarken, müşterilerin elektronik ticareti nasıl ve ne sıklıkla kullandıklarına göre de farklılık göstermektedir. Müşteriler neden elektronik ticaret gibi yeni bilgi teknolojilerinden yararlanıyor? Bu soru bilişim sistemleri literatüründe, çeşitli bağlamlarda bilgi teknolojilerine uyarlanmış çeşitli değişkenler ile yıllardır süregelmektedir. Yapılan araştırmaların çoğu, bireysel farklılık değişkenlerinin, yeni sistemlerin kullanıcı tarafından kabul edilmesini ve dolayısıyla bu sistemlerin gerçek kullanımını etkileyen kritik faktörler olduğunu vurgulamaktadır (Kim, 2000, s.9).

1.3.2.3. Tatmin

Huang mobil ticarete kullanıcı kabulünün ve tatmininin çok önemli bir faktör olduğunu katılımcı yorumları üzerine yaptığı araştırma bulgularını ele alarak açıklamıştır (Huang, 2012, s.184). Bu açıklamaya göre kullanıcıların mobil ticareti kabul etmesinin ve müşterilerin tatmin olmasının sürekliliği, daha yüksek bir mobil ticaret kabulü seviyesinin oluşturulmasına katkıda bulunabilmektedir, böylece kullanıcılar bir yaklaşım olarak mobil ticareti benimseyebilmektedirler.

Bir Delphi çalışmasında bir grup katılımcı en çok: “müşteri tatmini ve kabulü, mobil ticaretin başarısında lider rolü oynamaktadır” yorumunu seçmişlerdir (Huang, 2012, s.206). Bu yorum doğrudan müşteri tatmini ve kabulünün, mobil ticaretin başarısını artırabileceğine işaret ediyor. Başka bir katılımcı grubu "geliştirme, kullanım ve dağıtımın başarılı olabileceğini, ancak kullanıcının bunlardan tatmin olup kabul etmediği takdirde, olamayacağını" belirtmişlerdir. Bu nedenle, tüm tarafların yani marka, firma ve müşterilerin tatmini ve kabulü hayati önem taşımaktadır. Mobil ticaret, tüketiciler, marka sahipleri ve diğer paydaşlar tarafından kabul edilmezse anlamsız hale gelmektedir.

Wixom, müşteri tatmininin ve teknoloji kabulünün teorik bir entegrasyonunu önermiş ve bunu son teknoloji pazarlama alanına uygulamıştır (Huang, 2012, s.57). Bu teoriye göre, algılanan değer açısından, mobil ticaretin kabulünün iki yönü vardır: 1) Tüketicilerin mobil ticaretin kullanımını konusunda tatmin olup olmadığı ve 2) Marka sahiplerinin mobil ticaretten ticari kazanç elde edip etmedikleridir.

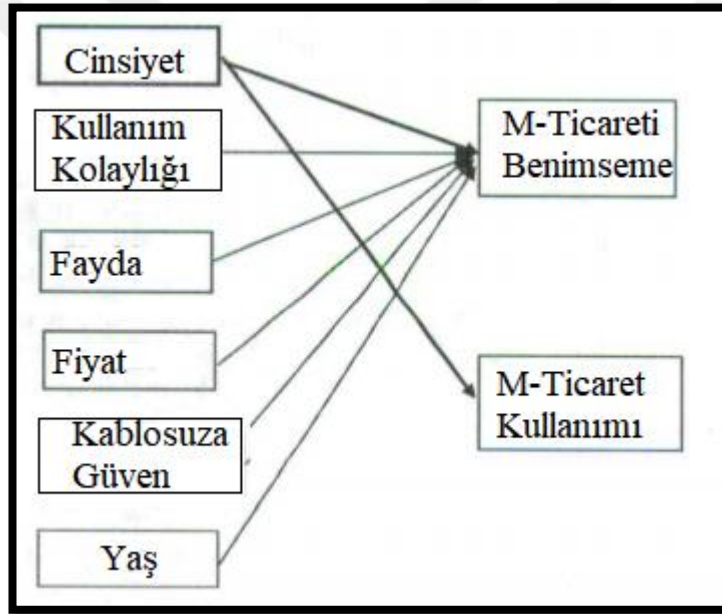
1.3.2.4. Fiyat Duyarlılığı

Elektronik ticaret alanında yapılan araştırmaların çoğu, bireysel farklılık değişkenlerinin, yeni sistemlerin kullanıcı tarafından kabul edilmesinde olduğu gibi fiyat duyarlılığında da bu sistemlerin gerçek kullanımını etkileyen kritik faktörler olduğunu vurgulamaktadır (Kim, 2000, s.9). Kim'in müşterilerin elektronik ticaret kullanımını ilişkilerini ve etkilerini incelediği araştırmasında, müşteri bilgisinin ve fiyat duyarlılığının, elektronik ticaretin kullanımını önemli ölçüde ön plana çıkardığı ve bazı demografik değişkenleri etkilediğini göstermiştir. Araştırma sonuçlarında yapılan bir dizi hiyerarşik regresyon analizinden elde edilen bulgular, elektronik ticaretin kullanılmasının fiyat duyarlılığı ile güçlü ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir (Kim, 2000, s.100).

Tüketicilerin mobil ticareti benimsemesini ve kullanmasını etkileyen faktörleri araştırmak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Li, Glass ve Records, 2008, s.274). Li ve ekibinin çalışmasında, toplumsal cinsiyet güveni ve kablosuz internete olan güven, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, fiyat duyarlılığı ve her bir faktörün mobil ticaret hizmetlerinin benimsenmesini nasıl etkilediğini araştırmak için

kullandıkları Teknoloji Kabul Modeli algularından türetilen dört temel değişken ve demografik faktörler birlikte değerlendirilmiştir.

Li ve ekibinin yapmış olduğu araştırma anketi “Tüketicilerin Mobil Ticaret Algısı” nı ölçmüştür (Li, Glass ve Records, 2008, s.274). Ankette yer alan değişkenler daha önce Wu ve Wang adlı araştırmacıların yapmış olduğu araştırmalarda kabul görmüş öğelerdir (Wu ve Wang, 2005, s.222). Bu değişkenler algılanan kullanım kolaylığı, fayda ve fiyat duyarlılığıdır (Li, Glass ve Records, 2008, s.277). Li ve ekibi kablosuz internette güveni ölçmek için bu değişkenlere ek olarak **Şekil 1.2**’ de gösterilen araştırma modelindeki değişkenleri kullanmıştır (Li, Glass ve Records, 2008, s.276).



Şekil 1.2: Li, Glass, Records Araştırma Modeli

Şekil 1.2’ de, Li ve ekibinin daha önce geliştirilmiş mobil ticaret modelinin, demografik veriler ile genişletilmiş araştırma modeli sunulmaktadır. Yeni teknolojilerin benimsenmesi ile ilgili literatürden yola çıkılarak genişletilen bu model cinsiyet, yaş, kullanım kolaylığı, fayda, fiyat ve kablosuz internete güvenin, mobil ticaret’in benimsenmesini ve kullanılmasını etkilediğini açıklamaktadır. Araştırmanın temel amacı, cinsiyetin benimseme oranını ve kullanılan mobil ticaret hizmetlerinin türünü ve sayısını nasıl etkilediğini araştırmaktır.

1.3.3. Türkiye’de ve Dünyada Mobil Ticaret

TÜSİAD, 2014 yılında “Dijital Pazar'a odaklanan E-Ticaret: Dünyada Türkiye'nin yeri, mevcut durumu ve gelecek için adımlar” adlı raporu ticaret sektörüne bir rehber olarak hazırlamıştır. 2014 yılı raporunun yayınlanmasından üç yıl sonra, Türkiye ve dünyadaki çevrimiçi perakende sektöründe, Türkiye'nin çevrimiçi perakendeciliğini yeni perspektiflerden etkileyebilecek gelişim alanlarını ve alınması gereken adımlarda kilit paydaşları belirlemek için Nisan 2017’de “Dijital Dünyada Yeni Büyüme Motoru: E-Ticaret” başlıklı raporu sunulmuştur. Bu rapor TÜSİAD’ın öncülüğünde GittiGidiyor ve Boston Consulting Group (BCG) işbirliği ile hazırlanmıştır ve elektronik ticarete etki eden faktörlerin değişimini anlamaya yöneliktir (Tüsiad, 2017, s.2).

Bu rapora göre; artan akıllı telefon penetrasyonu ile mobil, yeni nesil ticareti şekillendiren kilit unsurlardan biri haline gelmiştir. 2016 yılı itibariyle elektronik ticaret işlemlerinin % 44’ü mobil cihazlardan yapılmaktadır. Düşük fiyatlı akıllı telefonların yaygınlaşması, akıllı telefon penetrasyonunda ve dolayısıyla “mobil ticaretin” büyümesinde en önemli faktörlerden biri olmuştur (Tüsiad, 2017, s.3).

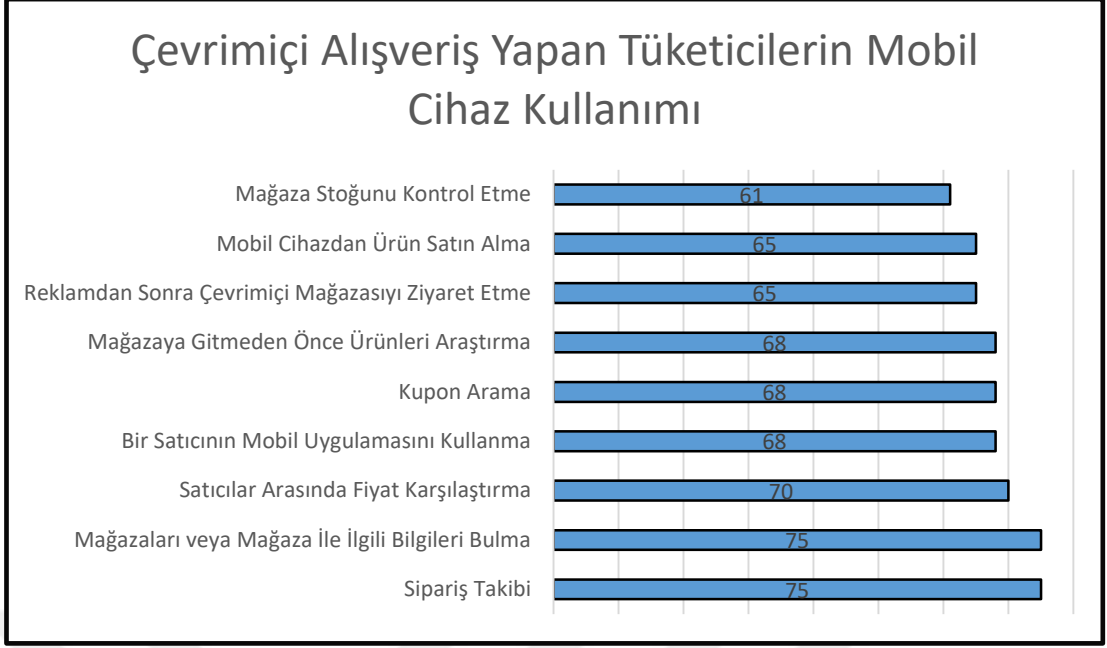
TÜSİAD’ın raporuna göre, akıllı telefon penetrasyonu 2016 yılında % 65’e ulaşırken, Türkiye dünya ortalaması olan % 60’ın üzerinde ölçülmüştür. Akıllı telefon penetrasyonunun hızla artmaya devam ettiği Türkiye’de mobil elektronik ticaretin payı hala % 19 seviyesindedir. Dünya ortalamasının % 44 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde özellikle akıllı telefon penetrasyonunun dünya ortalamasının üzerinde olması nedeniyle ciddi bir potansiyel oluşturduğu görülmektedir (Tüsiad, 2017, s.4).

Ödeme altyapısı Türkiye'nin güçlü yanlarından birisidir. Yüksek kredi kartı penetrasyonunun yanı sıra, mobil ve internet bankacılık kullanımı, elektronik ticaretin önemli dinamiklerini oluşturmaktadır. Yine de tüketiciler hala çevrimiçi alışverişlerde kredi kartlarını kullanırken yaşayacakları güvenlik sorunları konusunda endişe duymaktadırlar. Bu konuda bankalar tarafından tüketiciye daha açık bir şekilde kredi kartı ücretlerine itiraz kurallarının açıklanmasının ve alternatif ödeme yöntemlerinin teşvik edilmesinin güven algısını artırdığı düşünülmektedir. Ayrıca e-ihracatı

desteklemek için mevcut ödeme sistemlerinin küresel ödeme kanallarına entegrasyonu güçlendirilmelidir (Tüsiad, 2017, s.7).

Mobilike araştırma şirketinin yaptığı bir araştırmada iki tüketiciden birinin mobilde ilgi çekici reklamını gördükleri bir ürünü mobilden satın almayı tercih ettikleri görülmektedir. Mobilden hediye alan tüketicilerle yapılan araştırma sonuçlarında; tüketicilerin % 40 oranla mobilden hediye almayı tercih ettikleri, % 60 oranla mobilden hediye almadıkları ve buna ek olarak hediye alan tüketicilerin % 46'sının, hediye almayanların % 54'ünün Y kuşağı olduğu tespit edilmiştir. Beş Y kuşağı üyesinden dördü alışveriş yaparken telefonlarının yanlarında olmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Telefonlarının yanlarında olmasını isteme sebepleri ise şu işlemleri gerçekleştirebilmektir; tüketicilerin % 36'sı örnek fotoğraflara bakarak, % 34'ü ürün değerlendirmelerini okuyarak, % 25'i fiyat karşılaştırması yaparak, % 20'si indirim ve promosyonlara bakarak, % 17'si QR kod okutarak telefonlarını alışverişlerinde aracı olarak kullandıkları tespit edilmiştir (Mobilike, 2015).

Yukarda sözü edilen tüketicilerin alışverişlerde telefonlarının yanlarında olmasını isteme sebeplerini analiz eden başka bir veri kaynağı Marketing Charts araştırma şirketidir. Marketing Charts; Google Analytics, Pandora, Havas, LinkedIn, IBM gibi birçok şirket tarafından kullanılan pazarlama verileri, grafikleri ve analizleri için güvenilir bir veri kaynağıdır. Marketing Charts'ın yayınladığı ve UPS/ComScore veri kaynağı tarafından elde edilen veriler (**Şekil 1.3**), çevrimiçi alışveriş yapan tüketicilerin mobil cihaz kullanım yüzdelerini göstermektedir (Marketing Charts, 2017b).



Şekil 1.3: Çevrimiçi Alışverişte Mağaza Aramak için Mobil Cihaz Kullanımı

Mobil ticaret şu anda ABD'de elektronik ticaret harcamalarının beşte birinden fazlasını oluşturmaktadır. UPS'in yeni verileri (**Şekil 1.3**), tüketicilerin çeşitli alışveriş ihtiyaçlarını karşılamak için alışveriş işlemlerinde akıllı telefonlarını kullanmanın giderek arttığını göstermektedir. 2017 yılının başında 3 aylık bir dönemde en az 2 çevrimiçi alışveriş gerçekleştiren 5.000'den fazla kişi arasında yapılan ankette, akıllı telefon kullanıcılarının neredeyse yarısının (% 48) telefonlarından alışveriş yaptıkları ortaya konmuştur. Ayrıca ankete katılanların çevrimiçi alışverişlerinin yaklaşık altıda birini (% 17) akıllı telefonlarından gerçekleştirdikleri görülmüştür. Özellikle perakendecilerin uygulamalarını kullanan bu alışverişçilerin satın alımlarının dörtte birini akıllı telefonlarından yaptıkları ölçülmüştür.

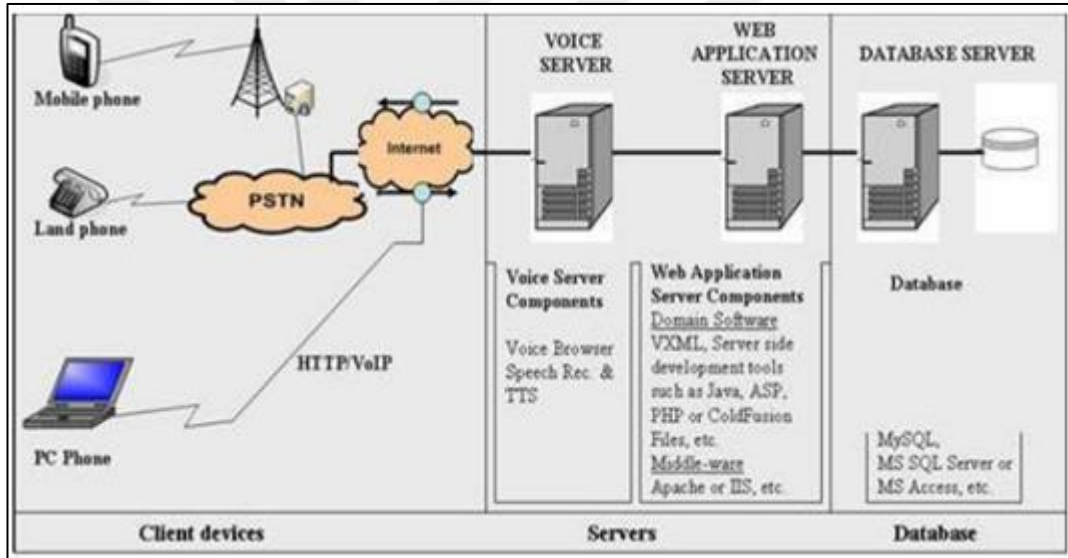
Bu veriler akıllı telefonlardan uygulama kullanımının artan alışveriş etkinliğiyle bağlantılı olduğunu göstermektedir. Bu araştırmalarda, perakendecilerin uygulamalarını kullananların öncelikle daha hızlı ve daha iyi bir kullanıcı deneyimi yaşadıkları belirtilmiştir. 5 kişiden 1'i ise genel engellemelerden, web sitesi ve güvenlikle ilgili endişelerden dolayı uygulamaları kullanmamayı tercih etmişlerdir. Bu uzun zamandır mobil ticareti engelleyen başlıca endişelerden biri olmuştur.

1.3.4. Mobil Ticaret Mimarisi

Mobil ticaret mimarisi (Mobile Commerce Architecture), istemci, sunucu ve veri tabanından oluşur. Anlık bağlantılar ve büyük dosya boyutları, bu mimarinin herhangi bir yerinde veya tümünde mobil aktiviteyi zorlamaktadır (Prakash, 2015, s.42).

Mobil Ticaret mimarisi 3 katmanlı bir mimaridir ve temel olarak **Şekil 1.4'** te belirtildiği gibi aşağıdaki bileşenlerden oluşur (Prakash, 2015, s.42).

1. Ön arabirim (istemci): Mobil cihaz veya mobil cihaz üzerinde çalışan yazılım parçasıdır.
2. Ara katman yazılımı (sunucu): Sistemin iş mantığını çalıştıran yazılım sunucusudur.
3. Arka arabirim (veritabanı): Esas olarak veritabanı sunucularından oluşur.



Şekil 1.4: Mobil Ticaret Mimarisi

Mobil ticaret mimarisinde cep telefonları kullanıcı cihazlarıdır ve kullanıcılara farklı servislerle erişmek için kullanılır. Müşteriler için arayüz sağlar ve etkileşim için istemci görevi görür. Baz istasyonları sinyali hedefe yönlendirir. SMS Gateway / WAP Gateway, metin veya internet tabanlı iletişimi destekler. Web sunucusu, mobil ticaret sisteminin iş mantığını çalıştırır. Kullanıcı başarılı bir şekilde doğrulandıktan sonra, sunucu müşteri tarafından talep edilen hizmeti sağlar. Arka uçta da bir veritabanı bulunur.

1.4. Mobil Pazarlama

Mobil Pazarlama Derneği (Mobile Marketing Association)'nin tanımına göre mobil pazarlama (mobile marketing); mobil cihazların iletişim ve eğlence kanalı olarak son kullanıcı ve marka arasında kullanılmasıdır.

Temel anlamda mobil pazarlama, ürün ve hizmetlerin fiyatlandırma, tutundurma ve dağıtım faaliyetlerinin mobil kanallar vasıtasıyla yapılması, planlanması ve yürütülmesi anlayışıdır (Leppäniemi ve Karjaluoto, 2005, s.198).

Önemi giderek artan mobil pazarlama, bir firmanın genel tanıtım stratejisinin bir bileşenidir. Bu stratejiler, mobil medyada harcanan zaman, arama sayısı ve doğrudan ve dolaylı olarak satışlar yoluyla ölçülebilir. Mobil pazarlamanın artan önemine rağmen, alışveriş sepetine eklenenlerin çıkartılması, alışveriş sepetinden vazgeçme ve ortalama sipariş boyutu gibi ölçümlere dayalı olarak mobil pazarlamanın etkinliğinin artırılması gerekmektedir. Bu sebeplerden mobil pazarlamanın etkinliğini artırmak için stratejiler geliştirilmektedir. Bu stratejiler:

(1) Mobil pazarlama cihazlarının her zaman açık, her zaman bağlı ve her zaman tüketicinin yanında olması;

(2) Konuma duyarlı teklifler oluşturulabilmesi ve

(3) İlgili kişiselleştirilmiş mesajlar ve teklifler gönderme yeteneğidir. Bu sayede firmalar mobil pazarlamanın üç büyük stratejik avantajından yararlanabilirler.

Firmalar ayrıca bir dizi etkinlik yoluyla etkili bir mobil pazarlama stratejisi geliştirmeli ve uygulamalıdır. Bunlar; siteleri kullanımı kolay olarak tasarlama, mobil pazarlamanın karmaşıklığını anlama ve bunlara tepki verme, katılma oranlarını artırma, etkin müşteri katılım stratejilerini kullanma ve mobil teknolojileri geliştirme gibi etkinlik artırıcı stratejiler olabilmektedir (Berman, 2016, s.431).

1.4.1. Mobil Pazarlamanın Mevcut Durumu

Tüketicilerin büyük bir çoğunluğunun, masaüstü ve dizüstü bilgisayarlara göre mobil cihazlarından interneti daha fazla kullandıkları görülmektedir (O'Kane, 2013, s.3). Cep telefonları ve tabletler elektronik ortamda harcanan işlem zamanının yaklaşık % 44' ünü oluşturuyor, bu da 2008 yılına göre bu sürenin iki katına çıktığını gösteriyor

(Duncan, Hazan ve Roche, 2014). Başka bir araştırmada, Google'daki tüm aramaların yarısından çoğunun mobil sitelerde gerçekleştirildiği belirlenmiştir (Graham, 2015). Yakın tarihli bir Deloitte çalışması, akıllı telefon cihazlarının mağaza içinde satın alımlarının 2012 yılında 159 milyar dolardan (Haims, 2015) yaklaşık 600 milyar dolarlık bir rakama ulaştığını ortaya koymuştur.

“Shop.org / Forrester Research Inc.'in Çevrimiçi Perakendecilik Durumu” adlı araştırmasına göre, anket yapılan perakendecilerin % 58' inin en büyük önceliğinin mobil pazarlama olduğu belirlendi. En büyük ikinci önceliğini ise, çevrimiçi satın alma, mağazaya giriş ve çıkış işlemleri gibi çok yönlü işlemler oluşturmaktaydı (Forrester, 2015). Mobil pazarlamanın hızlı büyümesi ve geleneksel alışveriş davranışı üzerindeki etkisi, mobil pazarlamanın genel önemine katkıda bulunmaktadır.

Mobil pazarlamanın firmalar ve tüketiciler tarafından artan bir şekilde kullanılmasına rağmen, zayıf planlama, zayıf uygulama, hızlı değişen dinamikler gibi sebepler yüzünden işletmelerin bu sektöre uyum sağlama ihtiyaçlarının olduğu görülmektedir. Bu nedenle mobil pazarlamacıların aşması gereken sorunlar bulunmaktadır.

2013 yılında iş dünyasının 745 lideri üzerinde yapılan bir araştırmada, liderlerin % 56'sının firmalarında mobil pazarlama kullandıklarını ancak % 43'ünün mobil pazarlamanın önemini bilmelerine rağmen doğru mobil stratejiyi belirleyemedikleri için etkin kullanamadıkları belirtilmiştir. (Strongmail, 2013). Mobil cihazlardan, dizüstü ve masaüstü bilgisayarlardan yapılan işlemlerden; mağazadan hemen çıkma oranları, alışveriş sepetine eklenmesine rağmen alışverişten vazgeçme oranları, sepete ekleme oranları, alışverişini tamamlama oranları ve ortalama sipariş değeri gibi performans metriklerine bakarak mobil pazarlamanın etkinliğini artırma ihtiyacının doğduğu sonucuna erişilmektedir.

Bir web sitesinden hemen çıkma oranı, siteye giren ve daha sonra o siteden ve aynı sitedeki diğer sayfalardan ayrılan ('sıçrama') ziyaretçilerin yüzdesini temsil eder. Bakay tarafından yapılan çalışmada mobil cihazlardan hemen çıkma oranının masaüstü bilgisayarlara oranla % 50 daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca alışveriş sepetine ekleme oranları da (bir sitenin alışveriş sepetine bir ürün ekleyen

ziyaretçi yüzdesi) masaüstü bilgisayarlardan % 30 daha düşüktür. Alışveriş sepetinden vazgeçme (öğeleri bir alışveriş sepetine yerleştirme ancak işlemi tamamlamama), mobil cihazlarda masaüstündekinden % 10 daha yüksek bulunmuştur (Bakay, 2014).

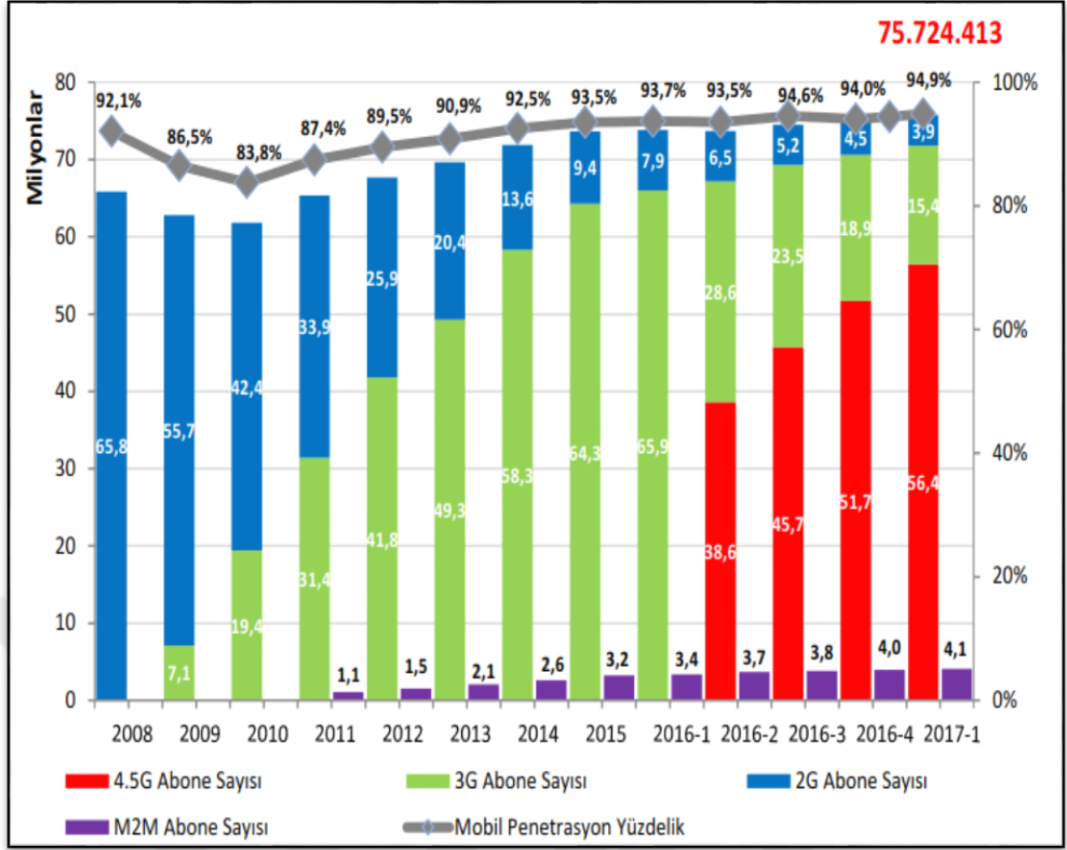
Başka bir araştırmada, masaüstü bilgisayarlardan alışverişi tamamlama oranları % 13.5, mobil cihazlardan alışverişi tamamlama oranları % 13.4, tabletlerden alışverişi tamamlama oranları % 8.5 olduğu bulunmuştur (Bolton, 2015). Son olarak, ortalama sipariş değerleri; tabletlerden 149.53 dolar, masaüstü bilgisayarlardan 180.91 dolar ve mobil kullanıcılardan 116.48 dolar olarak tespit edilmiştir (Bakay, 2014). Bir mobil çözüm sağlayıcısı olan Mobiquity'e göre, birçok tüketici mobil alışveriş uygulamaları ile iyi bir deneyim yaşamıyor (Berr, 2014). Buna ek olarak tüketicilerin mobil pazarlama tecrübeleri şu şekilde ölçülmüştür; tüketicilerin % 54'ü perakendecilerin yalnızca beklentileri karşıladığını veya beklentileri tutarsız olarak karşıladıklarını, tüketicilerin % 42'si mobil indirme sürelerinin yavaş olduğunu, %37 'si perakende siteleriyle tutarlı deneyimler yaşadıklarını ve % 26'sı erişilebilir bilginin eksik olduğunu belirtmişlerdir (Berr, 2014).

1.4.2. Mobil Pazar Verileri

Bu bölümde Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) 2017 yılı 1. çeyreğinin (bu araştırmanın yapıldığı yılın Haziran 2017' de yayınlanan en son verileri) mobil pazar raporları özetlenmiştir (BTK, 2017).

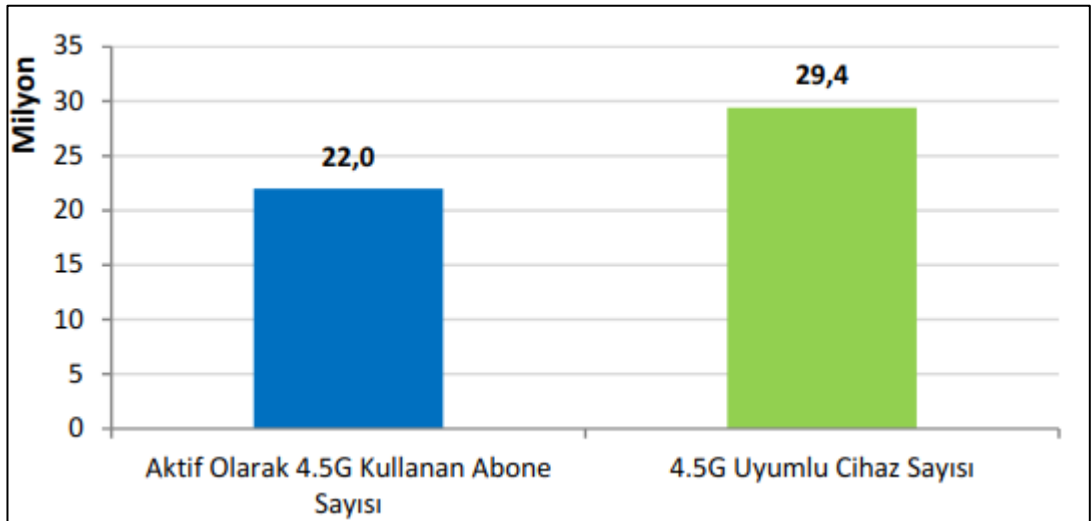
1.4.2.1. Abone Sayısı ve Penetrasyon

Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Haziran 2017 raporlarına göre, Mart 2017 sonu itibarı ile Türkiye'de yaklaşık % 94,9 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 75.724.413 12 mobil abone bulunmaktadır (**Şekil 1.5**) (BTK, 2017, s.38).



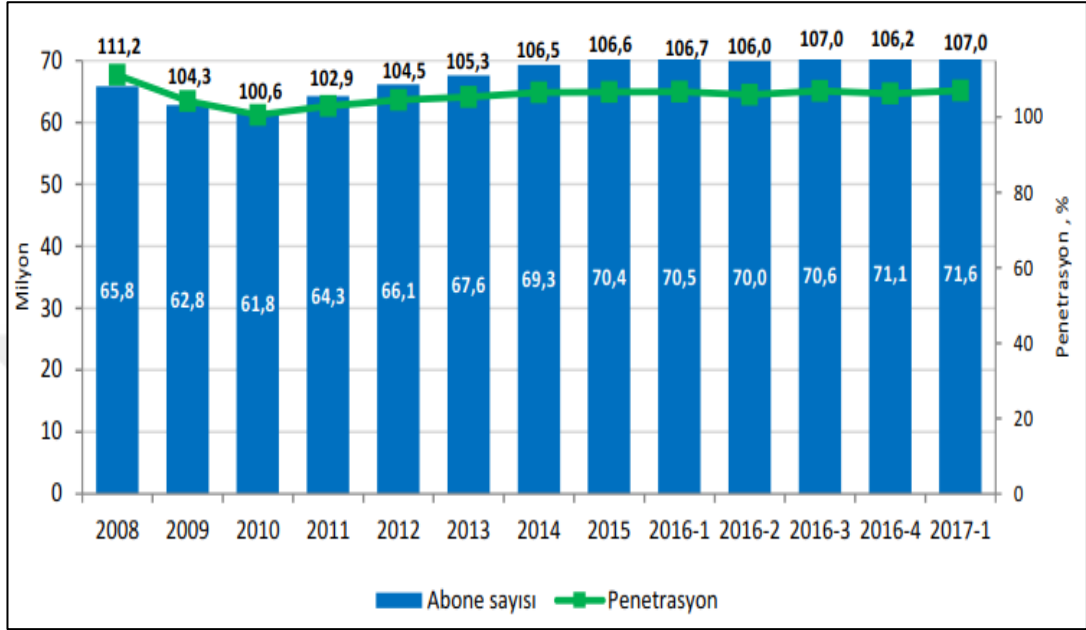
Şekil 1.5: Toplam Mobil Abone Sayısı ve Nüfusa Göre Penetrasyon

Şekil 1.6’ da 1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için 2017 yılı Mart ayı sonunda “aktif 4.5G abone sayısı” 21.986.872 iken 4.5G uyumlu cihaz sayısının 29.422.389 olduğu gösterilmiştir (BTK, 2017, s.39).



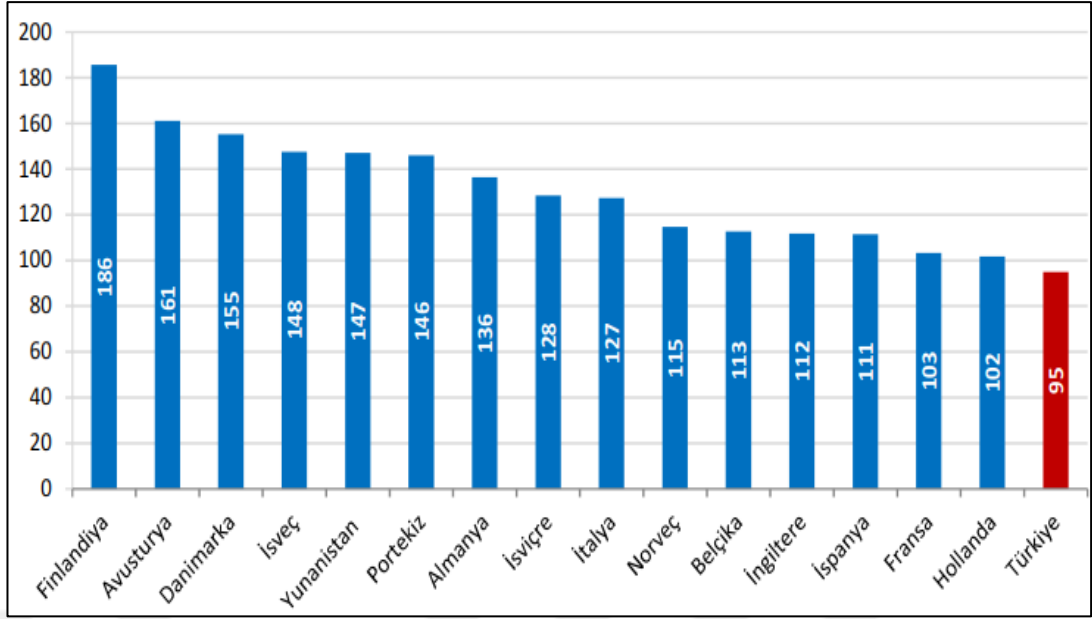
Şekil 1.6: Aktif 4.5G Mobil Abone ve Uyumlu Cihaz Sayısı

Mobil cihazların genellikle 9 yaş üstü kişiler (0 - 9 yaş nüfus hariç) tarafından kullanıldığı varsayımından hareketle **Şekil 1.7**' de mobil penetrasyon oranları hesaplanmıştır. Buna göre mobil penetrasyon oranının % 107 olarak gerçekleştiği görülmektedir (BTK, 2017, s.39).



Şekil 1.7: Mobil Abone Sayısı ve 0 - 9 Yaş Hariç Nüfusa Göre Penetrasyon

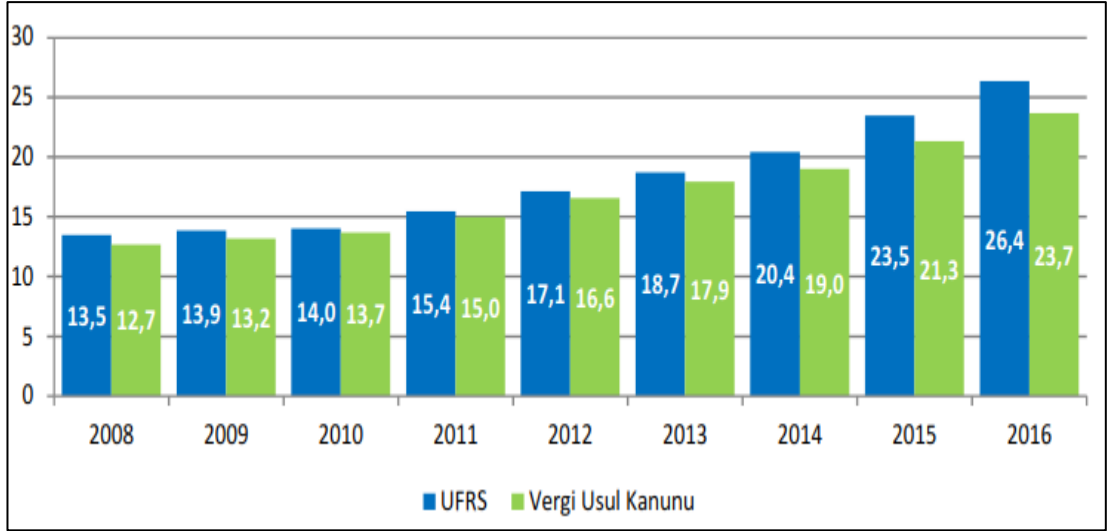
Şekil 1.8' de Türkiye ve bazı Avrupa ülkelerine ait mobil penetrasyon oranları karşılaştırılmaktadır. 2017 yılı birinci çeyreği itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde en yüksek mobil penetrasyon oranına sahip ülkeler Finlandiya, Avusturya, Danimarka, İsveç ve Yunanistan olarak görülmektedir. İncelenen ülkelerin ortalama mobil penetrasyon oranı yaklaşık olarak % 133'tür. Türkiye'de ise Mart 2017 itibarıyla mobil penetrasyon oranı % 95 seviyesindedir (BTK, 2017, s.41).



Şekil 1.8: Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinin Mobil Penetrasyon % Oranları

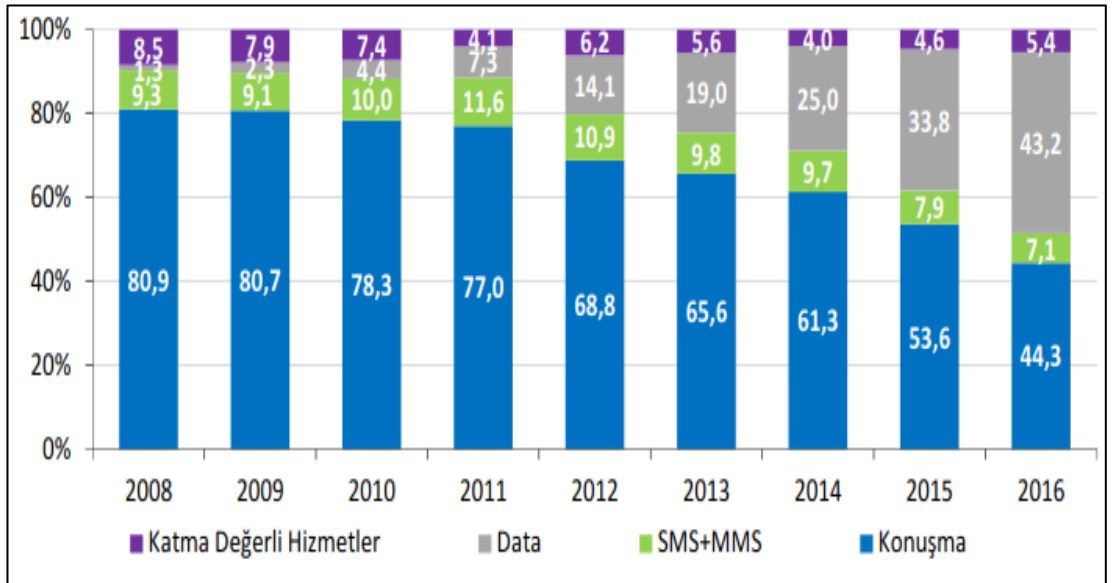
1.4.2.2. Mobil Gelir

Şekil 1.9' da 2008 yılından bu yana mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen yıllık gelir bilgilerine Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS) ve Vergi Usul Kanunu (VUK) bazında yer verilmektedir. Gelirlerin her iki standarda göre de artış eğiliminde olduğu görülmekte olup UFRS bazında 2015 yılında 23,5 milyar ₺ olan toplam gelirin 2016 yılında bir önceki yıla göre % 12,4 oranında artış göstererek 26,4 milyar ₺'ye yükseldiği, VUK bazında 2015 yılında 21,3 milyar ₺ olarak gerçekleşen toplam gelirin ise 2016 yılında bir önceki yıla göre % 11 oranında artış göstererek 23,7 milyar ₺'ye yükseldiği görülmektedir (BTK, 2017, s.54).



Şekil 1.9: Yıllar İtibariyle Mobil Hizmetlerden Elde Edilen Gelir

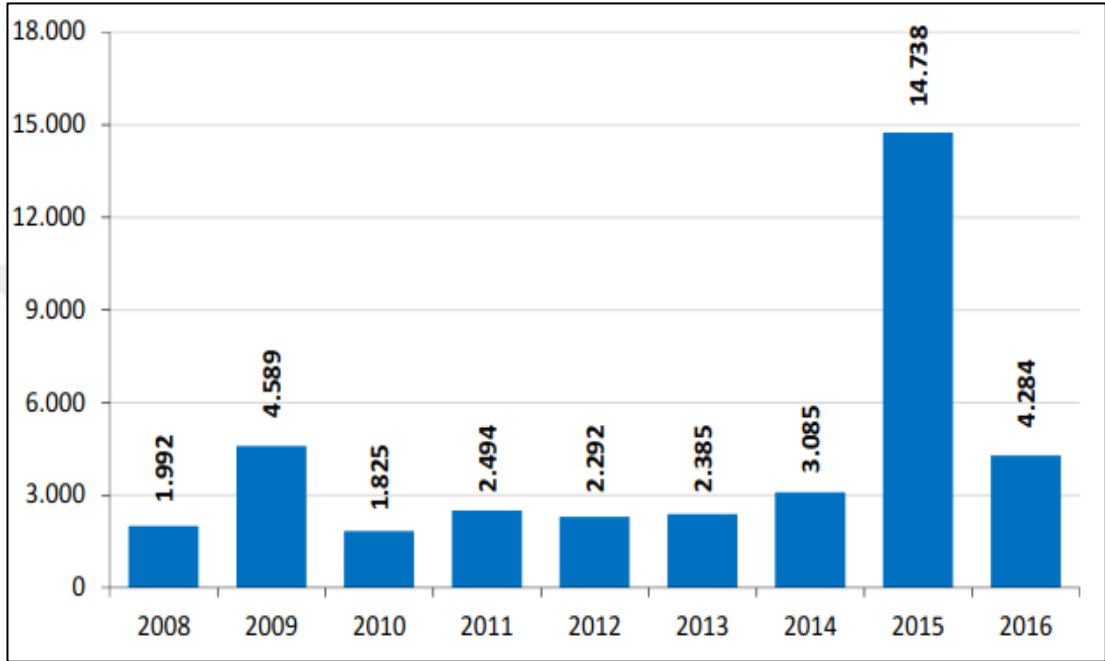
Şekil 1.10’ da mobil işletmecilerin 2008 yılından itibaren toplam gelirlerine ait hizmet bazında dağılımına yer verilmektedir. Şekilde görüleceği üzere, 2008 yılında mobil işletmecilerin gelirlerinin % 80,9’unu “konuşma” gelirleri oluştururken bu oran 2016 yılında % 44,3’e “gerilemiştir”. “Data gelirlerinin payı” 2008 yılında % 1,3 iken 2016 yılında % 43,2’ye “yükselmiştir”. SMS (Short Messaging Service – Kısa Mesaj Servisi) ve MMS (Multimedia Messaging Service - Çoklu ortam mesajlaşma servisi), gelirleri ise 2016 yılında toplam gelirin % 7,1’ini oluşturmaktadır (BTK, 2017, s.56).



Şekil 1.10: Mobil İşletmecilerin % Gelir Dağılımı

1.4.2.3. Mobil Yatırım

Şekil 1.11' de mobil işletmecilerin 2008 - 2016 yılları arasındaki toplam yıllık yatırım bilgilerine yer verilmektedir. 2015 yılı, 4,5G yetkilendirmelerinin de etkisiyle mobil yatırımlar bakımından yaklaşık 14,7 milyar ₺ ile en fazla yatırım yapılan yıl olmuştur. 2016 yılı toplam yatırımı ise 4,3 milyar ₺ civarındadır (BTK, 2017, s.61).



Şekil 1.11: Yıllık Mobil Yatırım

1.4.3. Mobil Pazarlamanın Diğer Kanallara Göre Avantajları

Mobil pazarlamanın diğer pazarlama kanallarına göre avantajları şunlardır:

Mobil pazarlama cihazları masaüstü ve dizüstü bilgisayarların aksine her zaman her yerde kullanıma hazırdır ve her zaman hem tüketicinin pazarlamacıyla hem pazarlamacının tüketiciyle bağlantı kurması mümkündür.

- Pazarlamacılar, özel hava koşullarına ve doğal felakete dayalı teklifler gönderebilirler.
- Pazarlamacılar, bir rakibin fiyat teklifini kolayca belirleyebilir ve fiyat teklifini azaltmak için kısa vadeli fiyat indirimleri yapabilirler.
- Pazarlamacılar, farklı kampanyaların etkileycilikleri hızlı bir şekilde değerlendirebilir.

Mobil pazarlama yoluyla konuma duyarlı teklifler üretebilir.

- Pazarlamacılar, hem kendilerinin hem de rakiplerinin satış yerlerine belli bir mesafede olan tüketicilere özel teklifler geliştirebilirler.
- Pazarlamacılar, belirli kanallar ile tüketicilere özel ürün bilgileri sağlayabilirler.

Mobil pazarlama aracılığıyla tüketicilerin ilgi alanları ile alakalı kişiselleştirilmiş mesajlar ve teklifler gönderilebilir.

- Pazarlamacılar tüketicilerin demografik verilerini, kullanım verilerini, satın alma geçmişini, sosyal medya kullanımını temel alarak her bir tüketici için özel mesajlar ve teklifler uyarlayabilirler.
- Pazarlamacılar, mevcut tüketicilere, çok alışveriş yapan kullanıcılara, geçersiz kullanıcılara, özel müşterilerine ve alım satım yapan müşterilerine farklı teklifler sunabilirler.

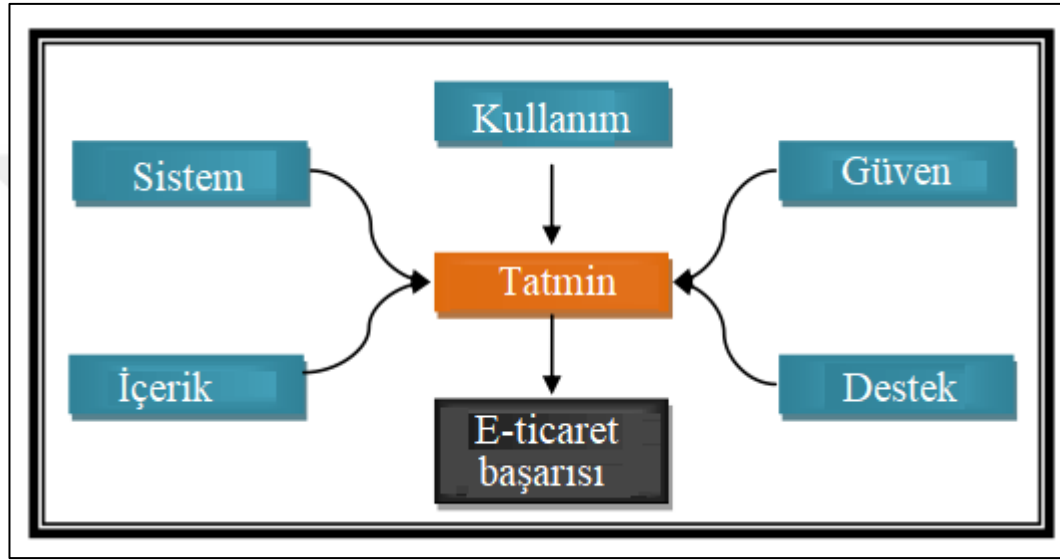
1.4.4. Mobil Pazarlama Başarı Faktörleri

Mobil pazarlama ve mobil ticaret, teknoloji ile kullanılan bir kanaldır ve teknoloji ile bir bütündür. Bu amaçla teknoloji kullanımı ile ilgili araştırmalarda bilgi sistemleri davranışları incelenmektedir. Bilgi sistemleri başarılı olarak yönetilir ya da yürütülür ise istenilen hedefe, satışlara, pazarlama stratejilerine, pazarlama kanallarına ve daha fazlasına ulaşılabilmemesinin yolları açılacaktır. Bu yüzden araştırmacılar bilgi sistemlerinin başarılarını belirlemek için çalışmalar yapmışlar ve yapmaktadırlar. Ancak bilgi sistemleri başarısının tek bir faktör tarafından belirlenmesi oldukça düşük bir olasılıktır (Huang, 2012, s.64). Ayrıca Van Der Meijden ve ekibinin belirttiği gibi, başarı tanımını farklı paydaşlar için farklılık gösterebilir (Van Der Meijden v.d., 2003, s.241). Bilgi sistemleri disiplini, akademik araştırmacılar başarı faktörlerini bilgi sistemleri başarısını belirleme sürecini etkileyebilecek değişkenler olarak görmektedir (Ballantine v.d., 1996, s.12; Li, 1997, s.15).

Huang, doktora tezinde başarı faktörleri için mobil pazarlama süreci ile ilgili üç ana değişkene atıfta bulunmaktadır. Bunlar; geliştirme, kullanma ve yayma ve etki değişkenleridir. Değişkenler tatmin edici seviyeye ulaştığında, mobil pazarlama başarılı sayılabilecektir. Müşterilerin tatmin olması ise mobil teknolojiler aracılığıyla alışveriş yapmayı benimsemelerinden başka bir ifadeyle mobil ticareti ve / veya mobil pazarlamayı kabul etmelerinden etkilenmektedir (Huang, 2012, s.64).

1.4.5. Mobil Pazarlamanın Başarı Modeli

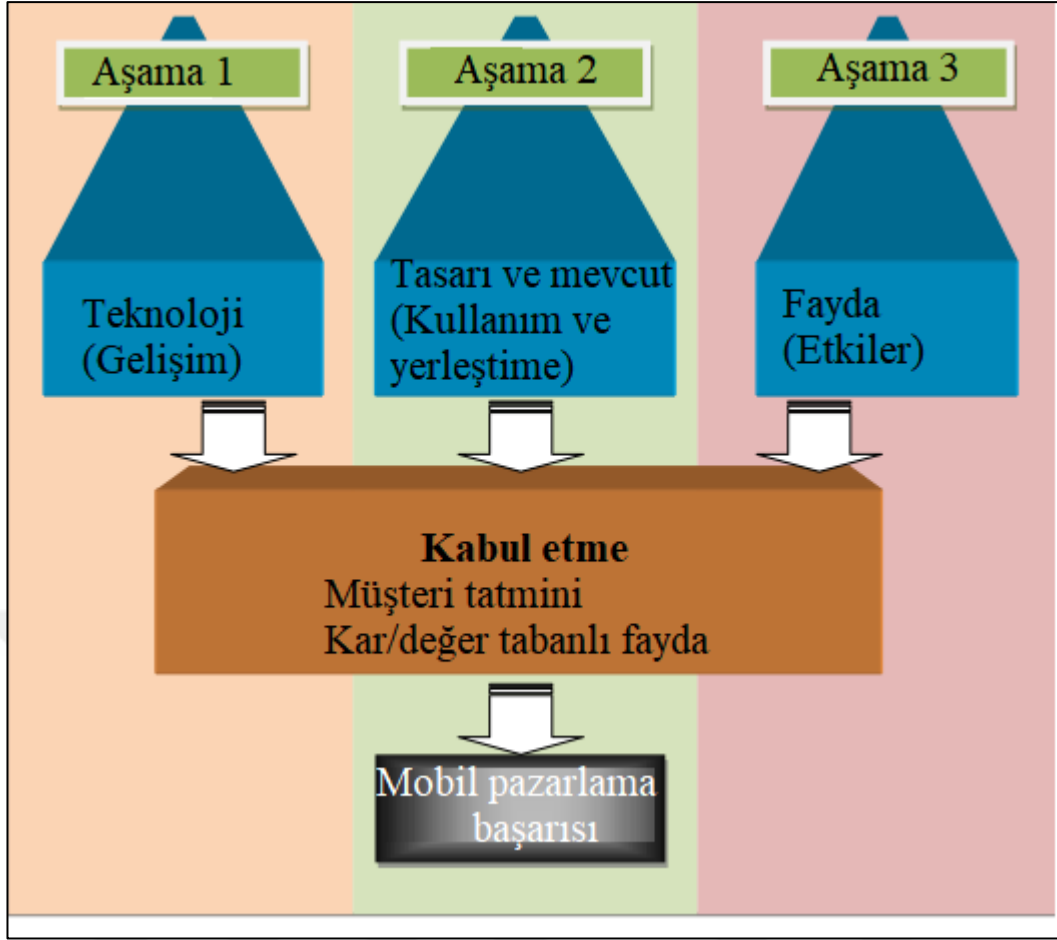
Molla ve Licker, DeLone ve McLean'ın Bilgi Sistemleri (IS) başarı modelini **Şekil 1.12'** de görüldüğü gibi elektronik ticaret başarı modeline uyarlamıştır. Bu model, güven ve destek faktörlerini müşteri tatminine yönlendiren en önemli faktörler olduğunu göstermektedir. Molla ve Licker, ayrıca müşteri tatmininin elektronik ticaretin başarısının göstergesi olduğunu da araştırmalarında belirtmiştir (Molla ve Licker, 2001, s.136).



Şekil 1.12: Elektronik Ticaret Başarı Modeli

Huang doktora tezinde elektronik ticaret başarı modeline benzer bir yaklaşımı, mobil pazarlamanın kabul edilmesine dayalı olarak mobil pazarlama başarı modelini oluşturmuştur. Araştırmacı, daha önce hiçbir araştırmanın mobil pazarlama başarısının ampirik olarak incelenmediğini, mobil pazarlama başarısı ile doğrudan ilişkisi olan mobil pazarlamayı kabul etmenin önceki araştırmalarda bir dizi değişken tarafından yönlendirildiğini belirtmiş ve mobil pazarlamanın başarı faktörlerini Delphi çalışması ile ortaya koymuştur.

Kullanıcı kabulü ve tatmini, literatürde bulunan en kritik pazarlama başarı faktörlerinden biridir. Sonuç olarak **Şekil 1.13'** te gösterilen ve mobil pazarlamayı kabul etmenin mobil pazarlama başarısının bir belirleyicisi olduğunu kabul eden araştırmacı, bir mobil pazarlama başarı modeli önermiştir (Huang, 2012, s.81).



Şekil 1.13: Mobil Pazarlama Başarı Modeli

Mobil pazarlama başarı modeli; Bilgi Sistemleri (IS) başarı modelinin üç aşamasına göre başarıyı dikkate almaktadır. Ayrıca, mobil pazarlama kabulünü değerlendirmek için müşteri tatmini ve kar / değer tabanlı faydayı kullanmaktadır. Kullanıcı kabulü diğer bir deyişle kullanıcıların teknoloji kullanımıyla mobil pazarlamayı benimsemesi, mobil pazarlamanın başarısını etkileyen en kritik değişkenlerden biri veya faktörü olarak tanımlanmaktadır (Bauer, vd., 2005, s.182; Leppaniemi ve Karjaluto, 2005, s.201).

Modelin birinci aşamasında mobil pazarlama hizmetlerini geliştirmenin, kullanmanın ve kullanmanın faydalarının kullanıcının kabulünü sağlamak olduğu belirtilmektedir (Karjaluto v.d., 2008, s.254). Aynı zamanda pazarlama teorisinde olduğu gibi bu süreçler mobil pazarlama geliştirme, mobil pazarlama kullanımı ve dağıtımını, mobil pazarlama etkileridir. Modelin ikinci aşamasına göre, mobil pazarlama başarısını belirlerken kabul etmenin önemli bir rolü vardır. Burada bahsi geçen

teknolojileri kabul etme / kabullenme / benimseme Teknoloji Kabul Modelinden (TAM) ve Bilgi Sistemleri (IS) modellerinden alıntılanmaktadır. Algılanan Kullanım Kolaylığı bölümünde, ilk aşamalarından gelişimine kadar Teknoloji Kabul Modelinden detaylı olarak bahsedilmiştir. Mobil pazarlama başarı modelinde IS başarı modeli ve TAM müşteri tatmini ile birleştirilmiştir. Üçüncü aşamada, mobil pazarlama kabulü, müşteri tatmini ve kâr / değer odaklı fayda ile değerlendirilmektedir. Bu mobil pazarlama kabul modeli, IS başarı süreci aşaması olarak da düşünülmektedir (Huang, 2012, s.71).

1.5. M-ticaret ve M-pazarlama Aracı Mobil Uygulamalar

Mobil uygulamalar, mobil cihazların bugüne dek sunduğu en inovatif araçlardan biri olarak görülmektedir (Koçak, 2013, s.27). Mobil ticaret ve mobil pazarlama alanındaki araştırmaların çoğunluğunda, mobil kanalların kullanım alanlarına odaklanılmıştır. Uygulamalar, mobil ticaret ve mobil pazarlama kanalı gibi muazzam bir fırsata sahiptir (Taylor, Voelker ve Pentina, 2011, s.61). Smith, Iphone' unun "uygulama içi mobil işlemleri çok basit ve hızlı hale getirebildiğini" vurgulamıştır (Smith, 2009, s.70). Teknolojinin ve dolayısıyla tüketicilerin davranış değişiklikleri, 2012 yılında 18 milyar dolar gelir getiren mobil uygulamalara fırsat tanımıştır (Haapajoki, 2014, s.23). M-ticaret (uygulamaların satışı dahil değildir) 2011 yılında 65,6 milyar dolarlık bir endüstri oluşturmuştur (Haapajoki, 2014, s.23). Sonuç olarak Smith, mobil uygulamalarda pazarlamanın geleneksel ve yenilikçi yollarını sunan "uygulama pazarlaması" olarak belirtilen bir pazarlama kategorisi tanımlamıştır (Smith, 2009, s.71).

1.5.1. Mobil Uygulamalar

Mobil uygulama kullanılacak mobil cihazlara özel olarak kodlanmış ve tasarlanmış yazılımlardır (Yeşildağ, 2016, s.37). Mobil uygulamalar, akıllı telefonlar ve tabletler gibi belirli mobil cihazlarda kullanılmak üzere geliştirilmiş yazılım programlarıdır (Copeland, 2016, s.36). Mobil uygulamalara yönelik artan talep, artan kullanılabilirlik ve seçenekler, mobil ortamda kullanılan uygulamaların her geçen gün geliştirilmesine imkan yaratmaktadır. Ayrıca, tüketicilere maliyeti artırmadan mobil cihaz performansını iyileştiren yeni teknolojiler de sunulmaya çalışılmaktadır (Păvăloaia, 2013, s.59). Birçok geliştirici, teknik eksikliklerin giderilmesi ve

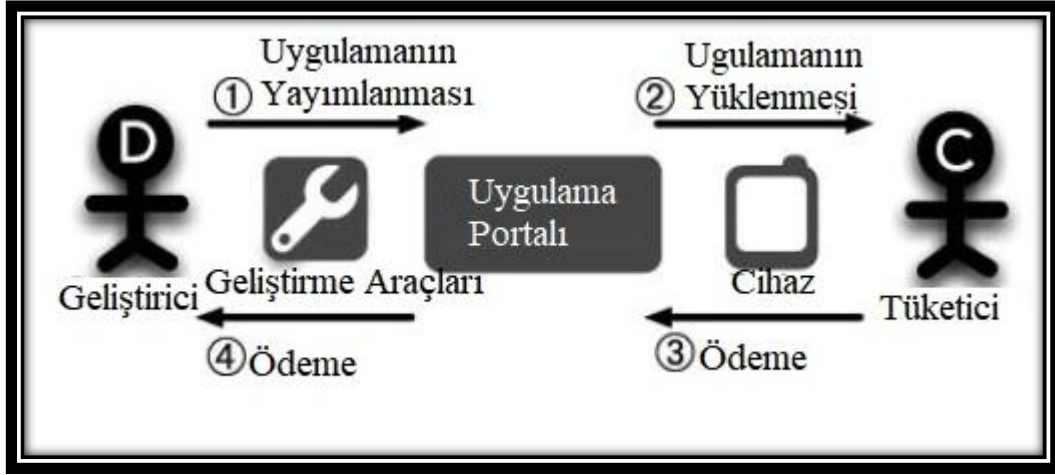
uygulamaların geliştirilmesini sağlamaktadırlar. Böylece pazara daha hızlı ve daha yüksek kalitede yazılımlar sunulması hedeflenmektedir (Mojica v.d., 2014, s.79).

Genel olarak akıllı telefon uygulamaları, şirketlerin çevrimiçi sitelerinin mobil sürümleridir ve şirketler işletmelerini mobil platforma taşıırken çevrimiçi sitelerine benzer uygulamalar tasarlanmasını uygun görmekte-dirler (Bang v.d., 2013, s.128). Bir mobil uygulama, mobil cihazlara uyarlanan web sitesi arayüzünün çoğaltılması olarak işlev görür. Tüketicilerin interaktif bir görünüm elde edebilmesi, kişiselleştirilmiş bir arayüz sunabilmek ve etkileşimli özellikler sağlayabilmek için özel olarak tasarlanmaktadır. Çeşitli işletmelerde, kişiselleştirme stratejileri popüler hale gelmiş ve dikkat çekici bir büyüme-ye ulaşmıştır.

Kullanıcı gereksinimlerine uygun milyonlarca uygulama seçeneği barındıran Google Play Store, Apple Store gibi mobil uygulama mağazaları akıllı telefonların işletim sistemine (IOS ve Android v.d.) göre çeşitlenmekle beraber marka ayrımı gözetmeksizin hizmet vermektedirler. Genel olarak Iphone telefonlarda ve Ipad tabletlerde Apple tarafından geliştirilmiş IOS adı verilen Iphone İşletim Sistemi, Samsung, Lg, Asus gibi akıllı telefon ve tabletlerde ise Google ve Open Handset Alliance şirketleri tarafından geliştirilmiş Linux tabanlı Android işletim sistemi bulunmaktadır. Kullanıcılar bu uygulamaları mobil cihazlara markaya göre değişen genel olarak Apple Store, Google Play Store, Windows Phone Store gibi mobil uygulama mağazalarından temin edebilmektedirler. Iphone platformunda çok sayıda uygulama bulunmaktadır. Apple App Store'da 400 milyon kayıtlı kredi kartı hesabı ve uygulama mağazasından indirilen 30 milyar uygulama bulunmaktadır (Yun, 2013, s.12).

1.5.2. Mobil Uygulamaların Ortaya Çıkması

Mobil uygulamalar ortaya çıkmadan önce, mobil servislerin geliştirilmesi şebeke operatörleri, telefon üreticileri ve içerik sağlayıcılar tarafından kontrol edilmekteydi (**Şekil 1.14**) (Holzer ve Ondrus, 2011, s.23). Uygulama ve içerik sağlayıcılar, bilgi eksikliği, düşük gelir payları ve bölgesel parçalanma gibi zorluklarla baş etmek zorundaydılar. Buna ek olarak, geleneksel kanallar, ikili sözleşmeler yoluyla kurulması gereken uzun süreçler, patentli onaylama prosedürleri ve fiyatlandırma gibi süreçlerden muzdariptiler (Karla ve Bröker, 2011, s.71).



Şekil 1.14: Mobil Uygulama Dağıtım Süreci

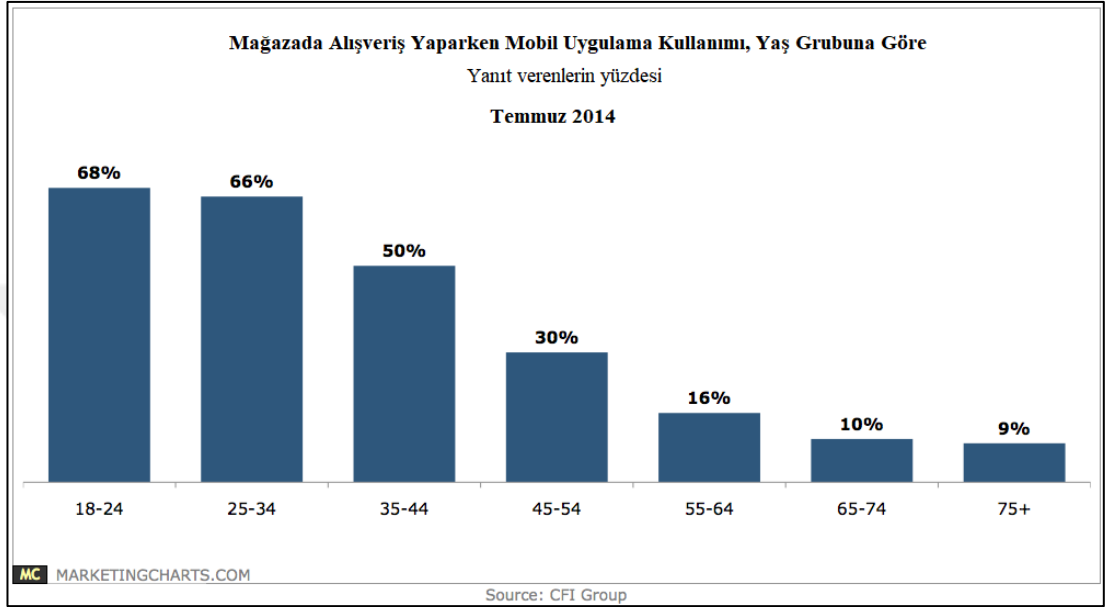
Mobil cihazlar ile kullanılabilen mobil uygulamaların ortaya çıkması ve her geçen gün biraz daha geliştirilmesi ile mağaza bulmak, ürün araştırması ve satın alma işlemi yapmak, hesapları yönetmek gibi tüm işlemlerde tüketicilerin yaşam tarzı araçları değişmiş oldu.

Temmuz 2008'de Apple tarafından yeni bir mobil uygulama dağıtım sürecinin başlatılması ile yazılım geliştiricilerin kendi mobil uygulamalarını kullanıma sürmeleri için bir fırsat sağlanmış oldu (Haapajoki, 2014, s.22). Ayrıca, uygulama mağazaları, tüketicilerin işlem maliyetleriyle karşılaşacağı uygulamaları satın almayı kolaylaştırmakla birlikte güvenli haleden getirmiş oldu (Gans, 2012, s.52). 'Uygulama mağazası' konseptini, Research In Motion (RIM), Microsoft, Google gibi işletim sistemi sağlayıcıları ve diğer akıllı telefon üreticileri takip etmiştir (Gans, 2012, s.52). Bu uygulama mağazalarının çoğu, uygulama portalı ve ödeme işlemleri açısından % 30'luk bir oranla benzerdirler (Karla ve Bröker, 2011, s.71).

1.5.3. Türkiye'de ve Dünyada Mobil Uygulamalar

Mobil uygulama kullanıcıları alışveriş yaparken öncelikle diğer perakendecilerin fiyatlarını kontrol etmek, kupon veya indirim tekliflerini görüntülemek, ürün incelemeleri yapmak ve ürün bilgisi araştırmak için mobil uygulamalarını kullanmaktadırlar. Pazarlama analizleri yapan Marketing Charts tarafından yürütülen ve veri kaynağı CFI grup olan bir araştırmada, tüketicilerin % 41'inin mağazalarda alışveriş yaparken mobil uygulamaları kullandıkları belirtilmiştir.

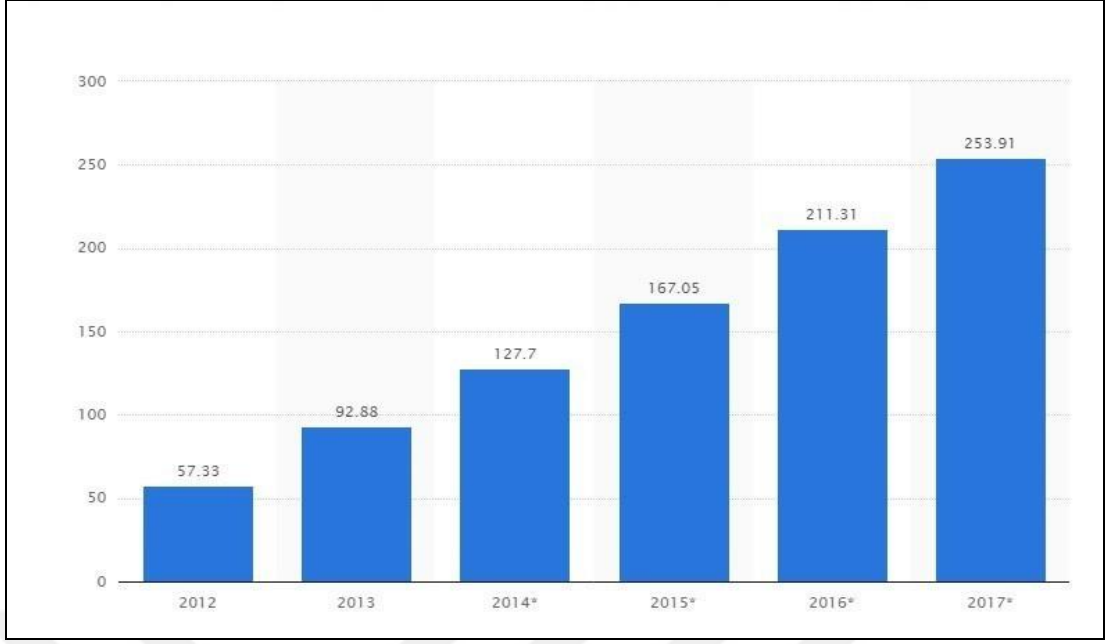
Bu oranın bir önceki yıla göre neredeyse (% 21) iki katı kadar arttığı gözlemlenmiştir. Araştırmada yaş gruplarına göre mağazada alışveriş yaparken mobil uygulamaların kullanımını ölçülmüş ve **Şekil 1.15'** de görüldüğü üzere en büyük yüzdeyi 1980 - 2000 yılları arası doğan, başka bir deyişle Y Kuşağı denilen neslin oluşturduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Marketing Charts, 2014).



Şekil 1.15: Mağazada Alışveriş Yaparken Mobil Uygulama Kullanımı

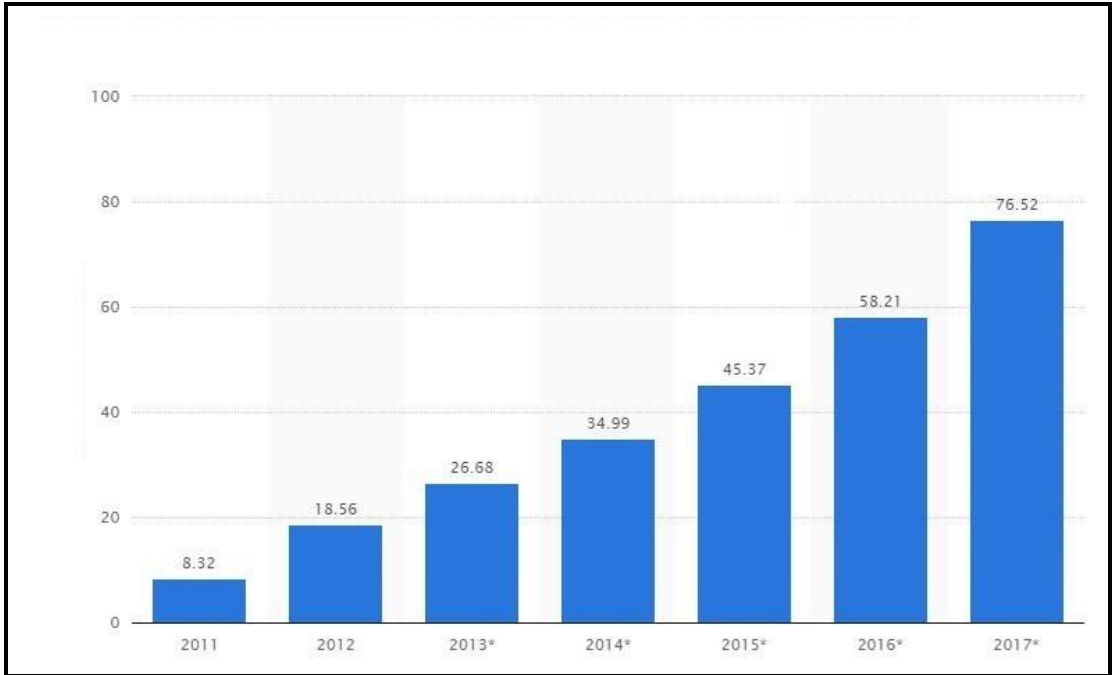
Özet olarak **Şekil 1.15'** deki verilere göre, tüketicilerin alışveriş yaparken mobil uygulama kullanma eğilimi 18 - 24 (% 68) ve 25 - 34 (% 66) yaş grupları arasında gözle görülür bir şekilde daha yüksektir.

Mobiroller uygulama geliştirme şirketinin Statista istatistik portalından derlediği veri ve istatistiklere göre 2013 yılında mobil uygulama mağazalarından ücretsiz mobil uygulama indirilme sayısı 92 milyar 880 milyon adettir. Bu sayının 2017 yılında 253 milyar 910 milyonu geçeceği öngörülmektedir. **Şekil 1.16'** da 2012'den 2017'ye dünya çapında ücretsiz mobil uygulama indirme sayıları gösterilmektedir ve rakamlar milyarları ifade etmektedir (Mobiroller, 2013).



Şekil 1.16: 2012'den 2017'ye Mobil Uygulama İndirme Sayıları

Tüm dünyada ücretli uygulamalar için kullanıcılar mobil uygulamalara 2013 yılında 26.68 milyar dolar para harcamışlardır. Şekil 1.17' de görüldüğü gibi 2017 yılının sonunda bu rakamın 76.52 milyar dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir (Mobiroller, 2013).



Şekil 1.17: 2011 - 2017 Yıllarında Dünya Çapında Mobil Uygulama Gelirleri

Bu rakamlar ve grafikler mobil uygulamaların geleceğinin ne kadar parlak olduğuna dair sinyaller vermektedir. İşletmeler mobil uygulamalara yönelerek büyük oranda rekabet avantajı elde edeceklerdir.

Opera Mediaworks EMEA'nın yaptığı Mobil Alışverişin İnfografiği araştırmasında "tüketicilere mobil web mi mobil uygulama mı?" sorusu sorulduğunda alışveriş yapanların % 37'si uygulama içi satın alımı tercih etmişlerdir ve % 40'ı her ikisini de kullanmaktadır. Alışverişte satın alınan ürünlerin oranları ise şu şekilde tespit edilmiştir; % 35'i kıyafet, % 29'u seyahat, % 28'i ev ürünleri, % 24'ü kitap, % 18'i etkinlik bileti, % 18'i ulaşım, % 9'u market (Mobilike, 2015). Bu araştırmaların yapıldığı kuruluş olan Mobilike, 2009 yılında İstanbul'da kurulmuş ve Mayıs 2015 tarihinde ilk bağımsız mobil reklam platformu olan Opera Mediaworks ailesine katılmıştır. Mobilike, Interactive Advertising Bureau (IAB) ve Mobile Marketing Association (MMA) üyesidir.

2. MÜŞTERİ TATMİNİ

İşletmelerin varlıklarını devam ettirebilmesi müşteriye elde tutmayı sağlayacak her türlü çabayı gerektirir. Bu konuda müşteriye tanımak, müşteriye yakın olmak, müşteriye dinlemek, müşteriden gelen geri bildirim, eleştiri, şikayet ve önerilerden yeni politikalar geliştirmek, istek ve beklentilerine uygun ürün ve hizmet tasarımlarına gitmek, satış ve satış sonrası hizmetlere önem vermek gibi unsurlar müşteri devamlılığının temel esaslarını oluşturur. Memnun müşterilere sahip bir işletmenin rakiplerine oranla, daha kolay rekabet etme gücü olacaktır, çünkü bir ürün ya da hizmetle ilgili beklentileri karşılanmış bir müşterinin, işletmeyi tercih etmesi daha kolaydır (Saydan, 2008, s.109).

Gelişen teknoloji ve internetin yaygınlaşması, bir taraftan üretimi kolay ve daha kaliteli hale getirirken, diğer taraftan da üreticilerin tüm dünya pazarlarına ulaşımını kolaylaştırmaktadır. Tüketiciler dünyanın istedikleri yerinden, istedikleri zamanda, istedikleri ürünleri alabilir duruma gelmişlerdir. Tüketicilerin bilgi düzeyleri arttığı için beklenti, istek ve gereksinimleri değişmiş, memnuniyet dereceleri yükselmiştir. İşletmelerin, müşterilerini memnun etmeleri ve kâr elde ederek yaşamlarını devam ettirebilmeleri için, müşteriye tüm organizasyonun odak noktası yapması, tüm işletme çalışanlarının müşterilerin istek ve gereksinimlerini bilerek ona uygun ürünler geliştirmeleri ve sunmaları zorunlu hale gelmiştir. İşletmelerin bu bilgiler doğrultusunda hareket etmeleri gerekmektedir (Albay, 2010, s.231).

İşletmeler müşterilerinin beklentilerini en etkili biçimde karşılayabilmek için gelişen teknolojinin yarattığı imkanlardan faydalanmanın yollarını aramışlar ve en etkili iletişim araçlarından mobil cihazlar ile müşterileriyle etkileşime geçmişlerdir. Mobilde etkili iletişim sağlanması ile mobil cihazlarda kullanılmak üzere geliştirilen

mobil uygulamaların müşteriye tatmin edebilmesi beklenmektedir. Bunun için uygulamaların performanslarının müşteri beklentilerini karşılama tatmin düzeylerini etkileyecek bir faktördür. Mobil alışveriş uygulamalarının performansı, kullanıcıların beklentilerini karşıladıysa cep telefonlarını kullanarak alım yapma yatkınlığı doğacaktır. Dolayısıyla, bireylerin uygulamayı alışveriş amaçlı kullanmaları daha olasıdır. Elektronik ticaret, mobil bankacılık ve seyahat alanlarındaki diğer çalışmalar benzer sonuçlar vermiştir. (Koppius v.d., 2005; Bukhari v.d., 2013; Yuan v.d., 2016).

Günümüzün karmaşıklaşan pazar yapısı ve tüketicilerin mal ya da hizmetlerini satın aldıkları işletmelere olan yaklaşımları, rekabetin gittikçe daha da yoğunlaşmasına sebep olmaktadır. Teknolojik gelişmeler ve ilerleyen iletişim, yeni fırsatlar sunmakta ve mal ya da hizmetlerin tüketicilerin gereksinim ve isteklerine göre oluşturulması çok daha kolay bir hale gelmektedir. Bu gelişmeler, müşteri hizmetlerine ve müşteri tatminine öncelik verilen günümüz modern pazarlama anlayışı için büyük önem taşımaktadır. Bir kurumun ayakta durması ve gelişmesi için satışlarını arttırmaya ve hali hazırdaki durumunu korumaya gereksinimi vardır. Bunun için kurumun müşteri tatminini sürekli kılması gerekmektedir (Akaltan, 2004, s.33).

Bu araştırma, bir mobil alışveriş uygulaması kullanarak bir ürünü kullanma veya satın alma ile ilgili genel tatmine odaklanmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, yalnızca mobil alışveriş uygulamalarını kullanan deneyime sahip kullanıcılar için ölçülmüştür. Bir mobil alışveriş uygulaması kullanımından sonra ortaya çıkan bilişsel ve duygusal tepkiyi hesaba katmak için dahil edilmesi gereken önemli değişken müşteri tatminidir. Bu gelecekteki alışveriş yapma işlemi belirli bir uygulamayı kullanarak yapmaya yönlendiren en önemli değişkendir. Mobil ticaret kullanımındaki tatminin, müşterilerin kullanım davranışlarını açıklamada hayati bir değişken olduğu kanıtlanmıştır (Agrebi ve Jallais, 2015, s.16). Mobil alışveriş uygulaması bağlamındaki tatminsizlik, bilişim sistemi ve hizmet kalitesi gibi çeşitli faktörlerin harekete geçirdiği mobil alışveriş uygulama etkinliklerine verilen duygusal tepkinin toplamıdır.

2.1. Müşteri Tatminin Tanımı

Müşteri tatmini ile ilgili gerek yazarlar, gerekse literatür tarafından birçok farklı tanım yapılmıştır. Müşteri tatmini kavramının daha net anlaşılabilmesi için öncelikle bazı yazarlar tarafından yapılmış ve çeşitli kaynaklarda yer alan tanımlardan yararlanılmıştır.

Tatmin kavramı ilk olarak 1976 yılında Locke tarafından iş tatmini olarak sosyal psikolojide meslek kavramından tüketim kavramına taşınmıştır. Tatmin, Locke tarafından iş performansı bağlamında "kişinin işinde başarılı olması sonucunda ortaya çıkan keyifli ya da olumlu bir duygusal davranış" olarak tanımlanmıştır. Bu tanım Oliver (1981) tarafından genişletilmiştir (Bhattacharjee, 2001a, s.353).

Oliver müşteri tatminini, beklenen performansa karşılık gerçekleşen performansın bilişsel bir değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan psikolojik veya duygusal durum olarak tanımlamıştır (Oliver, 1981, s.27). Her iki tanımda, beklenti performansındaki tutarsızlığın bilişsel bir değerlendirmeyle ilgili olan psikolojik veya duygusal bir durum vurgulanmıştır (onaylama) (Bhattacharjee, 2001a, s.354).

Oliver, tatmin kavramını şöyle de tanımlamaktadır; “müşterinin beklentisinin yerine getirilmesine olan reaksiyonudur”, “ürün veya hizmetin bir kısmı veya tamamının tüketimle ilişkili beklentiyi yerine getirmesi yargısıdır” (Oliver, 1997, s.21; Oliver ve Swan, 1989, s.26).

Müşteri tatmini konusunda sayısız çalışmaları bulunan Oliver, tatmin kavramını, “müşterinin tüketimle ilgili tatmin olma tepkisidir” şeklinde de tanımlamıştır” (Oliver, 1997, s.13; Saydan, 2008, s.111).

Gustafsson ve ekibine göre müşteri tatmini, ürün ve / veya hizmet satın alma, diğer alımlarla kıyaslandığında beklentilerden asgari olarak sapma gösterdiğinde ortaya çıkmaktadır (Gustafsson v.d., 2000, s.28).

Johnson ve Fornell, müşteri tatminini, bir müşterinin sunulan performansı genel olarak değerlendirmesi olarak tanımlamıştır (Johnson ve Fornell, 1991, s.273).

Müşteri tatmini ve bir şirketin ürün veya hizmetleri, genellikle o şirketin başarısının ve uzun vadeli rekabet gücünün anahtarı olarak görülür. İlişki pazarlaması bağlamında müşteri tatmini, çoğu zaman müşterinin kalıcılığının merkezi bir belirleyicisi olarak görülmektedir (Hennig-Thurau ve Klee, 1997, s.737).

Berry'e (1991) göre tatmin, kişinin istek, ihtiyaç ve beklentilerinin eksiksiz yerine getirilmesi olarak ifade edilmiştir (Ekizler, 2015, s.6, 7). Çoğu şirket doğrudan müşteri tatmini ölçütlerine sahip olmayabilir, ancak bunların hepsi dolaylı olarak müşteri tutumlarını ve satın alma niyetlerini bildiren bir ya da daha fazla önleme sahiptir. Satış seviyeleri ve pazar payı muhtemelen en sık kullanılan önlemlerdir. Gerçekte, müşteri tatminindeki dalgalanmalar, satış seviyelerindeki ve pazar payındaki artış veya azalışı yansıtacaktır. Performansın müşteri tutumlarını, özellikle tatmin seviyesini yansıtıyor olduğu düşünülmektedir (Ekizler, 2015, s.6, 7).

Müşteri tatmini, tüketici ve pazarlama araştırmaları alanında yoğun bir şekilde tartışılan bir konudur. 1970'lerin ortalarından bu yana müşteri tatmini konferansları düzenlenmektedir ve 1981'den beri” Journal of Customer Satisfaction”, “Dissatisfaction and Complaining Behavior” dergilerinde yayınlanmaktadır. Yirmi yılda, müşteri tatmini araştırması alanında 1200'den fazla makale yayınlanmıştır (Perkins, 1991).

Literatürde müşteri tatmini ile ilgili birçok tanıma rastlamak mümkündür. Bu çeşitli tanımlardan ortak bir sonuç çıkarıldığında, müşteri tatmini genel olarak, bireylerin satın alma öncesi beklentileri ile satın alma neticesinde elde ettikleri arasındaki yeterlilik olarak tanımlanabilir (Vavra, 1997, s.4; Bayuk ve Küçük, 2007, s.286).

2.2. Müşteri Tatmini Teorileri

Genel olarak tatmin teori ve modellerine sosyal psikolojide geniş yer vermiştir. Müşteri tatmini daha önce de belirtildiği gibi çok fazla üzerinde durulan,

ölçülen bir değişkendir. Bu bakımdan tüm tatmin ile ilgili kavram ve teorilere ayrıntılı olarak yer verilememiştir. Bunun yanısıra literatürde sıkça yer alan teoriler bu bölümde kısaca özetlenmiştir. Bu teoriler; Zıtlık Teorisi, Benzeşim - Zıtlık Teorisi, Olumsuzluk Teorisi, Hipotezin Testi Teorisi, Bilişsel Çelişki Teorisi'dir.

Zıtlık teorisine göre beklentilerle deneyim arasındaki her farklılık farklılığın yönünde abartılacaktır (Vavra ve Günay, 1999, s.62). Benzeşim kuramına alternatif olarak geliştirilen benzeşim-zıtlık kuramı, algılanan ürün performansı ile beklentiler arasındaki farkın müşterinin kabul edemeyeceği kadar büyük olduğu onaylamama durumlarında benzeşimin tersi bir durumun ortaya çıkması olarak açıklanabilmektedir (Johnson ve Fornell, 1991, s.275). Olumsuzluk Teorisi, Carlsmith ve Aronson tarafından 1963 yılında geliştirilmiştir (Vavra ve Günay, 1999, s.62). Bu teoriye göre, müşteri daha önceki olumsuz tecrübelerine dayanarak, beklentilere uygun düşen bir mamulü dahi, tatmin edici bulmayabilir (Kapucu, 2007, s.23).

Hipotezin Testi Teorisi için Deighton (1983) tarafından iki model önerilmiştir (Vavra ve Günay, 1999, s.62). Birinci olarak, satın alma öncesindeki bilgilerin müşterilerin alıp kullanacakları ürünlere ilişkin beklentilerin oluşmasında önemli bir rol oynadıklarıdır. İkinci olarak, müşteriler ürünlere ilişkin deneyimlerini olumlu değerlendirme, eğilimindedirler (Vavra ve Günay, 1999, s.62). Bilişsel Çelişki Teorisi ilk kez Leon Festinger tarafından geliştirilmiştir. Bu teorinin en belirgin odak noktası inanç ya da tutumlarla açık davranışlar arasındaki tutarsızlıktır (Gelibolu, 2011, s. 27). Festinger'ın Bilişsel Çelişki Teorisinin, müşteri tatminine uygulanması ile farklı bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Festinger'ın düşüncelerinin tatmin konusunda beklentilerin onaylanmasına ve çelişkiye uygulanması ile varılacak sonuç, müşterilerin her türlü çelişkili deneyimi ortadan kaldırmaya çalışabilecekleridir (Kapucu, 2007, s.23).

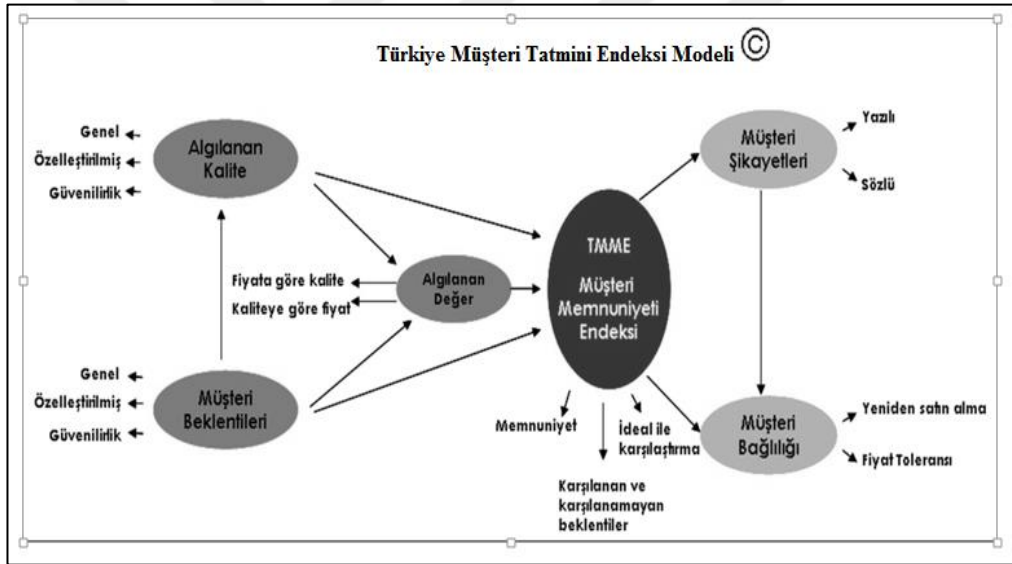
2.3. Müşteri Tatmini Modelleri

Müşteri tatmininin ölçümü için yıllardır uygulanan basit değerlendirme sistemlerinin yanında son yıllarda geliştirilen daha kompleks, çok boyutlu modeller müşteri tatmininin sektörel ve ulusal bazda değerlendirilmesine olanak sağlamaktadırlar. Bu modeller sayesinde işletmeler ve müşteriler kalite gelişim

süreçlerini daha sağlıklı gözlemleyebilmektedirler (Türkyılmaz ve Özkan, 2005, s.74; Posselt ve Gerstner, 2005, s.36).

2.3.1. Türkiye Müşteri Tatmini Endeksi Modeli

Türkiye Müşteri Tatmini Endeksi (TMME), 20'yi aşkın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede yürütülen Ulusal Müşteri Tatmini Endeksi'nin Türkiye uygulamasıdır. TMME, Türkiye Kalite Derneği - KalDer, KA Araştırma Limited ortak girişimi tarafından yürütülmektedir. Ulusal Endeks'in oluşturulmasında, ülke içinde satın alınan belirli ürün ve hizmetleri sunan kuruluşlar için müşteri tatmini anketleri yapılmakta, bu anket sonuçları özel bilimsel bir ekonometrik model (ACSI Modeli) kullanılarak analiz edilmektedir. Analiz sonuçları kurumsal, sektörel ve ulusal bazda endeksler halinde hazırlanmaktadır (Çınar, 2007, s.38).



Şekil 2.1: Türkiye Müşteri Tatmini Endeksi Modeli

Şekil 2.1' de görüldüğü gibi TMME Modeline göre müşteri tatminini belirleyen 6 adet ana değişken ve bunları belirleyen 17 alt değişken ölçümü vardır. Bu ana değişkenler; müşteri beklentileri, müşteri algılamaları, kurumsal imaj, müşteri şikayetleri, müşteri bağlılığı faktörleriyle yakından ilgilidir (Türkyılmaz ve Özkan, 2005, s.75).

Türkiye Müşteri Tatmini Endeksi Modeline göre toplam müşteri tatmininin sağlanmasında üç temel belirleyici vardır. Birincisi, toplam müşteri tatmini üzerinde

doğrudan ve pozitif bir etkiye sahip olan algılanan kalite veya performanstır. Algılanan kalite yapısını işletimsel kılmak için, firmanın farklı müşteri isteklerini kişiye özgün ürün ya da hizmetlerle karşılaması ve bu ürün ya da hizmetlerin güvenilir olması gerekmektedir. Toplam müşteri tatmini sağlamanın belirleyicilerinden ikincisi, algılanan değer ya da ödenen fiyata ilişkin algılanan ürün kalitesi düzeyidir. Üçüncü temel belirleyici ise, hizmet sunulan pazarın beklentileridir. Müşteri beklentileri, algılanan kalite ve algılanan değerle olumlu bir şekilde ilişkilendirilmelidir. Toplam müşteri tatminindeki bir artış müşteri şikayetlerini azaltacak, toplam müşteri tatmini ve sadakatini artıracaktır (Çınar, 2007, s.39).

2.3.2. Ulusal Müşteri Tatmini Modelleri

İlk sistematik ulusal müşteri tatmini modeli İsveç'te kurulmuş ve uygulanmıştır (Fornell, 1992, s.6). Buna paralel olarak 1992 yılında Almanya'da Alman Müşteri tatmini barometresi (The Deutsche Kundenbarometer) geliştirilmiştir (Meyer ve Dornach 1997, s.165). Amerikan Müşteri Tatmini İndeksi (American Customer Satisfaction Index - ACSI) 1994'te 7 sektör ve 40 endüstri alanında kullanılmaya başlanmıştır. 1996'da geliştirilen Norveç müşteri tatmini ölçüm modeli 12 değişik endüstriden toplam 42 firmada uygulanmıştır (Türkyılmaz ve Özkan, 2005, s.74). Son yıllarda, Yeni Zelanda ve Tayvan, müşteri tatmini ölçme sistemini kullanmaktadırlar. Avrupa birliği de ayrıca üye ülkelerinde Amerika için modellenen müşteri tatmini ölçüm indeksini kullanmayı öngörmektedir.

Ulusal müşteri tatmini endeksi (National Customer Satisfaction Index - NCSI), firmaların, endüstrilerin, ekonomik sektörlerin ve ulusal ekonomilerin performanslarını değerlendiren ve geliştiren müşteri odaklı bir değerlendirme sistemidir. NCSI, şirketlerin sundukları ürünlerinin müşterileri tarafından değerlendirilmesini sağlamak üzere geliştirilmiş bir sistem olup, ülkede tüketilen ürün ve hizmetlerden alınan memnuniyetin ölçülmesi bakımından güçlü bir ekonomik göstergedir. Müşterilerin tatminlerini ölçerek, müşteriler için kıyaslama imkanı, işletmeler için kendilerini test etme imkanı ve genelde ülke memnuniyet seviyesini gösterir (Türkyılmaz ve Özkan, 2005, 74).

2.3.3. Beklentilerin Onaylanması Modeli

Literatürde oldukça fazla incelenen tatmin modelleri olmakla birlikte, kabul görmüş ve gerçekleştirilen çalışmalarda en yaygın olarak kullanılan modellerden biri beklentilerin onaylanması modelidir. Beklentilerin Onaylanması Modeli tüketici davranışlarının incelenmesinde müşteri tatminini ve kullanım davranışlarını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu model, tüketicilerin beklentilerini ve algılanan performansın tatmin düzeyleri üzerindeki etkilerini belirtir (Hsu, Chang ve Lin, 2013, s.175). Bu teorinin yeteneği, geniş bir hizmeti kullanmaya devam bağlamında ortaya konmuştur (Koppius v.d., 2005, s.320).

Oliver'in (1980) ilk olarak onaylamama (disconfirmation) olarak açıkladığı bu model farklı boyutlar ile ele alınarak literatürde onaylama (confirmation) modeli ile de açıklanmıştır (Bhattacharjee, 2001a, s.352, Kang vd., 2010, s.711). Bhattacharjee, Davis (1985) tarafından ortaya koyulan teknoloji kabul modelini, pazarlama literatüründe yüksek oranda kabul görmüş ve ilk olarak Oliver (1980) tarafından ifade edilen "beklentilerin onaylanmaması modelini" onaylama (confirmation) değişkeni ile ele almış ve modelde bir dizi değişikliğe gitmiştir (Bhattacharjee, 2001a, s.352).

Oliver "öncüllerin kognitif modeli ve tatmin kararlarının sonuçları" adını verdiği modelini onaylamama değişkeni ile açıklamıştır (Oliver, 1980, s.462). Oliver 1993 yılı araştırmasında geliştirdiği "önerilen nedensel yollarla öznitelik tabanlı tatmin genişletilmiş modeli'nde", yine onaylamama değişkeni ifadesini kullanmıştır ve araştırmasını "tüketicinin doğuştan önyargı nedeniyle, negatif etki çalışması olduğu" yorumu ile negatif temellere dayandığı gözlemlenmiştir (Oliver, 1993, s.422). Çallı'nın yaptığı ve yine onaylanmaması olarak ele alınan çalışmada da araştırmacının bir pilot çalışma için geliştirdiği modelini açıklarken negatif teoriler ile desteklemiş olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca memnuniyet kavramının tek boyuttan mı yoksa çok boyuttan oluşan bir kavram mı olduğu sorusu da incelenmiş ve araştırma memnuniyet kavramını, memnuniyet ve memnuniyetsizlik olarak iki bağımsız boyut şeklinde ele almıştır (Çallı, 2010, s.44).

Müşteri tatmini literatüründe yapılan ilk araştırmalarda da bilişsel performans değerlendirme kavramı beklentilerin onaylanması veya onaylanmamasıyla sonuçlanan

tek boyutlu bir çıktı olarak ele alınmıştır (Cardozo, 1965; Olshavsky ve Miller, 1972; Anderson, 1973; Olson ve Dover, 1976).

Oliver araştırmasında beklentilerin onaylanmaması modelini şu şekilde açıklamıştır: Bir ürün veya hizmeti satın alıp kullandıktan sonra, satın alma öncesi beklentileri ile mal ya da hizmetten aldığı performansı kıyaslamaktadır. Performans beklentilerini karşılırsa, beklentileri onaylanmış olur. Bunun aksine, beklenti ile performans arasında farklılıklar varsa, beklentilerin onaylanmaması söz konusudur. Beklentilerin onaylanmaması, “pozitif beklentilerin onaylanmaması” ve “negatif beklentilerin onaylanmaması” olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Pozitif beklentilerin onaylanmaması, algılanan performansın beklentilerden daha üstün olduğu zaman oluşmaktadır. Negatif beklentilerin onaylanmaması ise, algılanan performansın beklentilerden daha kötü olmasıdır. Beklentilerin onaylanması ya da pozitif onaylanmaması durumunda müşteride tatmin, negatif beklentilerin onaylanmaması durumunda ise tatminsizlik meydana gelmektedir (Oliver, 1993, s.422).

Farklı kaynakların ortak noktası beklentiler ile performansın karşılaştırılmasıdır, bunları birbirinde ayıran nokta ise verdikleri isimlendirmelerdir.

- Performans < Beklenti ise Hayal Kırıklığı / Negatif onaylamama,
- Performans = Beklenti ise Tatmin / Onaylama,
- Performans > Beklenti ise Memnuniyet / Pozitif onaylamama oluşacaktır.

Vavra ve Günay ile Saydan beklentilerin onaylanması olarak belirttiği bu kuramı, uyum, onay ve çelişki terimleri ile açıklamayı tercih etmiştir (Vavra ve Günay, 1999, s.58). Memnuniyet sürecinde tatmin seviyesi, algılanan performans ile beklenti arasındaki mutlak fark olarak açıklanmaktadır. ‘Algılanan performans beklentileri karşılıyorsa, beklentiler ile performans arasında uyum; algılanan performans beklentileri aşıyorsa beklentilerin onaylanması; algılanan performans beklentilerin gerisinde kalıyorsa, beklentiler ile performans arasında çelişki oluşacaktır’ (Saydan, 2008, s.111).

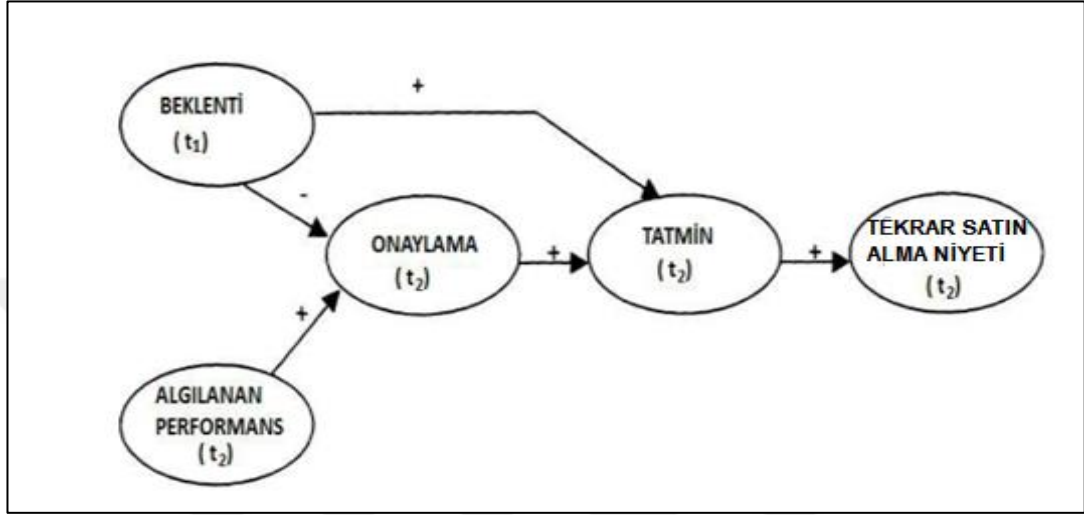
Tüm bu çıkarımlardan sonra farklı kaynakların onaylamama ve onaylama olarak ele aldığı bu konudan ulaşılabilecek yargı ortaktır ve bu araştırma modeline tatmin konusunda temel oluşturan araştırmacı Bhattacharjee'nin kullandığı beklentilerin onaylanması kavramı araştırmanın geri kalan bölümlerinde kullanılmaktadır. Ek olarak bu araştırma modeli için müşteri tatmini değişkeninin faktör analizine tabi tutulmasıyla tüm ölçeklerinin tek bir faktör altında toplanması sonucu genel müşteri tatmininin tek boyutlu bir değişken olduğu neticesine ulaşılmıştır.

Memnuniyet araştırmaları devam eden yıllarda ürün performansı ve memnuniyet ilişkisini daha da ayrıntılı inceleyerek beklenti, beklentilerin onaylanması ve memnuniyet kavramları üzerine yapılan çalışmalarla hız kazanmıştır. Beklentilerinin onaylanması yaklaşımı memnuniyet araştırmaları alanında en yüksek düzeyde kabul gören ve Oliver, Cadotte, Woodruff ve Jenkins, Bearden ve Teel, Labarbera ve Mazursky gibi çalışmalarda araştırma bulgularıyla desteklenen önemli bir kuramdır (Oliver, 1980; Cadotte, Woodruff ve Jenkins, 1987; Bearden ve Teel, 1983; Labarbera ve Mazursky, 1983).

Bhattacharjee (2001a) ile Premkumar ve Bhattacharjee (2008) algılanan faydanın tatmin ve kullanım niyeti üzerindeki pozitif etkilerini, Oliver'ın deneyimi temel alan beklentilerin onaylanmaması modeli ve Davis'in kullanıcı algısını temel alan TAM modeli yardımıyla ortaya koymaktadır (Bhattacharjee, 2001a, s.364; Premkumar ve Bhattacharjee, 2008, s.66). Bhattacharjee, internet üzerinden faaliyet gösteren firmalar için, bilişim sistemlerinin kullanımındaki devamlılığın (sadakat), yeni bir kullanıcı (müşteri) kazanımına göre daha avantajlı ve hayati öneme sahip bir hedef olduğunu belirtmektedir. Moon ve Kim ise TAM modeline, bilişim sistemleriyle etkileşimden dolayı oluşacağı beklenen ve mutluluk, neşe, odaklanma bileşenlerinden oluşan eğlence boyutunu da eklemiştir (Moon ve Kim, 2001, s.220).

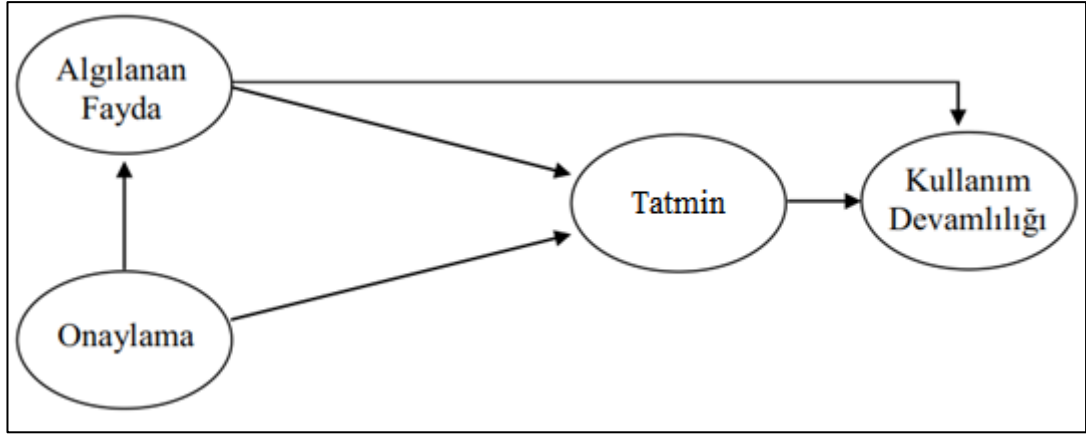
Tüketicilerin beklentilerin onaylanması modeli çerçevesinde tekrar satın alma niyetlerine ulaşma sürecinde geçtiği aşamalar şu şekildedir (Bhattacharjee, 2001a, s.353). İlk olarak, alışveriş öncesinde tüketici belli bir ürün veya hizmet hakkında bir beklentiye sahiptir. İkinci olarak, bu ürünü kabul edip kullanmaktadır. İlk deneyimden sonra tüketici kullanılan mal veya hizmetin performansı hakkında algılar oluşturmaktadır. Üçüncü aşamada mal veya hizmetin algılanan performansını satın

alma öncesindeki beklentileriyle karşılaştırarak, beklentilerinin hangi doğrultuda (pozitif veya negatif) onaylandığını tanımlamaktadır. Dördüncü aşamada, onaylama düzeyi ve beklentilerini baz alarak bir tatmin seviyesine sahip olmaktadır. Son olarak, tatmin olan tüketici yeniden satın alma eğilimine sahip olurken, tatmin olmayan tüketici söz konusu mal veya hizmetin kullanımına son vermektedir.



Şekil 2.2: Beklentilerin Onaylanması Modeli

Şekil 2.2’de Beklentilerin Onaylanması Modeli’nin aşamaları görülmektedir (Bhattacharjee, 2001a, s.353). Bhattacharjee’ye göre, Beklentilerin Onaylanması Modeli Şekil 2.2’ de belirtilen t1 ile tüketim öncesi değişkenleri, t2 ile tüketim sonrası değişkenleri açıklarken, ikincisi daha çok tüketim sonrası değişkenlere odaklanmaktadır. Beklentinin zaman içinde değişebileceği göz önünde bulundurularak tüketim öncesi beklentiler kadar tüketim sonrası beklentilere de odaklanmak gerekmektedir. Şekil 2.3’ de görülen Beklentilerin Onaylanması Modeli bilgi sistemleri kullanımında sürekliliği daha iyi açıklayabilecek şekilde genişletilmiştir (Bhattacharjee, 2001a, s.356).

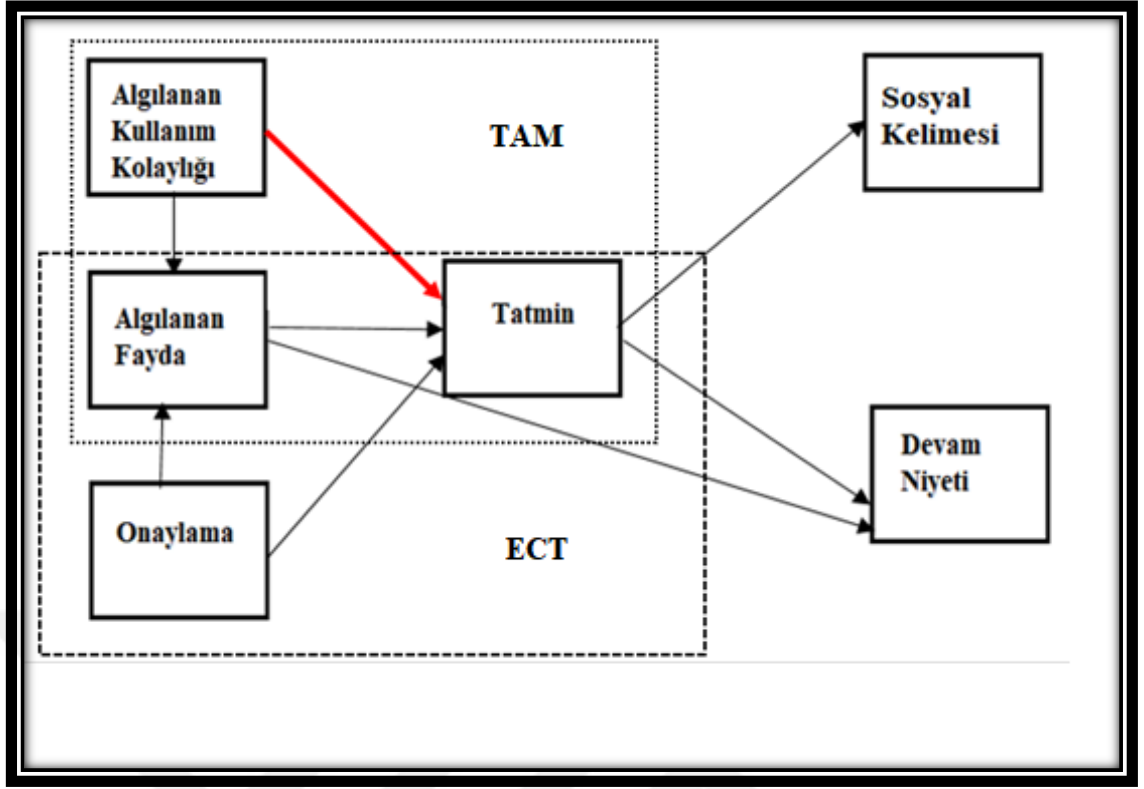


Şekil 2.3: Kabul Sonrası Beklentilerin Onaylanması Modeli

Bilgi sistemleri konusunda kullanılacak modelde tüketim sonrası beklentiler algılanan fayda ile temsil edilmektedir. Algılanan fayda bilgi sistemlerinde geniş bir kullanım alanına sahiptir. Beklenti, teorik olarak daha geniş bir kavram olmasına rağmen, teknoloji kabul modelinde algılanan kullanım kolaylığı ile zenginleştirildiğinde müşteri tatmini için, algılanan fayda bilgi sistemleri devamlılığı için daha uygun görülmektedir (Çimen, 2008, s.33).

Beklentilerin Onaylanması Modeli'ni, farklı bir bağlamda daha kapsamlı bir şekilde uyarlamak için çeşitli teorik genişlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla doğal bir bağlantı noktası sağlaması nedeniyle Beklentilerin Onaylanması Modeli'nin Teknoloji Kabul Modeline entegre edilmesinin uygun bir genişleme olduğu kabul görmektedir. Bu konuda literatürde teori ve modeller geliştirilmiştir (Koppius v.d., 2005, s.321). Bu araştırmanın teorik modeli de, Bhattecherji'nin tatmin ölçütünü belirleyen beklentilerin onaylanması teorisi modelinden esinlenilerek, teknolojik bir yenilik olan mobil uygulamaların kullanıcılar tarafından benimsenmesi davranışlarını ölçen teknoloji kabul modeli birlikte düşünülerek tasarlanmıştır. **Şekil 2.4'** de bu genişleme ile ilgili, uyarlanmış bir model örneği gösterilmektedir.

Hsu, Chang ve Lin, Teknoloji Kabul Modeli (TAM) ile Beklentilerin Onaylanması Modeli'ni (ECT) birleştirerek "kullanıcıların devam niyeti ve SAU (sosyal ağ uygulaması) için sosyal kelimesi hakkında ampirik bir çalışma" adlı araştırması için mobil teknolojilerin kullanımı alanında **Şekil 2.4'** de gösterilen modeli önermişlerdir (Hsu, Chang ve Lin, 2013, s.176).



Şekil 2.4: Hsu, Chang ve Lin Araştırma Modeli

Hsu, Chang ve Lin'in yapmış olduğu Sosyal Ağ Uygulaması (SAU) hakkındaki araştırmada, müşteri tatmininde açıklanan Beklentilerin Onaylanması Modeli (ECT), teorik model olan Teknoloji Kabul Modeli (TAM) ile genişletilmeye çalışılmıştır. Hipotez testi, 204 uygulama kullanıcılarına SmartPLS kullanılarak toplanan veriler üzerinde yapılmıştır. Sonuçlar, tatminin algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, doğrulama, devam etme niyeti ve sosyal kelimesinden etkilendiğini göstermektedir. Tatmin değişkeninin bağımlı değişken, algılanan kullanım kolaylığının bağımsız değişken olduğu ilişkilerden birini ifade eden hipotezinde, algılanan kullanım kolaylığının, müşteri tatminini olumlu yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir (Hsu, Chang ve Lin, 2013, s.176).

2.4. Elektronik Ortamda Müşteri Tatmini

İletişim teknolojilerinde, özelliklede internet teknolojilerinde ortaya çıkan gelişmeler, günümüz pazarlarında önemli yapısal değişimleri de beraberinde getirmiştir. Yaşanan değişimler sadece iş dünyası dinamiklerindeki değişimlerle sınırlı olmayıp, yoğun rekabetin yaşandığı günümüz pazarlarında elektronik ortamda

gerçekleştirilen alışveriş deneyiminin geleneksel ortamda yaşanan alışveriş deneyimine göre farklılık gösterdiği birçok araştırmada ortaya konulmaktadır (Wolfenbarger ve Gilly, 2003).

Bu teknolojik ilerlemeler son yüzyılda pazarlamada çok büyük değişikliklere yol açarak hem işletmelere yeni fırsatlar sunmuş, hem de karşı karşıya oldukları rekabetin daha da artmasına neden olmuştur. Bu durum işletmeleri klasik yönetim anlayışını terk ederek müşteri odaklı yeni işletme ve pazar stratejilerini benimsemeye zorlamıştır (McIntyre, 2004, s.16). Teknolojik ilerlemelerle yaşamın her alanına giren internet, gündelik alışverişin de bir parçası haline gelmiştir. İnternet ortamında hiçbir kısıt olmadan istediği web sitesine sadece birkaç tuş vuruşu kadar uzakta olan müşterileri elde tutmak oldukça zor hale gelmiştir (Barutçu, 2007, s.224; Çoroğlu, 2002, s.143). Bu müşterilerin herhangi bir memnuniyetsizlikleri durumunda tercih edecekleri rakip sayısının çok fazla ve bu tercih değişikliğinden dolayı katlanacakları maliyetin ise neredeyse hiç olmaması, online ortamda rekabeti arttırmış, e-mağazalar için ise müşteri bağlılığı sağlamayı çok daha önemli hale getirmiştir (Barutçu, 2007, s.220; Kim, Jin ve Swinney, 2009, s.241; Souitaris ve Balabanis, 2007, s.244).

Elektronik ortamda tatmin kavramının araştırılması, akademik anlamda ilk olarak Szymanski ve Hise tarafından gerçekleştirilmiştir. Literatüre yeni bir kavram olarak giren elektronik memnuniyet fikri bu çalışmada internet ortamı dikkate alınarak müşteri tatminini etkileyen bileşenlerin tespitini amaçlamıştır (Szymanski ve Hise, 2000, s.310).

Son yıllarda elektronik ortamdaki tatmin kavramının önemi de pazarlama literatüründe giderek artmaktadır. Geleneksel anlamda birçok hizmetin teknolojik gelişmeler sonucu internet ortamına taşınması müşteri tatmininin yeniden tanımlanmasına neden olmuştur. Elektronik ticarete müşteri tatminini, müşterilerin geçmiş satın alma deneyimlerini değerlendirmeleri sonucu ortaya çıkan memnuniyet olarak tanımlamak mümkündür. Başka bir deyişle müşteri tatmini, müşterinin elektronik perakendecinin internet sitesinde satın alma sürecinin tamamında (satın alma öncesi, satın alma anı ve satın alma sonrası) yaşadığı toplam memnuniyet düzeyini ifade etmektedir (Sharma, Grewal ve Levy, 1995, s.6). Bu bakımdan müşterilerin internet üzerinden alışveriş süreci dikkatlice incelenmelidir.

Sektörlere ve hatta sektördeki farklı tüketici türlerine göre, farklı tatmin modelleri ve ölçeklerinin geliştirilmesinin, rekabete dayalı bir gereklilik olduğu ifade edilmektedir (Giese ve Cote, 2000, s.18). Bu çerçevede, geleneksel ve internet üzerinden gerçekleşen alışverişlerin farklı tüketim tecrübeleri oluşturduğu ve farklı olarak değerlendirilmesi gerektiği görüşü dikkate alınmalıdır. Böylece internet üzerinden alışverişte tatmin kavramının ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gerektiği ve yeni tatmin ölçekleri ya da modellerinin geliştirilmesinin artan önemi daha net olarak hissedilmektedir (Wolfenbarger ve Gilly, 2003; Chen, Rodgers ve He, 2008).

Söz konusu internet üzerinden alışveriş olduğunda, müşterinin geleneksel alışveriş sırasında karşılaştığı olgular yerini büyük oranda teknoloji temelli etkileşime bırakmaktadır. Sanal mağaza kavramı, web sayfası tasarımı, kullanım kolaylığı, finansal güvenlik, diğer tüketicilerle etkileşim, güven, rahatlık, müşteri ilişkileri, isteğe göre uyarlanmış arabirim gibi birçok değişken müşterilerin memnuniyet ya da memnuniyetsizlik kararlarını vermesinde önemli bir belirleyici olarak karşımıza çıkmaktadır (Wolfenbarger ve Gilly, 2003; Chang ve Chen, 2008; Szymanski ve Hise, 2000).

2.5. Müşteri Tatmini ile İlgili Yapılan Literatür Çalışmaları

Bu çalışmaya başlamadan önce literatürde müşteri tatmini değişkeni ile ilişkili diğer değişkenler mobil alışveriş uygulamaları alanında araştırılmıştır. Fakat literatürde mobil alışveriş uygulamaları konusunda müşteri tatmini ile bu araştırmaya konu olan diğer değişkenlerin incelendiği kısıtlı ve farklı alanda çalışmalar bulunmaktadır. Bu nedenle literatürde yer alan elektronik ticaret ve mobil ticaret alanında yapılan araştırmaların bulguları ele alınmıştır.

Literatür bulguları sonucunda, bu bölümde müşteri tatminini arttıracığı öngörülen değişken ilişkileri kısaca özetlenmiştir: Bireysel yenilikçilik ile müşteri tatmini değişkenleri arasında anlamlı pozitif ilişki vardır (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.12; Hung, Hwang ve Hsieh, 2007, s.409); algılanan kullanım kolaylığı ile müşteri tatminini arasında anlamlı pozitif ilişki vardır (Agrebi ve Jallais, 2015, s.18; Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.15); bu ilişkiler ışığında algılanan kullanım kolaylığı ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiye bireysel

yenilikçilik moderatör değişkeni etki ettiğinde aralarındaki ilişkinin kuvvetlenmesi beklenir (araştırmanın ölçülen birinci moderatör etkisi). Literatüre göre: Fornell ve ekibi (1996) “fiyat duyarlılığının tatmin ile artırabilir ve/ veya azaltabilir” olduğunu belirtmişlerdir (Munnukka, 2008, s.189). Ayrıca fiyat duyarlılığı ile müşteri tatmini arasında anlamlı negatif ilişki vardır (Goldsmith v.d., 2005, s.501; Ramirez ve Goldsmith, 2009, s.201; Stock, 2005, s.86). Bu ilişkiler ışığında fiyat duyarlılığı ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiye bireysel yenilikçilik moderatör değişkeni etki ettiğinde aralarındaki ilişkinin kuvvetlenmesi beklenir (araştırmanın ölçülen ikinci moderatör etkisi). Literatürden elde edilen bu bilgiler değerlendirilerek araştırma modeli oluşturulduktan sonra, veriler toplanıp analiz edildiğinde sonuçların öngörüldüğü gibi olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

2.5.1. Fiyat Duyarlılığı ve Müşteri Tatmini

Munnukka'nın (2008) mobil hizmet kullanıcılarının fiyat algılamalarını analiz ettiği çalışma, müşterilerin bir mobil hizmet paketi satın alma isteği ve fiyat duyarlılığı arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Araştırmaya göre müşteri tatmini, mobil hizmette fiyat duyarlılığında belirgin bir etkiye sahiptir. Başka bir deyişle fiyatın müşteri tatmininden önemli derecede etkilendiği bulgularına ulaşılmıştır (Munnukka, 2008, s.189).

Satın alma isteği, müşterilerin davranışsal niyetlerinin bir ölçüsüdür ve teknoloji kabul modelindeki yapıya benzer. Koppius ve ekibinin (2005) yapmış olduğu çevrimiçi uçak bileti araştırması (Koppius v.d., 2005) ile Park ve Noh tarafından yapılan çalışmada (Park ve Noh, 2012), fiyat duyarlılığının devam ve satın alma niyetlerine etkisi, istatistiksel açıdan incelenmiştir. Bir hizmeti düzenli olarak kullanan insanlar, teknolojide daha yüksek bir güven faktörüne sahip olma eğilimindedir ve alışılmış satın alım işlemlerinde fiyat duyarlılığı düşüktür. Dolayısıyla, bu sonuçlar mobil alışveriş uygulamaları alanında test edilebileceğini göstermektedir.

Low ve ekibi perakende satış mağazalarında perakendecilere ve tüketicilere anket göndererek tatminin fiyat duyarlılığına olan etkisini incelemişlerdir. Tatmini, ekonomik tatmin ve sosyal tatmin olmak üzere iki formda sınıflandırmışlar ve cinsiyetin bu değişkenler üzerindeki fiyat duyarlılığına olan moderatör etkisini incelemişler. Bu çalışmada, perakende mağazalarda yapılan satın alma işleminden duyulan tatminin, maddi mallar söz konusu olduğunda insanların daha az fiyata duyarlı

olduğu kanıtlanmıştır. Ancak, maddi olmayan malları (hizmet) satın almak isteyen insanlar söz konusu olduğunda, son derece tatmin olan insanlar daha fazla fiyatlara duyarlı bulunmuştur. Benzer şekilde, bu ilişki hem maddi hem de maddi olmayan ürünlerle ilgilendiği için mobil alışveriş uygulamalarına da uygulanabilir. Bununla birlikte, fiziksel ürünlerle ilgilenmenin doğası, çevrimiçi ürünler için alışveriş yapılması durumunda farklıdır (Low, Lee ve Cheng, 2013).

Stock'un çeşitli satış elemanları ve müşterileri arasında üretim ve hizmet organizasyonlarında gerçekleştirdiği çalışma, son derece tatmin olan müşterilerin fiyata duyarlı olmadıklarını göstermiştir (Stock, 2005, sf.77). Gelişmekte olan ülkelerin başlıca nüfusu, özellikle çevrimiçi satın almaya gelince, kesinlikle ilginç sonuçlar doğuracak derecede fiyatlara duyarlıdır. Fiyata duyarlı bulunan gelişmekte olan ülkelerde yapılan araştırmalardan bazıları; Kore (Goldsmith v.d., 2005), Tayvan (Low, Lee ve Cheng, 2013), Hindistan'dır (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017). Mobil alışveriş uygulamaları ve elektronik ticaret, insanlara ürün ve hizmetler için büyük indirimler sağlamaktadır ve bu da mobil alışveriş uygulaması kullanıcıları arasında tatmin ve fiyat duyarlılığı arasındaki anlamlı ilişkiye neden olan faktörlerden biridir (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.19).

2.5.2. Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Müşteri Tatmini

Akıllı telefonları alışveriş için kullanmanın algılanan kullanım kolaylığı faktörlerine önemli ölçüde bağlı olduğu yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur (Wu ve Wang, 2005; Yang, 2005; Hung, Hwang ve Hsieh, 2007; Tsu Wei v.d., 2009; Chong, Chan ve Ooi, 2012; Chong, 2013; Lu, 2014; Agrebi ve Jallais, 2015; Faqih ve Jaradat, 2015; Wang, Malthouse ve Krishnamurthi, 2015). Agrebi ve Jallais, algılanan kullanım kolaylığı ile bir mobil ticaret teknolojisinin kullanılmasından duyulan tatmin arasındaki ilişkiyi ampirik olarak test eden ilk çalışmalardan birini yapmıştır. Bu çalışmada, insanların ilk kez mobil alışveriş uygulamalarını kullanmaları durumunda, yeni teknolojiden beklentileri anlaşılmaya çalışılmıştır. Ayrıca insanların, mobil alışveriş uygulamaları, kaliteli bilgi ve içerik gösterimi kolaylığı nedeniyle bu uygulamaları kabul ettikleri ortaya konmuştur. Bunun sonucunda algılanan kullanım kolaylığının kullanıcıların beklentilerini karşılamasıyla tatmin oldukları bulgularına ulaşılmıştır (Agrebi ve Jallais, 2015, s.18).

Natarajan ve ekibinin yaptığı çalışmada, algılanan kullanım kolaylığının tatmine etkisi erkek katılımcılarda daha güçlü olduğu sonucu çıkarılmış ve bu ilişki erkek katılımcılarda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermiştir (Natarajan, Balasubramania ve Kasilingam, 2017, s.15).

Anand tarafından genel tatmin konusunda yapılan araştırmada, e-tatmin bağımlı değişken olarak, algılanan kullanım kolaylığı da rahatlık bağımsız değişkeninin altında gruplandırılarak ölçülmüş ve rahatlığın beş bağımsız değişken grubundan en yüksek etkiye sahip olan değişken olduğu sonucuna varılmıştır (Anand, 2007).

Bansal ve ekibinin algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat bağımsız değişkenlerini içeren araştırmasında model bileşenleri test edilmiş ve faktör analizi ölçümüyle genel elektronik tatmine etki eden faktörler bulunmuştur. Bunlardan fiyat ve kullanım kolaylığı değişkenleri web sitesi özellikleri faktörünün altında değerlendirilmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında, web sitesi tatmininin yapısı incelenmiştir. Web sitesi ölçüm öğelerinin faktör analizi iki faktör ortaya koymuştur. "Web sitesi özellikleri" adlı ilk faktör varyansın % 63'ünü açıklamıştır ve bu faktöre yüklenen faktör yükleri, "Kullanım Kolaylığı", "Fiyat", "İşlem Süresi", "Ürün Seçimi" ve "Kullanılabilir Bilgiler" olarak açıklanmıştır, Sonuç olarak elektronik tatmini ölçen bu araştırma kullanım kolaylığının önemini desteklemektedir (Bansal v.d., 2004, s.295).

3. ALGILANAN KULLANIM KOLAYLIĞI

Araştırmanın bu değişkeni ile tüketicilerin mobil alışveriş uygulamalarına ilişkin algıları incelenmektedir. Katılımcıların teknolojik cihazlardan mobil cihazları ve bu cihazlar aracılığı ile tüketicilere sunulan mobil uygulamaları kullanmaları konusundaki algılarının bilinmesi, tüketicilerin nasıl alışveriş yaptıklarına dair daha fazla bilgi edinerek, mobil ticaretin nasıl geliştirileceğine, pazarlanacağına ve uygulanacağına dair birçok veri elde edilmesine imkan sunabilir.

Teknolojileri kullanan kişilerin, bu araştırma için mobil alışveriş uygulamalarını kullanan kişilerin, teknolojileri kolay bulmaları beraberinde teknolojileri kabul etmelerini ve kullanmaya devam etme niyetini getirir (Teknoloji Kabul Modeli). Teknoloji kullanma niyetini benimsediklerinde de beklentileri karşılanan bireylerin tatmin olmaları söz konusudur. Bu ana fikirden yola çıkarak, literatürde yapılan çalışmalar değerlendirilmiştir. Bundan sonra, araştırmada bağımsız değişken olarak uyarlanan algılanan kullanım kolaylığı değişkeni ile müşteri tatmini bağımlı değişkeninin direkt ilişkisi ölçülmüştür.

3.1. Algı Kavramı

Algı, duyu organlarının fiziksel olarak uyarılmasıyla meydana gelen sinir sistemindeki sinyallerden oluşan hafıza, öğrenme ve beklentiyle birlikte şekillenen zihinsel bir aktiviteyi ifade eder (Lehimler ve Aras, 2017, s.43).

Algılama süreci satın alma üzerinde önemli etkilere sahiptir. Tüketicinin bir ürünü satın alması için, o ürünün bireyin algılama alanına girmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle, bazı araştırmacılar tarafından algının özellikle teknolojik ürünleri satın alma

davranışı üzerine etkileri incelenmiştir. Yapılan bazı araştırmalara göre kullanıcılar ileri teknolojiye sahip ürünleri, geleneksel ürünlere göre daha zor algılayabilmektedir. Dolayısıyla, teknolojik bir ürünü satın alma davranışlarını algılamının, geleneksel tüketim ürünlerine kıyasla daha büyük önem taşıdığı söylenebilir (Başgöze, 2010, s.13).

3.2. Algılanan Kullanım Kolaylığı Kavramı, Tanımı ve nemi

Algılanan kullanım kolaylığı "bir kişinin belli bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmediğine olan inancının derecesi" olarak tanımlanmıştır (Davis, 1989, s.320). Derece burada düşük ile yüksek arasındaki süreci ifade eder. Bir kişinin bilgisayar, tablet telefon veya mobil uygulama gibi teknolojik bir cihazın kullanımını zor olarak algılaması kullanım kolaylığının düşük olduğunu, kullanımı kolay algılaması ise kullanım kolaylığının yüksek olduğunu ifade etmektedir. Başka bir deyişle bu cihazları kullanmak çok çaba gerektiriyorsa zor olduğu algılanır, çaba gerektirmiyorsa kullanımın kolay olduğu algılanır.

Algılanan kullanım kolaylığı ayrıca teknolojik bir uygulamadan faydalanabilmek için kullanıcının göstermesi gereken çaba olarak da ifade edilmiştir. Moore ve Benbasat kullanım kolaylığını, yeniliği kullanmanın ve öğrenmenin kolay olduğu şeklinde tanımlamışlardır (Moore ve Benbasat, 1991, s.215).

Agarwal ve Prasad ise kullanım kolaylığını, bir yeniliğin kullanımının potansiyel benimseyicisi tarafından kolay olarak algılanması şeklinde tanımlamışlardır (Agarwal ve Prasad, 1998, s.206).

Algılanan kullanım kolaylığı, teknolojik bir cihazın bir kullanıcı tarafından kullanılması süreci için önemli bir kavramdır. Çünkü bir kişinin bir teknolojiyi kullanma niyetini ve teknolojiyi kullanmayı kabul etmesini belirler. Bunun için literatürde ölçekler geliştirilmiş ve zamanla geliştirilen modeller oluşturulmuştur. Tüketicilerin teknolojileri kullanmayı kabul etmesini içeren bu ana modele Teknoloji Kabul Modeli denir.

Teknoloji kabul modelinin ana değişkenlerinden biri kullanım kolaylığıdır. Eğer bir kişi bir teknolojinin kullanımını kolay bulmazsa, bu teknolojiyi kullanmaktan vazgeçebilir. Bu konu hakkında ilerleyen bölümlerde detaylı bilgi verilmiştir.

Teknolojiler ile kastedilen bilgisayar, telefon gibi her türlü teknolojik cihazlardır. Bu araştırma için seçilen teknolojik cihazlar ise akıllı telefonlar ve tabletlerdir. Bu cihazlar aracılığıyla indirilebilir alışveriş uygulamalarını kullanan kişilerin davranışları ölçülmüştür. Literatürde akıllı telefonlar aracılığıyla yapılan alışverişlerin algılanan kullanım kolaylığına istatistiksel olarak önemli ölçüde bağlı olduğu mobil ticaret alanında yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (Wu ve Wang, 2005; Yang, 2005; Hung, Hwang ve Hsieh, 2007; Tsu Wei v.d., 2009; Chong, Chan ve Ooi, 2012; Chong, 2013; Lu, 2014; Agrebi ve Jallais, 2015; Faqih ve Jaradat, 2015; Wang, Malthouse ve Krishnamurthi, 2015).

Kullanım kolaylığı ile mobil ticareti kullanma arasındaki ilişki Wu ve Wang, Khalifa ve Ning Shen, Tsu Wei, Dai ve Palvi tarafından incelenmiştir (Wu ve Wang, 2005; Khalifa ve Ning Shen, 2008; Tsu Wei v.d., 2009; Dai ve Palvi, 2009). Bu araştırmalarda algılanan kullanım kolaylığının, mobil ticaret kullanımında belirgin bir pozitif etkiye sahip olduğu sonuçlarına varılmış, ayrıca Chiu ve ekibi ile Yuan ve ekibi de bu ilişkiyi elektronik ticaret açasından incelemişlerdir (Chiu, Lin ve Tang, 2005; Yuan v.d., 2016). Bu araştırmalardan, algılanan kullanım kolaylığı ile bir teknoloji aracılığıyla işlem yapma ilişkisi istatistiksel olarak farklı kültüre sahip katılımcılarda farklılık gösterdiği ortaya konmuştur. Kültür farklılığının bu ilişkiyi belirlemede önemli bir rol oynadığı, Zhang ve ekibinin 2012 yılında yaptığı metaheuristik (sezgisel yöntemler ile çözülemeyen aynı zamanda metasezgisel olarak adlandırılan başka bir deyişle optimum çözümlerin bulunamaması durumunda optimuma yakın çözümler üreten parametrik algoritmalar) çalışmasıyla kanıtlanmıştır (Zhang, Zhu ve Liu, 2012).

Mobil ticaretin etkin olarak gerçekleştirilebilmesi için mobil ticaret yöntemlerinin de etkin olarak kullanılmasını sağlamak gereklidir, bunun içinde bu yöntemleri kullanacak kişilerin kullanımı kolay yöntemleri seçmek isteyecekleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Mobil uygulamaların başarısı, büyük oranda kullanım kolaylığına ve tasarımına bağlıdır (Barutçu, 2007, s.226). Müşterilerin aradığı ürün ve hizmetlere ulaşmada karşılaştığı zorluklar, harcadığı zaman, aranılan ürünlere ulaşmada çekilebilecek güçlük, ürünlerle ilgili uzun listeler olması, sınıflandırmaların olmaması, satın almaya karar verdiği ürünlerin alışveriş sepetine eklenmesindeki veya çıkarılmasındaki güçlükler, müşteri tatminini olumsuz yönde etkileyecektir. İnsan zihni karmaşadan nefret eder, basit ve yalın olanı tercih eder. Bu nedenle, mağazalara hızlı bir erişim sağlanmalı, bunlarla birlikte mağazanın görünümü, kullanıcıyı yormayan, boşa zaman harcamayı engelleyen, aranılan ürünlere kolaylıkla ulaşmayı sağlayan ve alışverişini zevkli hale getiren bir tasarıma sahip olmalıdır (Barutçu, 2007, s.226; Kim, Jin ve Swinney, 2009, s.242). Aksi takdirde müşteri ürün veya hizmeti almaktan vazgeçebilir.

Bilindiği gibi bir model oluştururken bağımlı değişkene etki edebilecek ölçülemeyecek kadar çok değişken olabilir, fakat bu değişkenler analizlerin daha sağlıklı sonuçlar verebilmesi için araştırmalarda kısıtlı tutulmaktadır. Böylece araştırmada çok fazla değişkenin etkilerinin ölçülmek istenmesi sonucu modelin büyümesi ve analizlerin karmaşıklaşması engellenmiş olacaktır (Mohd-Rahim v.d., 2014).

Algılanan kullanım kolaylığı değişkeni seçilirken bu kısıtlamalar dikkate alınmıştır. Buna göre bu değişkenin dayandığı Davis'in teknoloji kabul modelinde, tutum ve davranış ilişkileri incelenmiştir (Davis, 1989). Tutum algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı olmak üzere iki inançtan etkilenmektedir. Bu ikisi arasında pozitif korelasyon vardır (Alsultanny ve Alotaibi, 2015, s.326). Bu da algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda arasında dolaylı bir ilişki olduğunu gösterir. Araştırmada değişkenler kısıtlı tutulmak durumunda olduğundan aynı yönlü ilişki gösterdiği bilinen bu iki değişkenin diğer değişkenlere de etkileri araştırılmış, araştırma sonuçlarında da geliştirilen modelde algılanan kullanım kolaylığı değişkenine odaklanılmıştır. Birçok araştırmada bu araştırmada olduğu gibi teknolojik araştırmalarda kullanılan teknoloji kabul modelinin algılanan kullanım kolaylığı değişkenine odaklanılmıştır (Coker, 2013, s.211; Pham ve Ahammad, 2017, s.336).

Konuyla ilişkili bir araştırmada müşteri tatmini ve satın almada süreklilik eğilimleri bağımlı değişkenleri, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda ile ayrı ayrı incelenmiş ve algılanan kullanım kolaylığının müşteri tatminine, algılanan faydasında satın almada süreklilik eğilimlerine pozitif etkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çimen, 2008, s.65). Yapılan araştırmaların sonuçlarında tatmine olumlu etkisinin olduğu bilinen algılanan kullanım kolaylığı değişkenine odaklanılmıştır (Çimen, 2008, s.68).

Başka bir çalışmada; algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde doğrudan etkisinin olduğu, algılanan kolaylığın algılanan faydanın “ön bileşeni” olduğu açıklanmıştır. Bu fikirden yola çıkarak, teknoloji kullanımının kolay olmasının, teknolojiden beklenen faydayı ve performans üzerindeki olumlu etkiyi arttıracakları açıklanmıştır (Göğüş, 2014, s.5).

Algılanan kullanım kolaylığının algılanan faydanın ön bileşeni olduğunu destekleyen başka bir araştırmada Cho ve Sagynov tarafından yapılmıştır (Cho ve Sagynov, 2015). Cho ve Sagynov’a göre algılanan kullanım kolaylığı algılanan fayda üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Ayrıca Cho ve Sagynov araştırmasında kolaylık algılamasının, bir satış görevlisi olmadan alışveriş yapmak için algılanan arzunun, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif etki yaptığını göstermiştir (Cho ve Sagynov, 2015, s.27).

Wu ve Wang, Khalifa ve Ning Shen, Aldás-Manzano ve ekibi, Agrebi ve Jallais tarafından yapılan ampirik bir çalışmada, algılanan fayda ve kullanım kolaylığı ilişkisinde mobil ticaretin istatistiksel açıdan önemli olduğu kanıtlanmıştır (Wu ve Wang, 2005; Khalifa ve Ning Shen, 2008; Aldás Manzano, Ruiz-Mafé ve Sanz-Blas, 2009; Agrebi ve Jallais, 2015). Bu hipotez, mobil bankacılık durumunda da aynıdır (Yuan v.d., 2016).

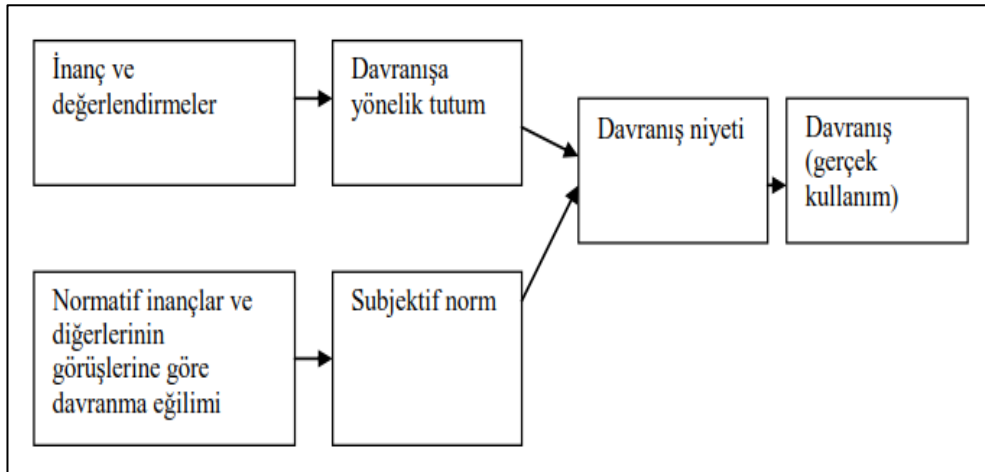
3.3. Algılanan Kullanım Kolaylığına İlişkin Model ve Kuramlar

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte yeni pazarlar oluşmaktadır. Bu yeni pazarlar da tüketicilerin yeni teknolojileri benimseme sorunlarını beraberinde getirir. Bu sebeple tüketicilerin teknolojileri benimsemelerine aracı olan araştırmalar

yapılmaktadır. Tüketicinin bu teknolojileri benimseme davranışlarını açıklamak için birçok teori ve model geliştirilmiştir. Bu teori ve modellerden kronolojik sırayla araştırmaya ilişkin olanları; Mantıklı Eylem Teorisi (TRA), Planlı Davranış Teorisi (TPB), Teknoloji Kabul Modeli (TAM), Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli (TAM 2), Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanımı Teorisi (UTAUT). Bu teori ve modellerin, bilgi teknolojilerine ilişkin sağlam, esnek ve güçlü modeller olduğu düşünülür. Ayrıca bu teori ve modeller temelde kişilerin teknoloji konusundaki inanç ve algılarının, kullanım davranışları üzerine etkilerini ölçmeye yönelik olarak geliştirilmişlerdir (Agarwal ve Karahanna, 2000).

3.3.1. Mantıklı Eylem Teorisi

Literatürde mantıklı eylem teorisi olarak bilinen TRA (Theory of Reasoned Action) ilk olarak 1967 yılında sosyal psikolojiden geliştirilmiş ve Fishbein ve Ajzen tarafından genişletilmiştir (Ajzen ve Fishbein, 1980; Fishbein ve Ajzen, 1975; Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989). Fishbein ve Ajzen, **Şekil 3.1**' de gösterilen TRA modelinde inançları, tutumu, niyeti ve davranışları birleştiren bir ilişki önermişlerdir (Ajzen ve Fishbein, 1980, s.8). İnançlar bir konu hakkında bireyin bütün tutumunu etkiler tutumlar ise bireyin konuya ilişkin davranışını etkileyen niyetlerine yön verir (Yılmaz, 2006, s.21). Mantıklı Eylem Teorisi birçok alanda uygulanmasının yanı sıra başka teorilerin geliştirilmesinde temel teşkil etmiştir.

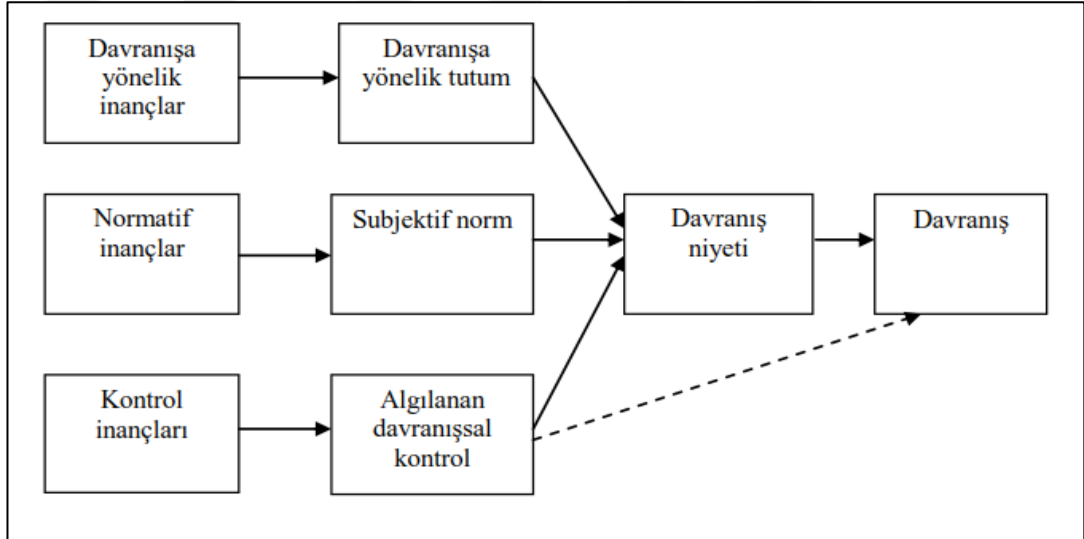


Şekil 3.1: Mantıklı Eylem Teorisi

Mantıklı Eylem Teorisi, davranışın nedenlerini bir seri ara değişken sayesinde kişinin inanışlarına dayandıran bir model üretmektedir. Bu serideki her bir aşama, davranışın altında yatan sebepleri geniş bir şekilde açıklar.

3.3.2. Planlı Davranış Teorisi

Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behavior - TPB), Mantıklı Eylem Teorisinin genişletilmiş şeklidir (Ajzen, 1991). Her iki teoride bir bireyin bir işi gerçekleştirmesindeki niyet davranışın belirleyicisi olarak açıklanır. Ajzen, planlı davranış teorisine algılanan davranışsal kontrol değişkenini eklemiştir. Birçok çalışmada planlı davranış teorisinin mantıklı eylem teorisine göre daha yüksek açıklayıcılığı olduğu belirtilmiştir (Taylor ve Todd, 1995). Bunun sebebi algılanan davranışsal kontrol değişkeninin modele eklenmiş olmasıdır.



Şekil 3.2: Planlı Davranış Teorisi

Modele ilişkin değişkenler ve değişkenler arası ilişkiler **Şekil 3.2'** de gösterilmektedir. Algılanan davranışsal kontrol değişkeni temelde bir davranışı yerine getirmenin zorluğuna ya da kolaylığına olan inançlarından kaynaklanmaktadır. Bu inançlarda temel olarak bir kişiye yeterli kaynak ve fırsatların sunulması ya da sunulmaması ile alakalıdır. Başka bir deyişle, bireyin bu davranışı yerine getirebilme konusunda sahip olduğu yeterlilik inancıdır (Ajzen, 1991, s.206).

3.3.3. Teknoloji Kabul Modeli

Davis'in 1985 yılında doktora tez çalışması ile geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model - TAM), ilk defa 1967 yılında sosyal psikolojiden geliştirilerek literatüre kazandırılan Mantıklı Eylem Teorisi'nden uyarlanmış bilgi sistemleri kullanıcı kabul modelidir. Bu modelin bileşenleri Davis tarafından bilgisayar kullanımına adapte edilerek TAM olarak ortaya çıkmıştır. TRA modelindeki inanç belirleyici faktörleri yerine, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda faktörleri getirilmiştir (Davis, 1985, s.24).

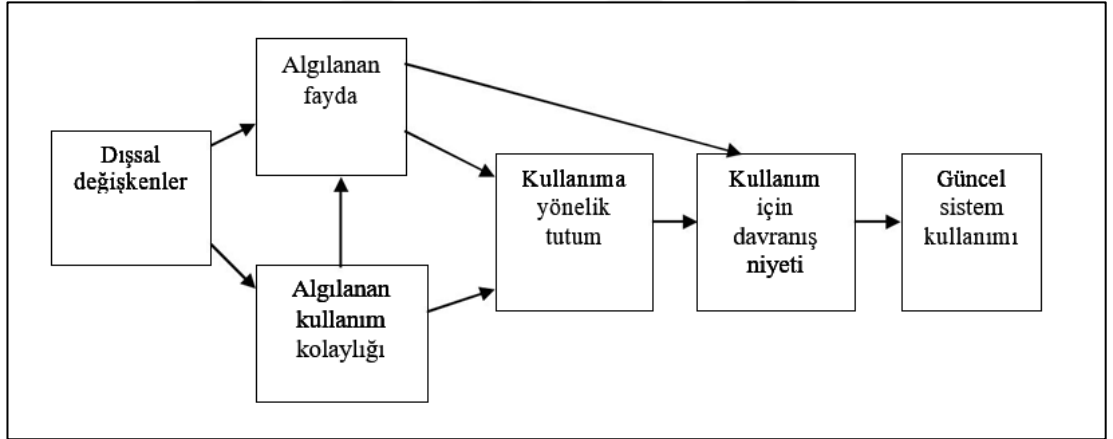
Davis ve ekibinin ortaya koyduğu Teknoloji Kabul Modeli, bilgi sistemlerini kullanma ve kabul etme niyetini açıklamak için yaygın olarak kullanılan modellerden biridir (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989). Bu model, tüketicilerin teknolojik bir mal veya sistemi, kullanması veya satın alması doğrultusundaki davranışsal eğilimlerini belirlemektedir (Wang, Lo ve Fang, 2008, s.101). Algılanan kullanım kolaylığı kavramının temelleri, bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin kullanımına ilişkin çalışmalara dayandırılmaktadır (Robey, 1979; Schewe, 1976). Bilgi sistemleri üzerine yapılan bu çalışmalarda, tüketicilerin bilgi sistemlerine ve bilgisayarlara karşı oluşan tutumlarının, davranışlar üzerinde önemli etkiler oluşturduğu gözlemlenmektedir.

Davis doktora tezinde, akla dayalı davranış teorisini dikkate alarak kullanıcıların bilişim sistemlerinin kabulüne yönelik olarak bir araştırma gerçekleştirmiştir (Davis, 1985). Teknoloji kabul modeli olarak adlandırılan çalışmada, Davis tüketicilerin teknoloji kabulü ve kullanımında etkili olan iki bileşenin, algılanan fayda ve kullanım kolaylığı olduğunu ifade etmiştir. Algılanan fayda; bireyin kullandığı belirli bir sistemin iş performansını arttıracığı inanç düzeyidir (Davis, 1985, s.26, Davis,1989, s.320). Algılanan kullanım kolaylığı ise bireyin kullandığı belirli bir sistemin fazla fiziksel ve zihinsel çaba sarf etmeden kullanılmasının beklenti düzeyidir (Davis, 1985, s.26; Davis,1989, s.320).

Birçok kaynakta, teknoloji uyarlaması konusu ele alınırken TAM'dan yola çıkılarak modeller geliştirildiği görülmektedir. Bunlardan bazıları: Hong-Kong ta internet bankacılığı kullanımını, öğrencilerin internet üzerinden öğrenme davranışı, otelin ön büro sistemlerinin kabulü, internetten vergi ödeme sisteminin kabulü,

internet, web kullanımı, ERP sistemleri kullanımı, Taiwan’da havaalanı kiosklarının kullanımı, online öğrenme adaptasyonu, mobil sağlık sisteminin sağlık çalışanları tarafından kabul edilmesi, yapı üretim ve lojistik firmalarında teknoloji kullanımı, 3G mobil servis kullanımı, satış ekibinin teknoloji kullanımı, kurumsal kaynak planlama sistemleri uygulama başarısıdır (Göğüş, 2014, s.6, 7). Yapılan bu farklı çalışmalarda “teknoloji kabul modeli” doğrulanmış, ayrıca kullanım kolaylığının işlevselliği etkilediği, işlevselliğin ise hem internet kullanma tutumunu hem de kullanma niyetini ve davranışını etkilediği sonuçlarını vermiştir (Göğüş, 2014, s.7).

Şekil 3.3’ de gösterilen teknoloji kabul modeli, temel olarak, kullanımı kolay bir sistemin, bireyin öz yeterlilik ve kişisel kontrol duyma hissinin artmasıyla sistemi kullanma davranışının etkileneceğini ve algılanan fayda ile değer kazanacağını algılayan bireyin amaçlanan davranışı gerçekleştirmesi temeline dayanmaktadır (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989, s.985).

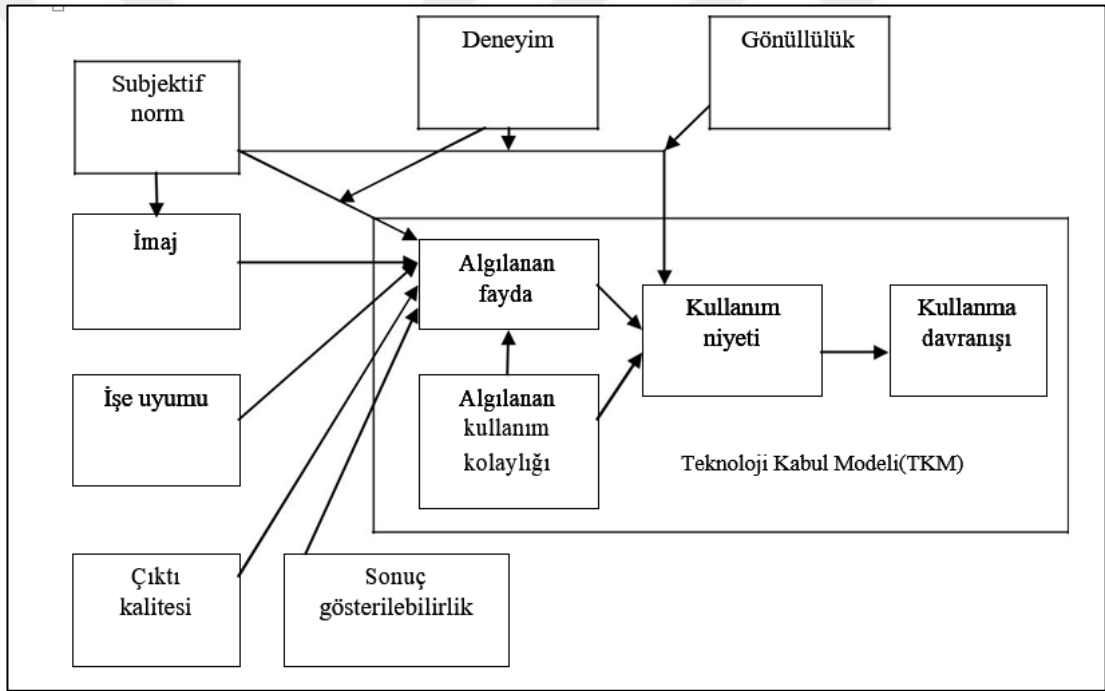


Şekil 3.3: Teknoloji Kabul Modeli (TAM)

Teknoloji kabul modelini temel alan başlıca çalışmalarda, algılanan faydanın kullanıma yönelik davranışsal niyete direkt etkisiyle, örgütsel bir yapıda bireylerin niyetlerini iş performansını arttıracak etmenler üzerinden şekillendirdiği anlatılmaktadır. Ayrıca bu yönde bir niyet oluşturmanın nedeni, artacak olan performansın sadece kazanılacak olan prim ya da promosyonu elde etmek için bir araç olduğu şeklinde ifade edilmektedir (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989; Premkumar ve Bhattacharjee, 2008).

3.3.4. Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli

TAM yeni bir ürünün kabul edilmesi ile kullanıcının teknolojik davranışı arasında bir ilişki sağlar (Davis, 1989). TAM yeni değişkenler ekleyerek teoriyi genişletebilecek imkanlar sunar (Kim, Mirusmonov, Lee, 2010, s.311, 312). Venkatesh ve Davis, teknoloji kabul modeline bazı değişkenler ekleyerek yeni, genişletilmiş bir TAM geliştirmişler ve bunu **Şekil 3.4'** te gösterilen Teknoloji Kabul Modeli 2 (TAM2) adıyla yayınlamışlardır (Venkatesh ve Davis, 2000, s.188). Bu modele algılanan fayda ve niyeti etkileyen bazı değişkenleri eklemişlerdir. Bunun yanı sıra, deneyim ve gönüllülük olmak üzere iki düzenleyici (moderatör) değişkeni de modele dahil etmişlerdir.

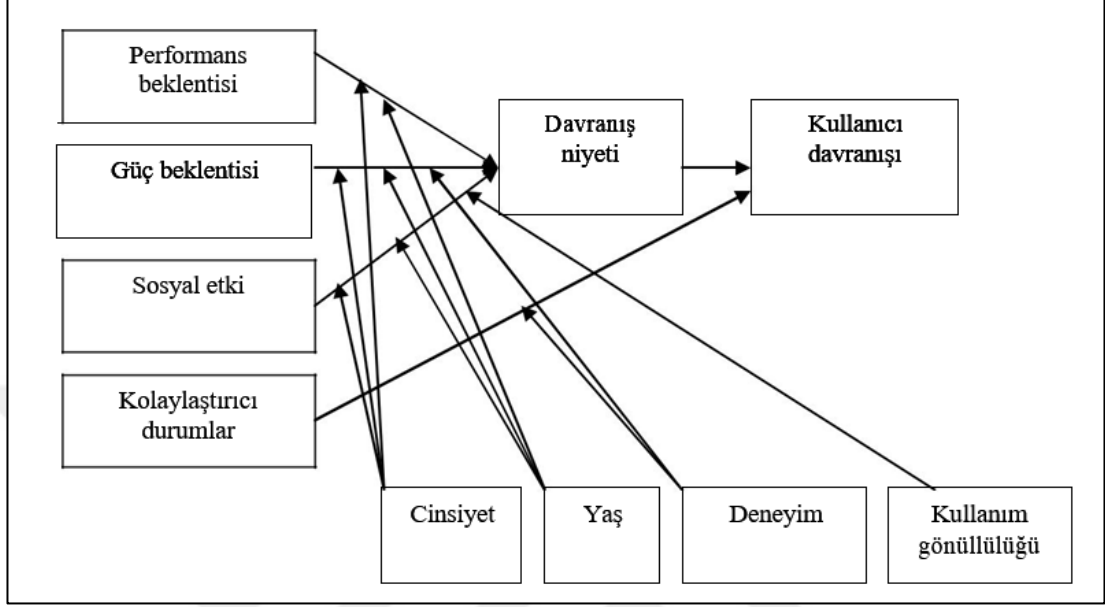


Şekil 3.4: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli (TAM 2)

3.3.5. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanımı Teorisi

Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanımı Teorisi (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT) ise yine TAM'ı geliştirmiş yazarlar tarafından ortaya konmuş bir modeldir. **Şekil 3.5'** te gösterilen bu modelde TAM'dan farklı olarak, kullanıcı kabulü ve kullanım davranışında önemli rol oynadığı düşünülen dört değişken modele dahil edilmiştir (Venkatesh v.d., 2003, s.447). Ayrıca TAM'dan

farklı olarak yaş, cinsiyet, deneyim ve gönüllülüğün moderatör etkisine yer verilmiştir. Öte yandan, TAM’da yer alan algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve tutum yapılarına burada yer verilmemiştir.



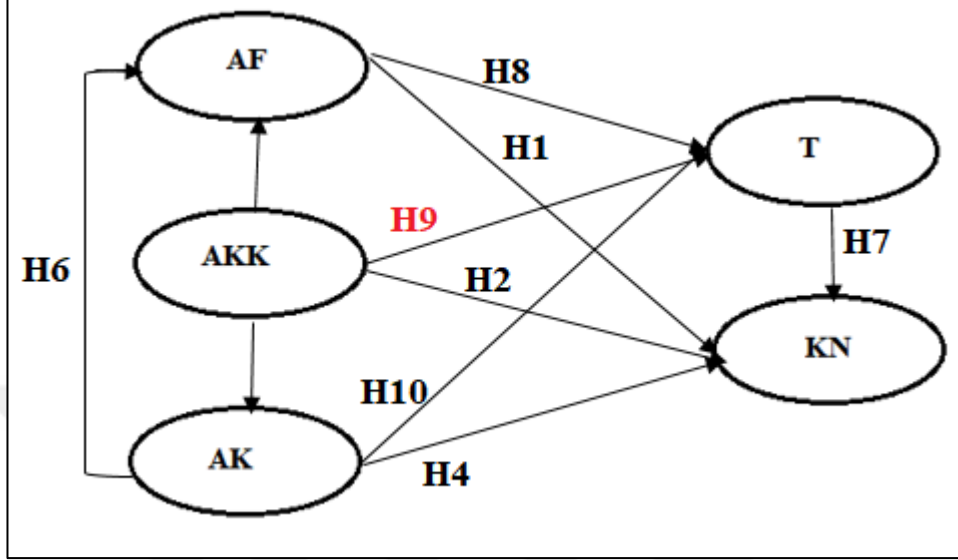
Şekil 3.5: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanımı Teorisi - UTAUT

3.3.6. Araştırmaya Yönelik Literatürde Yer Alan Modeller

Teknoloji kabul modelinin tutumlu bir model olduğu, az değişkenle güçlü bir açıklayıcılığa sahip olduğu, farklı araştırma kurgularında kolay uygulanabilir olduğu belirtilmektedir. Mobil alışveriş uygulamaları gibi belirli bir sistemi keşfetmek için TAM en uygun modeldir. Bunun sebebi, belirli teknolojilere yeni değişkenler ekleyebilme esnekliğine sahip olması ve yeni değişkenler ekleyerek farklı teknolojileri genişletme imkanı sunmasıdır. Bununla birlikte TAM, bilgisayar teknolojilerinin kullanıcı kabulünü açıklamada daha kolay, basit ve güçlü bir modeldir (Igarria v.d., 1997).

Teknoloji Kabul Modelinin güçlü açıklayıcılığı, kolay kurgulanabilir ve genişletilebilir özelliklere sahip olması sayesinde yeni değişkenler eklenerek genişletilen bir araştırma Agrebi ve Jallias tarafından sunulmuştur. Araştırmacılar bu genişletilmiş modeli Şekil 3.6’ da gösterilen “mobil alışveriş için akıllı telefonların kullanımıyla ilgili açıklamalar” adlı çalışması ile sunmuştur (Agrebi ve Jallias, 2015,

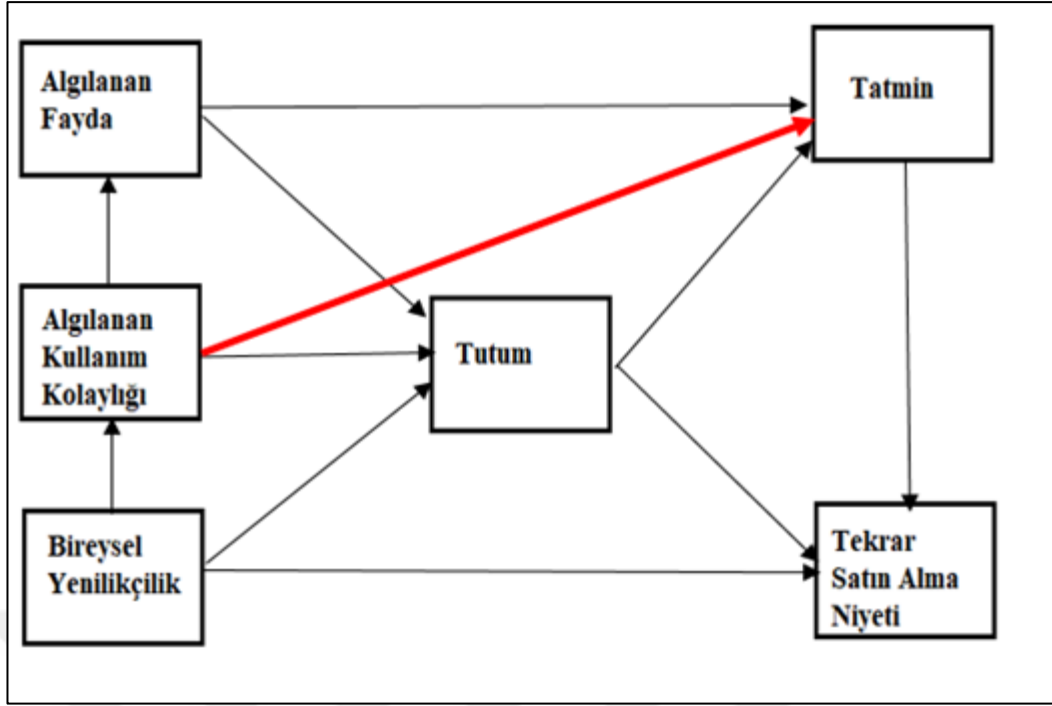
s.18). **Şekil 3.6'** da kullanılan kısaltmalar şunlardır; AF: Algılanan Fayda, AKK: Algılanan Kullanım Kolaylığı, AK: Algılanan Keyif, T: Tatmin, KN: Kullanma Niyeti.



Şekil 3.6: Alışveriş İçin Akıllı Telefon Kullanma Niyeti Modeli

Bu araştırma için 400 Fransız kullanıcıya mobil web sitesi üzerinden satın alma anketi yapılmıştır (Agrebi ve Jallias, 2015, s.19). Araştırma modelinde öne sürülen H9 hipotezine göre: Algılanan kullanım kolaylığı ne kadar büyük olursa, mobilden satın alma konusunda tatmin o kadar artacaktır. Araştırma sonuçlarında, kullanım kolaylığının kullanıcı beklentilerini karşılmasıyla tüketicilerin tatmin oldukları ortaya konmuştur (Agrebi ve Jallias, 2015, s.18). Aynı bulgular mobil uygulamalar kullanılarak yapılan alışverişleri ölçen ve bu tez çalışmasında belirtilen H2 hipotezinin test edilmesi ile elde edilen analiz sonuçlarında da görülmektedir.

Teknoloji Kabul Modelinin yeni değişkenler eklenerek genişletildiği modellerden birini sunan Amoroso ve Lim adlı araştırmacılar, “bireysel yenilikçilik yapısını keşfetmek için kullanım kolaylığı, tatmin ve tutumların rolü” başlıklı çalışması ile mobil teknolojilerin kullanımı alanında yapısal bir model önermişlerdir (Şekil 3.7). Tatmininin bağımlı değişken, algılanan kullanım kolaylığının bağımsız değişken olduğu ilişkilerden birini ifade eden hipotezin verildiği Şekil 3.7’ de, algılanan kullanım kolaylığının, müşteri tatmini ile pozitif ve anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu gösterilmiştir (Amoroso ve Lim, 2016, s.668).



Şekil 3.7: Amoroso ve Lim Araştırma Modeli

Amoroso ve Lim'in araştırması ile, 528 mobil tüketiciye Filipin'de uygulanan anket çalışması sonucu değişkenlere yapısal denklem modeli uyarlanmıştır (Amoroso ve Lim, 2016, s.671, 672). Sonuçlar, mobil teknolojileri kullanmaya yönelik tüketicilerin geri alım niyetinin ve tüm hipotez ilişkilerinin desteklendiğini göstermiştir. Araştırma sonuçlarında, kullanım kolaylığının, mobil teknolojileri kullanmaya yönelik geri alım niyeti üzerinde daha az anlamlı olduğu da bulunmuştur. Ayrıca bireysel yenilikçiliğin mobil uygulama tutumları ve geri alım niyeti ile tatminin açıklanmasında daha önemli olduğu bulgularına ulaşılmıştır (Amoroso ve Lim, 2016, s.678).

4. BİREYSEL YENİLİKÇİLİK

Bireysel yenilikçilik, bilgi teknolojileri kullanıcılarının kullanım amacını açıklayan önemli bir yapıdır ve teknoloji kullanımı ile ilgili çalışmalarda genel olarak etkileri araştırılmaktadır. Araştırmanın değişkenleri belirlenirken bu yapı dikkate alınmış ve literatürde yapılan çalışmalar ile sonuçları değerlendirilmiştir. Mobil ödemeler, çevrimiçi bankacılık ve hatta geleneksel perakende gibi çeşitli alanlarda davranış niyetinin açıklanmasında önemli bir değişken olduğu kanıtlanmıştır (Goldsmith ve Newell, 1997; Aldás-Manzano v.d., 2009; Park ve Noh, 2012; Thakur ve Srivastava, 2014). Ayrıca Hung ve ekibi, Dai ve Palvi, Zhang ve ekibi tarafından yapılan çalışmalarda, bireysel yenilikçilik ile mobil ticareti kullanma niyeti arasındaki ilişki test edilmiştir (Hung, Hwang ve Hsieh, 2007, s.409; Dai ve Palvi, 2009, s.48; Zhang, Zhu ve Liu, 2012, s.1905). Ancak mobil alışveriş uygulamalarına özgü bireysel yenilikçiliği kullanan ve müşteri tatminine etkilerini ölçen sınırlı çalışma bulunmaktadır. Bu değerlendirmeler ışığında, mobil alışveriş uygulamalarında, bireysel yenilikçilik değişkeninin moderatör değişken olarak müşteri tatminine etkileri ölçülmüştür.

Yenilikçilik 1962 yılında Rogers tarafından ele alınmış ve geliştirilmiştir. Sonrasında başka araştırmacılar tarafından farklı çalışma alanlarına uyarlanmıştır. Agarwal ve Prasad teknolojik yeniliklerin bireyler üzerindeki etkilerini ölçmek için Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçilik teorisini geliştirmişlerdir (Agarwal ve Prasad, 1998). Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçiliğin yapısı ilk olarak 1998'de, "bireyin yeni bilgi teknolojilerini denemeye istekli olmasını" ölçmek için tasarlanmıştır (Rosen, 2005, s.3). Agarwal ve Prasad, kullanıcıların psikometrik özelliklerine dayanarak teknolojiyi nasıl benimseyebileceklerini açıkça tanımlamak için bireysel yenilikçiliğin yapısını araştırmıştır (Sibona, 2014, s.62).

Bu yapıya göre bireysel yenilikçilik seviyeleri daha yüksek olan bireyler, yenilikleri başkalarından daha önce benimseyebilmekte ve yeni bir teknolojiyi yaymak için değişim araçları ve fikir liderleri olarak hareket edebilmektedirler (Sibona, 2014, s.63).

4.1. Yenilik ve Yenilikçilik Kavramı

Yeniliğin başlangıç noktası olarak kabul edilen Everett M. Rogers, 1962 yılında yeniliğin tanımını yapmıştır. Rogers yeniliği “bir birey tarafından yeni olarak algılanan bir fikir, uygulama ya da nesne” olarak tanımlar (Rogers, 2003, s.12).

Pazarlamada yeniliklerin önemine vurgu yapan ilk isimlerden biri Schumpeter'dır. Schumpeter yeniliği, yeni bir buluştan, yeni bir üretim fonksiyonundan, yeni bir işlevden vazgeçmeyecek fakat süreklide olmayabilecek bir olay olarak nitelendirmiştir (Schumpeter, 1964, s.62). Barnett yeniliği “herhangi bir düşünce, davranış ya da yeni bir şey” olarak tanımlamıştır. Barnett'e göre yenilikler, mevcut biçimlerden niteliksel olarak farklıdır (Barnett, 1953, s.7). Schumpeter ve Barnett, yeniliği mevcut bir üründen vazgeçilmez kılan ancak sürekli olmayan bir fikir olarak kabul etmişlerdir (Schumpeter, 1964, s.62; Barnett, 1953, s.7).

Yenilikçilik terimi, yeniliği gerçekleştiren yeniliği kullanan bireyler için kullanılmaktadır. Bu terim, “bireyin bir yeniliği sosyal sistemin diğer üyelerinden daha önce benimsemesi” olarak tanımlanmaktadır (Rogers, 2003, s.22).

Yenilikçiliğin Midgley ve Dowling tarafından yapılan tanımına göre, yenilikçilik “bireyin yeni fikirlere açık olma derecesi ve yenilik kararlarını başkalarının deneyiminden bağımsız olarak yapma derecesi” olarak değerlendirilmiştir (Midgley ve Dowling, 1978, s.236). Yenilikçiliği, bir toplumun tüm üyeleri tarafından büyük ya da küçük bir dereceye sahip kişilik özelliği olarak görmüşlerdir. Bununla birlikte, Rogers ile Midgley ve Dowling'in tanımları, kavram olarak farklıdır. Rogers'ın tanımı, yenilikçi davranış olarak ifade edilebilecek olan, yenilikçiliğin operasyonel seviyesidir. Oysa Midgley ve Dowling'in tanımı, “kişilik yapısı olarak yenilikçilik” kavramına dayanmaktadır.

Parthasarathy ve Bhattacharjee (1998), yenilikçiliği bir bireyin yeni fikirlere açık olma derecesi olarak tanımlamışlar ve başkalarının deneyiminden bağımsız olarak yenilikleri uyguladıklarını belirtmişlerdir (Kim, 2000, s.10).

Yenilik kavramı hakkında çok farklı fikir ayrılıkları vardır. Bunlardan ölçüm zamanlarına göre: post-hoc, tahmini, kişilik özelliği, bilişsel stil; ele alınış yöntemlerine göre: genel, alana özgü ve ürüne özgü yenilik anlayışları olmak üzere ve ve nasıl işlevsel hale getirileceğine göre farklılıklar göstermektedir. Dolayısıyla bu tez çalışmasında bireysel yenilikçilik değişkenine odaklanmak amaçlandığı için yenilikler konusunda ileri sürülen tüm kavramsal farklılıklar detaylandırılmamıştır.

Genel yenilikçilik, bireyin belirli bir şekilde davranmaya yatkınlığıdır (Madlock, 2009, s.25). Genel yenilikçilik için tasarlanan bir çalışma örneği, Hurt ve ekibi tarafından geliştirilen Bireysel Yenilikçilik Ölçeği olarak kullanılmıştır (Hurt, Joseph ve Cook, 1977). Bireysel yenilikçiliğin normalde sürekli bir değişken olduğuna inanılmaktadır. Bir popülasyon içerisinde dağıtılır ve ürünler arasında genellenebilir (Madlock, 2009, s.25). Genel yenilikçiliğe olan ilginin başlıca nedeni, bir kişinin yeniliğe yönelik tutumunun ve yeni teknolojinin başarılı bir şekilde benimsenmesinin önemini vurgulayan önemli araştırmalarda yer almasıdır (Hurt, Joseph ve Cook, 1977; Midgley ve Dowling, 1978; Yi, Fiedler ve Park, 2006; Madlock, 2009).

Ölçüm zamanına göre ortaya çıkan farklılıklardan post-hoc ölçümü, bir yenilik kabul edildikten sonra ölçüldüğü anlamına gelmektedir. Bu ölçüm yöntemi, araştırmacıların bir yeniliğin benimsenmesini açıklamasına olanak tanırken, tahmin için etkili değildir. Tek bir yenilik yönteminin olması bir dezavantajdır çünkü belirli bir yeniliğe bağlı olmayı gerektirir. Örneğin, bir Microsoft Excel kullanıcısı, yalnızca Microsoft Excel için yenilikçi olarak kabul edilmektedir. Aynı kişi Microsoft Word'ü yaşatlarından daha sonra benimserse, Microsoft Word için yenilikçi sayılmayacaktır. Bu sebepten birey bir ürün için (Microsoft Excel) son derece yenilikçidir fakat başka çok benzer bir yazılım ürünü için (Microsoft Word) yenilikçi değildir. Bu nedenle, yeniliğin başka bir yeniliğe bağlanarak tek bir kavram altında toplanması veya genellenmesi yanlış sonuçlar doğurabilecektir (Akdoğan ve Karaarslan, 2013, s.6).

Alana Özel Yenilikçilik, günlük yaşamdaki temel bir gözleme dayanmaktadır. İnsanlar her alandaki yeniliklere aynı derecede ilgi göstermezler. Bir kişi bilgisayarlara yüksek ilgi gösterirken, fotoğrafçılığa ilgi göstermeyebilir. Bu kişi alana özel yenilikçiliğe göre yeni çıkan bilgisayarları, dokunmatik ekranları, bilgisayar programlarını yakından takip ederken objektiflere, fotoğraf işleme programlarına ilgi duymayacaktır (Akdoğan ve Karaarslan, 2013, s.6).

Alana özel yenilikçiliğin en önemli çalışmaları Goldsmith'in yer aldığı araştırmalarda görülmektedir. Goldsmith ve Hofacker ilk olarak rock albümleri ile ilgili bir ölçek hazırlamışlar (Goldsmith ve Hofacker, 1991) ve bu ölçeği daha sonra moda (Goldsmith ve Newell, 1997; Goldsmith ve Flynn, 1992), seyahat acentesine (Flynn ve Goldsmith, 1993), şaraba (Goldsmith, d'Hauteville ve Flynn, 1998) ve internete (Goldsmith, 2001) uyarlamışlardır.

Literatür çalışmaları sonucu yenilikçiliğin genel olarak bireysel, kurumsal, ürün ve müşteri yenilikçilikleri olmak üzere dört alanda incelendiği görülmektedir (Coşkunurt, 2013, s.48). Bu aşamada tez çalışmasının konusu gereği, teknolojik yenilikleri araştırabilmek için yapılan çalışmalar temel alınmıştır ve yenilikçilik konusunda, teknoloji kabul modeline dayandırılan "Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçiliğe" odaklanılmıştır.

4.2. Bireysel Yenilikçilik Kavramı ve Tanımı

Bireysel yenilikçilik, " sosyal sistemin diğer üyeleri ile ilişki içinde olan bireyin yeni fikirleri benimseme hızının derecesi" olarak tanımlanmaktadır (Coşkunurt, 2013, s.48; Flynn ve Goldsmith, 1993, s.1106). Başka bir ifade ile "bireylerin bir yeniliği çevresinde bulunan diğer insanlara göre daha erken benimseme derecesi" olarak da tanımlanabilmektedir.

Steenkamp, Hofstede ve Wedel (1999), bireysel yenilikçiliği, bireyin daha önceki seçimlerinde ve tüketimlerinde sabit kalmak yerine yeni ve farklı ürün ve markaları satın almaya yatkınlığı olarak tanımlamışlardır (Kim, 2000, s.10).

Agarwal ve Prasad, bilgi teknolojisi alanında bireysel yenilikçiliği değerlendiren ve World Wide Web (WWW) tarafından temsil edilen yenilik bağlamında yapıyı onaylayan spesifik bir ölçek geliştirmiştir (Agarwal ve Prasad, 1998). Lin ve Jeffres, yeni iletişim teknolojileriyle ilgili yenilikçilik özelliklerini değerlendirdiği araştırmasında yenilikçilik ölçeğine kendi çalışma alanında eklemeler yapmıştır (Lin ve Jeffres, 1998). Çalışmasında özet olarak, teknolojinin benimsenmesinin ve kullanımının ilgi çekici bir belirleyici olduğunu belirtmiştir (Kim, 2000, s.10). Bu nedenle, bilgi teknolojileri ile ilgili olan elektronik ticarete, bireysel yenilikçiliğe sahip kişilerin daha fazla kullanma isteği olacağını bekleyebiliriz (Kim, 2000, s.10). Dolayısıyla mobil ticarete de bireysel yenilikçiliğe sahip kişiler mobil uygulamaları kullanmak isteyebileceklerdir.

Yenilikçi bireyler, genellikle teknolojik yenilikleri benimseyen ve kullanan ilk kişilerdir. Bu bakımdan bireysel yenilikçileri anlamak önemlidir, çünkü yenilikçi bireyler, fikir liderleridir ve genellikle diğer insanlar üzerinde önemli bir etkiye sahiptirler (Yun, 2013, s.1). Rogers'a katılan diğer araştırmacılar bireysel yenilikçiliğin, bir bireyin diğerinden ayırt edilebildiği sürekli karakteristik bir eğilim olduğu konusunda hemfikirdirler (Hurt, Joseph ve Cook, 1977; Midgley ve Dowling, 1978; Madlock, 2009).

Bazı bireyler, doğası gereği, bir yeniliği denemeye istekli olurken, diğerleri yeni fikirlerden şüphe duymakta ve mevcut uygulamalarını değiştirmekte tereddüt etmektedirler. Yeni teknolojilerin hızlı bir şekilde piyasaya sürülmesi ve bu teknolojilerle ilişkili artan maliyetler göz önüne alındığında, yenilikçilik gibi bireysel bir özelliği tanımlamak, bilgisayar teknolojisinin başarılı bir şekilde uygulanmasında önemli bir değerdir (Madlock, 2009, s.22).

4.3. Yeniliklerin Benimsenmesi

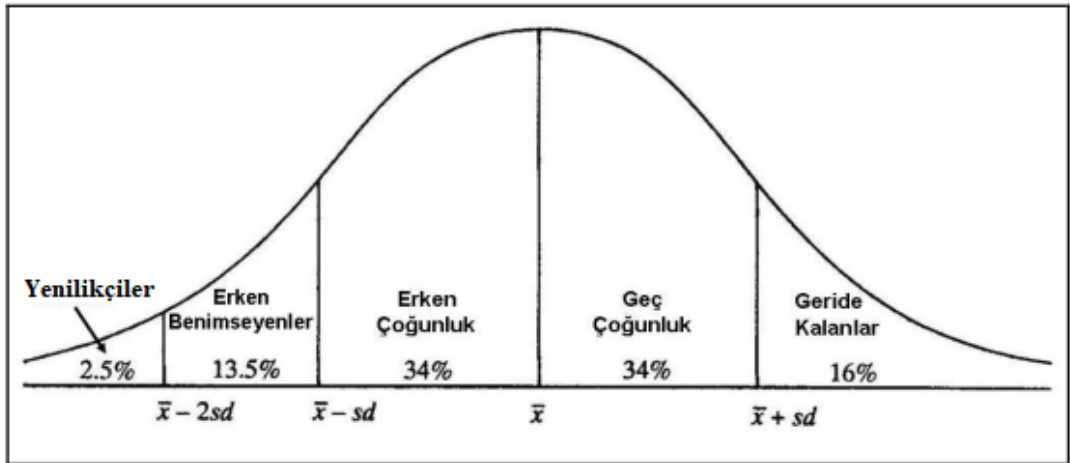
Yeniliklerin benimsenmesini inceleyen Wang, Liao ve Yang, mobil uygulama kullanım miktarlarını ve tüketim değerlerinin rollerini araştırmış ve mobil uygulama adaptasyonunda duygusal ve epistemik değerlerin en önemli faktörler olduğunu ortaya çıkarmıştır (Wang, Liao ve Yang, 2013, s.11). Çalışmada mobil uygulama kullanmanın, kullanıcıların zevk (duygusal değer) duymaları ile hayatını

zenginleştiren yeni işlevler (epistemik değer) sağlayarak merak uyandırdığı belirtilmiştir. Ayrıca kullanıcılar üzerinde duygusal ve epistemik değer sağlayan deneysel uygulamaların daha yüksek benimsenme oranları olduğu halde, markalı uygulamalar söz konusu olduğunda bilgi verici / kullanıcı merkezli uygulamaların satın alma niyetlerini değiştirmede daha etkili olduğu görülmüştür (Bellman v.d., 2011, s.191). Bunun için çalışmada getirilen öneri, bilgi uygulamalarının kullanıcıyı dikkatini içsel olarak odaklamak gerektiği olmuştur. Deneysel uygulamalar ise, markayla kişisel bağlantı kurmayı daha zor hale getirdiği için cihazlara yönelim olduğu konusuna yönelmiştir (Copeland, 2016, s.25, 26).

Birçok araştırmacı bireysel yenilikçiliği ölçmek için benimseme süresini (time-of-adoption) referans almaktadır. Buna göre, yeniliğin sunulması ile kullanımı arasında geçen süre baz alınarak, bireysel yenilikçilik düzeyi ölçülmektedir.

4.3.1. Yenilikçiliğin Bireysel Sınıflandırması

Bireyler, yenilikçi olmak veya yeni bir teknolojiyi benimsemek (teknolojiye adapte olmak) için harcadıkları zamana göre beş sınıfa ayrılır; yenilikçiler, erken benimseyenler, erken çoğunluk, geç çoğunluk ve geride kalanlar (Rogers, 2003, s.22). Bu sınıflar Şekil 4.1' de gösterilmiştir (Rogers, 2003, s.248).



Şekil 4.1: Yenilikçiliğe Dayalı Olarak Benimsenme Sınıflandırması

Rogers, yenilikçiliğin benimsenmesi açısından bireysel farklılıkların normal dağılıma uygunluğunu tespit etmek için çalışmalar yapmıştır. Dağılımların normale

yaklaşmasının önemli olduğunu çünkü normal dağılımın yenilikleri benimseyenlerin çeşitli özelliklere sahip olabileceğini belirtmiştir. Bu özellikleri ortalama ve standart sapma ile açıklamıştır. Standart sapma (sd), ortalamaya ilişkin dağılım ölçüsüdür ve bir örneklemin ortalamasının her iki tarafındaki ortalama varyans miktarını açıklar. Bu iki istatistik, ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (sd), normal dağılımı sınıflara ayırmak için kullanılabilir. **Şekil 4.1'** de ortalamanın her iki tarafındaki standart sapmaları işaretlemek için dikey çizgiler çizilmiş ve eğride her kategoride standartlaştırılmış yüzdeyle sınıflara ayrılmıştır. **Şekil 4.1'** de, benimseme sınıflandırması normal frekans dağılımı ile beşe ayrılmıştır: (1) yenilikçiler, (2) erken benimseyenler, (3) erken çoğunluk, (4) geç çoğunluk ve (5) geride kalanlar. Bu beş benimseme kategorisi ve kişilerin yaklaşık yüzdesi **Şekil 4.1'** deki dağılım üzerinde yer almaktadır. Ortalamanın iki standart sapma solunda ve eksi bölümde yer alan % 2.5'lük oran, yenilikleri ilk benimseyen bireyleri yani "yenilikçileri" ifade etmektedir. Yeni fikirleri benimseyen bireyleri ifade eden bir sonraki % 13.5 ortalama ile "erken benimseyenler" gösterilmiştir. Benimseyicilerin % 34'ü "erken çoğunluk" olarak adlandırılmakta ve eksi standart sapma alanına dahil edilmektedir. Ortalamanın sağında ve ortalama ile standart sapma arasında yer alan kısım "geç çoğunluğu" temsil eden % 34'lük dilimdir. Son yüzde ise % 16 ile "geride kalanları" ifade etmektedir (Rogers, 2003, s.248).

Dikkat edildiğinde benimseme sınıflandırmasının bu yönteminin simetrik bir sınıflandırma olmadığı görülmektedir, çünkü ortalamanın solunda üç, sağında iki benimseme kategorisi vardır. Rogers'ın buna getirdiği öneri ise, geride kalanlar grubunun erken ve geç geride kalanlar olmak üzere iki kategoriye ayrılabilir. Böylece her iki tarafta üç kategori yer alacak ve simetrik bir sınıflandırma elde edilebilecektir (Rogers, 2003, s.248). Bireylerin yenilikçi olmak veya yeni bir teknolojiye adapte olmak için sınıflandırdığı bahsi geçen bu beş kategori aşağıdaki bölümde tek tek ele alınmıştır.

4.3.1.1. Yenilikçiler

Girişimciliğin yenilikçiler üzerinde neredeyse bir takıntı olduğu bireyleri ifade eder. Bu kişiler yeni fikirleri denemek için çok heveslidirler. Bu ilgi onları yerel bir çevreden daha kozmopolit sosyal ilişkilere götürür. Yenilikçiler arasındaki coğrafi mesafe önemli olsa da, yenilikçi bir grup arasında iletişim kalıpları ve arkadaşlıklar yaygındır. Yenilikçi olmak birkaç önkoşulu gerektirir. Bunlar, kâr amacı gütmemeyi,

karmaşık teknik bilgiyi anlamayı, uygulama becerisini ve bu nedenlerle oluşabilecek muhtemel zararları karşılamak için önemli finansal kaynakların kontrolünü içerir. Yenilikçi, yeniliğin benimsenmesi sürecinde belirsizlik ile başa çıkabilmelidir (Rogers, 2003, s.248).

Yenilikçinin göze çarpan özelliklerinden biri atılgan olmalarıdır. Kadın veya erkek bu kişiler gözü pek, sabırsız, maceracı, atak, risk almaktan çekinmeyen insanlardır. Yenilikçi, benimsediği yeni bir fikrin başarısız olduğunu gördüğünde bunu kolaylıkla kabullenmelidir. Bir yenilikçi sosyal sistemin diğer üyeleri tarafından saygı görmeyebilirken, başka bir yenilikçi yeniliklerin yayılması sürecinde önemli bir rol oynayabilir. Bu rol, yeniliği, sistemin sınırları dışında ithal ederek sosyal sistemdeki yeni fikri başlatmaktır. Bu nedenle, yenilikçi, yeni fikirlerin yayılmasında sosyal sistemde (çevresinde bulunan diğer insanlar arasında) bir geçit rolü oynar (Rogers, 2003, s.248).

4.3.1.2. Erken Benimseyenler

Sosyal sistemde erken benimseyen bireyler, yenilikçi bireylere göre daha bütünleşmişlerdir. Yenilikçiler kozmopolitken, erken benimseyenler daha dar sınırlıdır. Bu benimseme kategorisi, sosyal sistemde diğerlerinden daha fazla fikir liderliğine sahiptir. Yenilikleri uygulamak isteyen potansiyel bireyler, öneri ve bilgi almak için erken benimseyenlere başvururlar. Erken benimseyici, yeni bir fikri uygulamadan önce "danışılacak birey" olarak kabul edilir. Bu benimseme kategorisine, değişim ajanları tarafından yeniliklerin yayılması sürecini hızlandırmak için misyoner olarak danışılır. Erken benimseyenler, yenilikçilik konusunda ortalama bir bireyin çok ötesinde olmadığından, bir sosyal sistemin diğer birçok üyesi için bir rol model olarak hizmet ederler (Rogers, 2003, s.248).

Erken benimseyenler kendileri gibi olan diğer bireyler tarafından saygı görürler ve yeni fikirlerin başarılı ve farklı bir kullanımının örneğidirler. Erken benimseyenler, meslektaşlarının saygınlığını kazanmanın ve sistemin iletişim yapısında merkezi bir pozisyonu sürdürmeye devam etmenin, yenilik kararlarını verecek olan kişileri inandırmada etkili olduğunu bilirler. Bu yüzden erken benimseyicinin rolü, onu benimseyerek yeni bir fikir hakkındaki belirsizliği azaltmak ve daha sonra kişilerarası

iletişim yoluyla yenilikler hakkında kendi kişisel yaklaşımlarını çevresine aktarmaktır (Rogers, 2003, s.248, 249).

4.3.1.3. Erken Çoğunluk

Erken çoğunluk, sosyal sistemin standart bir üyesinden (yenilikleri benimseme sınıflandırmasında ortalama grubu temsil eden bireyler) hemen önce yeni fikirleri benimseyen kişileri ifade eder. Erken çoğunluk kendine denk kişilerle sık sık etkileşim içindedir, nadiren liderlik pozisyonunda bulunurlar. Erken çoğunluğun, yenilikleri çok erken benimseyenler ile çok geç benimseyenler arasında olması, yeniliklerin yayılması sürecinde onları önemli bir bağlantı konumuna getirmektedir. Bu durum sayesinde sosyal sistemde iletişim içinde olan bireylerin birbirine bağlı olmasını sağlayan bireylerdir (Rogers, 2003, s.249).

Erken çoğunluk, yeni bir fikir tamamen benimsemeden önce yeniliklere temkinli yaklaşır. Yenilik-karar süreci, yenilikçi bireylerden ve erken benimseyen bireylerden daha uzundur. Rogers'a göre, Alexander Pope'nin "Ne yeniyi deneyen ilk kişi olun, / Ne de eskiyi bir kenara bırakan en son kişi" sözü erken çoğunluğun güzel bir sloganı olarak görülmektedir. Son olarak erken çoğunluk kategorisindeki bireyler yenilikleri benimsemeye isteklidirler, fakat nadiren liderlik yapan bireylerdir (Rogers, 2003, s.249).

4.3.1.4. Geç Çoğunluk

Geç çoğunluk, sosyal sistemin standart bir üyesinden (yenilikleri benimseme sınıflandırmasında ortalama grubu temsil eden bireyler) hemen sonra yeni fikirleri benimseyen bireylerdir. Bireylerin yenilikleri benimsemesinin sebebi, ekonomik gereklilikten veya etrafındaki bireylerin artan baskısından kaynaklanabilmektedir. Geç çoğunluk, yeniliklere şüpheci ve ihtiyatlı bir şekilde yaklaşır ve sosyal sistemdeki diğer bireylerin çoğu kabullenmeden yenilikleri benimsememektedirler. Sosyal sistemin normları, yenilikleri kesinlikle desteklemelidir. Yeni fikirlerin benimsenmesi konusunda, kendileri gibi bir yaklaşıma sahip olan bireylerden yeniliklerin gerekli olduğunu ve kendilerinin bu yenilikleri kabul ettiklerini duymayı beklerler. Nispeten kıt olan kaynakların arttırılabileceğini, yeni bir fikir hakkındaki belirsizliğin tamamen kaldırılabilceğini ve yenilikleri benimsemenin güvenli olacağını bilmek isterler (Rogers, 2003, s.249, 250).

4.3.1.5. Geride Kalanlar

Geride kalanlar, sosyal sistemde bir yeniliği en son benimseyen bireylerdir. Neredeyse hiçbir liderlik vasfına sahip değildirler. Tüm benimseme kategorilerinin içinde en geleneksel olanıdır. Alınan kararlar genellikle önceki nesillerin yaşadıkları tecrübelerle göre değerlendirilir. Geride kalanlar bir yeniliği yenilikçiler tarafından kabul edilmiş ve hali hazırda kullanılıyor ise benimserler. Geride kalanlar, yeniliklerden ve değişim araçlarından şüphelenme eğilimindedirler. Bu gurubun geleneksel yönelimleri, yenilikleri kullanmaya karar verme süreçlerini yavaşlatır ve yeni bir fikir hakkındaki farkındalıkları çok geridedir. Sosyal sistemdeki bireylerin çoğu, ileride değişim düşünüyor olsa da, geride kalanların fikirleri genel olarak sabittir. Yenilikleri benimsemeye karşı direniş gösterirler. Bunu yapmalarının sebebi yenilikleri benimsemeden önce yeni bir fikrin başarısız olmayacağına dair kanıt aramalarıdır. Böylece rasyonel davranabilirler. Geride kalanların ekonomik durumu, bu bireyleri yenilikleri benimsemede son derece ihtiyatlı olmaya zorlamaktadır (Rogers, 2003, s.250).

Birçok araştırmacı, “geride kalanlar” ın kötü bir isim olduğunu ve benimseme kategorisinin bu başlığının bir ayrım yarattığını belirtmektedir. Rogers’a göre geride kalanlar kötü bir isimdir çünkü diğer benimseme sınıflandırmaların güçlü yenilik yanları bulunmaktadır. Araştırmalarında benimseme kategorilerini kullanan yeniliklerin yayılımı uzmanları, "geride kalanlar" teriminin herhangi bir küçümseme anlamını taşımadığını belirtmektedir. Rogers’ın yorumuna göre aslında, geride kalanlar yerine başka bir terim kullanılsaydı, olumlu bir çağrışım yaratılabilirdi. Ayrıca, geride kalanların yenilikleri geç benimsediklerini vurgulayarak kusurlu olduklarını ima etmek ona göre bir hatadır. Bu, sistem hatası, geride kalanların çoğunun daha doğru bir şekilde tanımlanabileceğinin bir örneğidir (Rogers, 2003, s.250).

4.3.2. Yenilikleri Benimseme Sürecini Etkileyen Özellikler

Yeniliklerin benimsenmesi ve yayılması süreçlerini etkileyen özellikleri belirlemek için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Rogers’ın 1962 yılında yayınladığı kitabında yeniliklerin benimsenmesini etkileyen beş temel özellikten söz edilmektedir.

Bunlar: Göreceli avantaj, uyumluluk, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlemlenebilirliktir (Güneş, 2010, s.68).

Göreceli Avantaj: Bir yeniliğin öncülünden (kendinden önceki durum veya fikirden) daha iyi olarak algılanma derecesidir;

Uyumluluk: Bir yeniliği benimseyenlerin mevcut değerleri, ihtiyaçları ve geçmiş deneyimleri ile tutarlı olarak algılama derecesidir;

Karmaşıklık (Kullanım Kolaylığı): Bir yeniliğin kullanımının zor olmasının derecesidir;

Gözlemlenebilirlik: Bir yeniliğin sonucunun diğerlerine göre gözlemlenebilirliğinin derecesidir;

Denenebilirlik: Bir yeniliğin benimsenmeden önce nasıl deneyimlenebileceğinin derecesini belirtir.

Moore ve Benbasat, bilgi teknolojisinin benimsenmesi davranışı üzerine Rogers tarafından önerilen algı setini, yeniliğin yedi algılanmış karakteri içereceğini belirterek genişletmiştir (Moore ve Benbasat, 1991, s.195). Başka bir ifadeyle bu araştırmacılar, Rogers'ın yenilikleri benimsenmesini ele aldığı kapsamlı çalışmasını yeniden değerlendirilerek, yeniliklerin yayılmasının sürekli olarak benimsemeyi etkilediğini gösterdiği iki yeni özellik eklemiştir (Moore ve Benbasat, 1991, s.195). Bunlardan ilki, "bir kişinin sosyal sistemdeki imajını veya statüsünü geliştirmek için bir yeniliğin kullanımının ne derece olduğunu" tanımlayan "imajdır". İmaj, Rogers'ın göreceli avantaj teorisinden türetilmiştir. Bu özelliklere ilave edilen başka bir yapı, "inovasyon kullanımının gönüllü ya da özgür irade olarak algılanma derecesi" şeklinde tanımlanan "gönüllülük" özelliğidir. Yeniliklerin yayılımını incelerken, bireylerin kişisel adaptasyonuna ya da red kararı almakta serbest olup olmadığına da dikkat edilmelidir.

4.4. Bireysel Yenilikçiliğe İlişkin Model ve Kuramlar

Yeniliklerin yayılması kuramından başlayarak, bireylerin yeni bilgi teknolojilerini benimsemeleri ile birlikte oluşturulan karmaşık davranışsal ve toplumsal süreci kavramsallaştırmak için çeşitli modeller önerilmiştir (Rogers, 1962).

4.4.1. Yeniliklerin Yayılması Teorisi

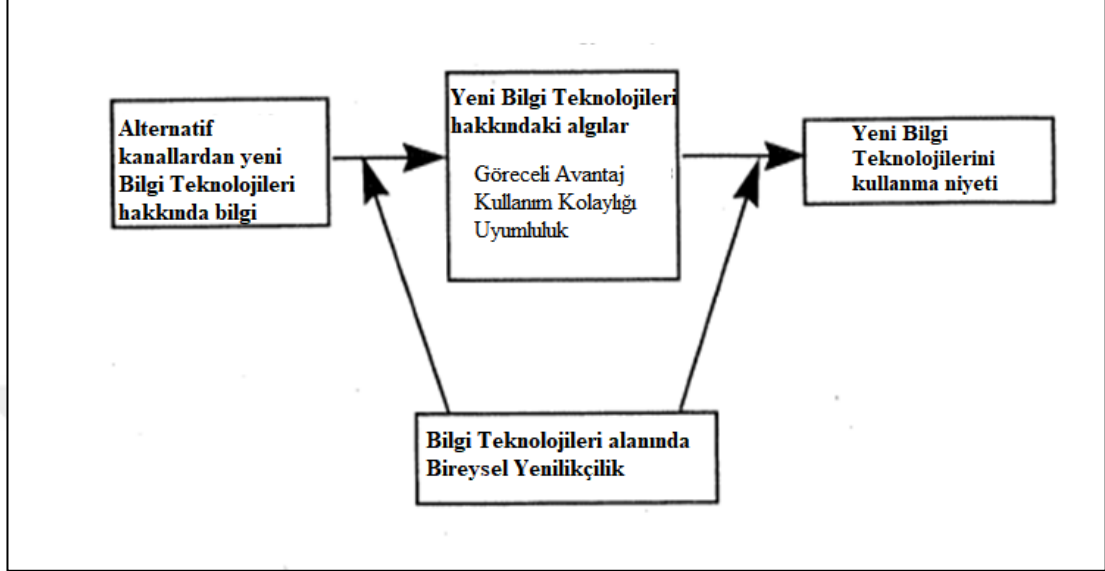
Rogers yeniliklerin yayılması teorisine göre yeniliği "bir birey ya da örgüt tarafından yeni olarak algılanılan bir fikir, uygulama ya da nesne" olarak tanımlar (Rogers, 2010). Yeniliklerin yayılması, yeniliklerin kullanımının yaygınlaşmasını ifade eder. Reklamcılar bunu kulaktan kulağa dedikodu mekanizması olarak da ifade etmektedirler. Mobil uygulamalardaki yenilikler ve diğer yenilikler bir kişiden başka kişiye aktarılmadıkça daha az bilinir. Bu yüzden bir yeniliği bilmeyen tüketiciler bir yeniliğin getirdikleri hakkında farkındalık sahibi olmayabilirler. Bu durum mobil uygulamalar aracılığı ile yapılan alışverişlerde de geçerlidir, hatta mobil alışveriş uygulamaları yaygın bir teknolojik yenilik olarak kabul edildiği için teknoloji kullanımını dolayısıyla bu yolla yapılacak alışverişleri daha çok etkileyecektir. Tüketiciler yenilikler hakkında bilgi sahibi olurlarsa mobile karşı tutum ve davranışları değişecektir.

Bu teoriyi temel alarak yapılan çeşitli çalışmalar toplumdaki yeni teknolojilerin benimsenmesini incelemek için insanların yenilikçilik seviyelerini ölçmektedir. Birçok araştırmada, bireysel yenilikçiliğin bir teknoloji kullanma niyetinde önemli bir rol oynadığı kanıtlanmıştır (Park ve Jun, 2003, Aldás-Manzano v.d., 2009, Park ve Noh, 2012, Lu, 2014, Thakur ve Srivastava, 2014). Bu nedenle teknolojik cihazların kullanılması sonucu oluşan davranışları ölçen bu tez çalışması için de ölçülmesi gereken önemli bir faktördür.

4.4.2. Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçilik Modeli

Bireysel yenilikçilik, teknolojik araştırmaların incelendiği araştırmalarda temelde teknoloji kabul modeline dayandırılmakta ve "Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçilik" (PIIT: Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology) ile açıklanmaktadır (Agarwal ve Prasad, 1998; Moore, 2012; Rosen, 2004, Rosen, 2005). Bilgi teknolojisi alanındaki bireysel yenilikçilik "bireyin yeni bilgi teknolojilerini denemeye istekli olması" olarak tanımlanmaktadır (Agarwal ve Prasad, 1998, s. 206). Teknoloji temelli bireysel yenilikçilik araştırmaları 1998 yılında Agarwal ve Prasad tarafından ilk defa ortaya atılan "Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçilik" değişkenine dayandırılmaktadır. PIIT "herhangi bir yeni bilgi teknolojisini denemek için bir kişinin istekliliğini" ölçmek üzere tasarlanmıştır. Bu

araştırmacılar **Şekil 4.2'** de gösterildiği gibi Teknoloji Kabul Modeli ile Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçilik arasındaki ilişkileri inceleyen modeli önermişlerdir (Agarwal ve Prasad 1998, s.207).

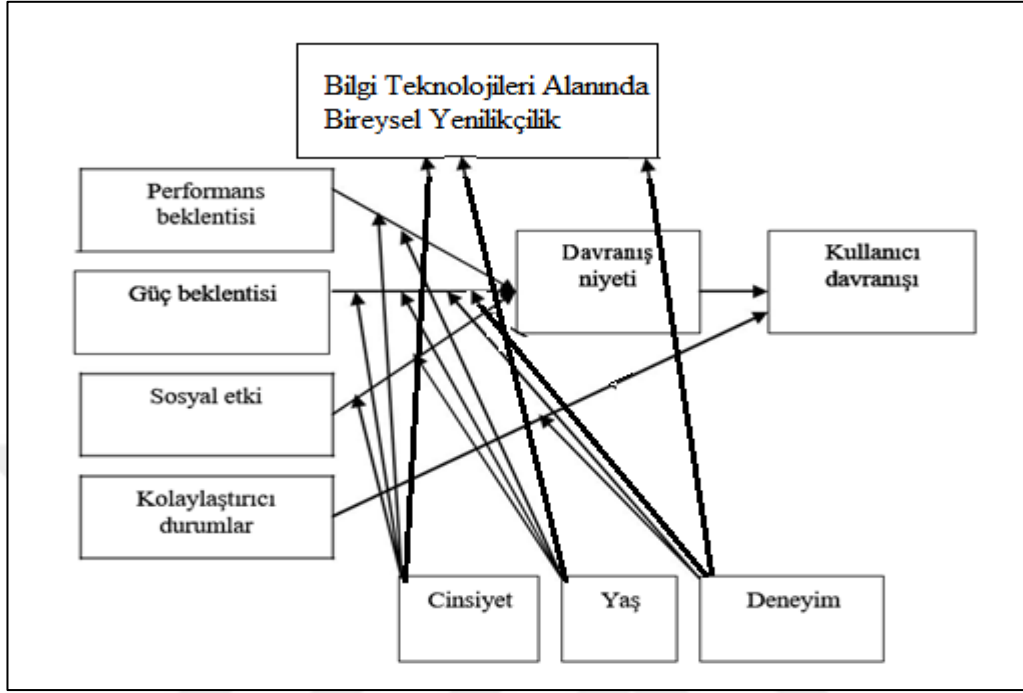


Şekil 4.2: PIIT ile Teknoloji Kabul Modeli Arasındaki İlişki

Agarwal ve Prasad yaptıkları araştırmada bilgisayar oyunlarını ölçmüşlerdir. Bu araştırmacılar kullanıcıların psikometrik özelliklerine dayanarak teknolojiyi nasıl benimseyebileceklerini açıkça tanımlamak için bireysel yenilikçiliğin yapısını araştırmıştır. Bu yapıya göre bireysel yenilikçilik seviyeleri daha yüksek olan bireyler, yenilikleri başkalarından daha önce benimseyebilmekte ve yeni bir teknolojiyi yaymak için değişim araçları ve fikir liderleri olarak hareket edebilmektedirler. Bilgi Teknolojileri Alanında Bireysel Yenilikçiliğin moderatör ilişkisini de inceleyen bu araştırmaya göre, anlaşılması kolay yeniliklerin benimsenmesi, yeni becerilere ve yeni anlaşılması gereken yeniliklere göre daha hızlı kabul edilmektedir. Başka bir ifadeyle kolay yenilikler daha kolay benimsenmektedir (Agarwal ve Prasad, 1998).

Moore, araştırmanın daha önceki bölümlerinde anlatılan Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) modeline bireysel yenilikçilik değişkenini ekleyerek, bireysel yenilikçilik değişkeni ile Teknoloji Kabul Modeli arasındaki ilişkileri araştıran Agarwal ve Prasad'ın modelini genişletmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni bilgi teknolojisi alanında bireysel yenilikçiliktir. **Şekil**

4.3' de Moore'un doktora tez çalışmasının araştırma modeli gösterilmiştir (Moore, 2012, s.4).



Şekil 4.3: Moore'un Doktora Tez Çalışmasının Nomolojik Çerçevesi

Moore, Rosen tarafından daha önce yapılan bu modeli okul yöneticilerinin teknoloji entegrasyonunu ölçmek üzere kendi araştırmasında benzer şekilde kullanmış ve “bireysel yenilikçiliğin teknolojinin kabulü ve kullanımına etkilerini” araştıran modeli destekleyen bir tez çalışması sunmuştur. Aynı zamanda diğer değişkenler ile arasındaki ilişkiler farklı alanlarda ölçülmüştür. Araştırmanın sonuçlarında bireysel yenilikçilik, performans beklentisi, güç beklentisi ile kolaylaştırıcı durumlar ve UTAUT teorisi boyutları önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur. UTAUT teorisindeki sosyal etkiler bireysel yenilikçilik ile ilişkili sonuçlar vermiştir. Cinsiyetin moderatör etkisi, bireysel yenilikçiliğe önemli bir katkıda bulunmamıştır. Yaş moderatörünün bireysel yenilikçilik ile ters ilişkili olduğu bulunmuştur. Çalışmanın bulguları, teknoloji kabulü ve bireysel yenilikçilik konusundaki literatürle uyumlu sonuçlar vermiştir (Moore, 2012, s.4, 33).

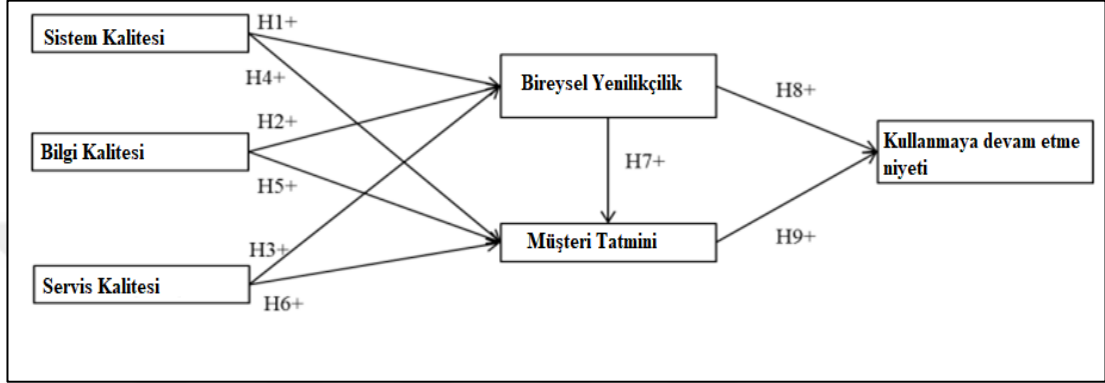
4.5. Bireysel Yenilikçiliğin Moderatör Rolü

Bu çalışmanın bağımlı değişkeni olarak müşteri tatmini değişkeni belirlenmiştir ve mobil alışveriş uygulamalarının müşteri tatmininde etkili olup olmadığı, ne kadar etkili olduğu, hangi değişkenleri nasıl etkilediğinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte, bireysel yenilikçilik değişkeni moderatör değişken olarak araştırılmıştır. Başka bir ifadeyle, bu bireysel yenilikçiliğin moderatör rolünün algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat duyarlılığı bağımsız değişkenleri ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiye nasıl etki ettiği ölçülmüştür. Bu yüzden araştırmaya başlamadan önce literatürde bu ilişkilerin hangi yönde, nasıl etkilendiğini ölçen araştırmalar incelenmiştir.

Hung ve ekibi, bireysel yenilikçiliğin beklentilerin onaylanması modelini kullanarak mobil alışverişi kullanma sürecinde tatmine doğrudan ve dolaylı etkisini incelemiştir. Modelin açıklayıcı istatistikleri, tatminin bireysel yenilik faktörüne bağlı olduğunu göstermiştir (Hung, Hwang ve Hsieh, 2007, s.409). Park ve Jun ile Aldás Manzano ve ekibinin yaptığı araştırmalarda, mobil ticaret söz konusu olduğunda, bireysel yenilikçiliğin varyansı, internet bankacılığı ve elektronik ticaret gibi diğer teknolojilere kıyasla daha yüksek bulunmuştur (Park ve Jun, 2003, s.547; Aldás Manzano, Ruiz-Mafé ve Sanz-Blas, 2009, s.64). Natarajan ve ekibinin yaptığı araştırmada da bireysel yenilikçilik ile tatmin arasındaki ilişkinin ölçülmesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur ve hipotezlerin test edilmesi sonucunda bireysel yenilikçiliğin tatmin üzerinde belirgin bir pozitif etkiye sahip olduğu görülmüştür (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.12). Natarajan ve ekibinin bireysel yenilikçilik ile tatmin ilişkisinde buldukları sonuçlar tam olarak şöyledir: Bireysel yenilikçilik, mobil alışveriş uygulamalarını kullanmada tatmin üzerinde belirgin bir pozitif etkiye sahiptir (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.12).

Yapılan bu tez çalışmasında, aralarında ilişki var olan değişkenlerin etkilerinin ölçülmesi planlanmıştır. Bu bakımdan öncesinde değişkenler arasında tüm ilişkiler literatürden araştırılmış ve çalışmada sunulmuştur. Böylece ilişkiler arasındaki etkiler doğru değerlendirilebilecektir.

Şekil 4.4' de incelemiş olduğunuz tez çalışmasının uygulama alanı olan mobil alışveriş uygulaması ile buna en yakın ilişkide olan mobil bankacılık uygulaması araştırma örneği gösterilmiştir. Li adlı araştırmacı bir mobil bankacılık uygulamasına karşı tüketici davranışlarını ölçen bir model önermiştir. Li' nin tez çalışmasında yenilikçiliğin tatmin ile ilişkisi test edilmiş ve aralarında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Li, 2014, s.62).



Şekil 4.4: Taoting Li'nin Çalışmasının Teorik Modeli

Şekil 4.4' de teorik modeli gösterilen Li'nin çalışmasında istatistiksel olarak aralarındaki ilişkileri ölçülen değişkenlerin hipotezleri yer almaktadır (Li, 2014, s.62). Buna göre "H7" hipotezi ile teknolojik kullanıcı yenilikçiliğinin tatmin üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Moderatör değişkenin etkisini ölçerken öncelikle aralarında ilişki var olan değişkenler belirlenmektedir. Daha sonra aralarındaki etkiler ölçülür ki burada beklenen bu değişkenler arasında ilişkinin var olması ve moderatörün yani bireysel yenilikçiliğin bu ilişkiye etki etmesidir. Bunun için bireysel yenilikçiliğin moderatör değişken rolünü ölçerken; algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat duyarlılığı bağımsız değişkenleri ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiye yaptığı etki değerlendirilmiştir. Aşağıda fiyat duyarlılığı ile müşteri tatmini arasındaki ilişki üzerinde bireysel yenilikçiliğin etkilerini ve algılanan kullanım kolaylığı ile müşteri tatmini arasındaki ilişki üzerinde bireysel yenilikçiliğin etkilerini anlayabilmek için literatürde yapılan araştırmalar incelenmiştir.

Fiyat duyarlılığı, tüketicilerin fiyat düzeylerine ve fiyat değişikliklerine nasıl tepki verdiklerini ölçer. Bireysel yenilikçilik ise yeni ürünleri bireylerin nasıl karşıladığı ve kabul etme eğiliminde oldukları ile ilgilidir. Goldsmith ve Newell adlı

araştırmacılar, yenilikçi tüketicilerin diğer tüketicilere göre nispeten fiyatlara daha duyarsız olacaklarını, bu nedenle bu yapılar arasında negatif bir korelasyon olacağını öngörmüşlerdir (Goldsmith ve Newell, 1997). Başka bir ifadeyle yenilikçiler daha az yenilikçi olan tüketicilere göre daha fazla ödeme yapmaya istekli olmaktadır (Ramirez ve Goldsmith, 2009, s.201). 860 Koreli tüketicinin fiyat duyarlılığının psikometrik sağlamlılığını test ettikleri araştırmanın sonuçlarında, iki yapı arasında negatif korelasyon olduğu bulgularına ulaşılmıştır (Goldsmith v.d., 2005, s.501). Ramirez ve Goldsmith' in 2009 yılında yaptıkları çalışmada da, alana özel yenilikçilik ile fiyat duyarlılığı arasında negatif ilişki olduğu belirtilmiştir (Ramirez ve Goldsmith, 2009, s.201)

Munnukka, yüksek gelirli insanların yeni ürünleri deneme riskini üstlenebilmeleri nedeniyle gelirin, yenilikçiliğin kullanılmasında ya da denenmesinde hemen hemen her zaman etkili olduğunu ileri sürmüştür. Bununla birlikte, düşük fiyatlı ürünler söz konusu olduğunda, bu ilişkinin daha pahalı ürünlere göre daha az belirgin olduğunu belirtmiştir (Munnukka, 2008, s.189). Munnukka'nın 3000 katılımcı üzerinde yapmış olduğu çalışmada, müşterilerin yenilikçilik seviyesinin fiyat hassasiyet seviyelerini önemli ölçüde açıkladığı hipotezi öne sürülmüştür. Üç ayrı segmentte test edilen bu hipotez, mobil ve sabit hat kullanıcıları üzerinde kabul görmüş, kombine hat kullanıcıları üzerinde kabul görmemiştir (Munnukka, 2008, s.195).

Natarajan ve ekibinin bireysel yenilikçilik ile tatmin ve fiyat duyarlılığı ilişkisinde buldukları sonuçlar da şöyledir: Bireysel yenilikçilik, mobil alışveriş uygulamalarını kullanmada tatmin üzerinde belirgin pozitif etkiye sahiptir; bireysel yenilikçilik, mobil alışveriş uygulamalarını kullanırken fiyat duyarlılığında belirgin negatif bir etkiye sahiptir (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.12). Goldsmith ve ekibinin yaptığı çalışmada fiyat duyarlılığının yenilikçilik ile arasında negatif ilişki olduğu bulgularına ulaşılmıştır (Goldsmith v.d., 2005, s.502). Başka bir deyişle mobil ticaret alanında yapılan bu çalışmalarda yenilikçilerin fiyata daha az duyarlı oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Literatürde yer alan bu araştırmalardan faydalanarak fiyat, yenilik ve tatmin arasındaki mantıksal ilişkiyi aşağıdaki örnek ile açıklamaya çalışalım. Bir bilgisayara ar-ge çalışması gibi çalışmalar sonucu bir yeniliğin eklenmesi (parmak izi okuyucu,

ses tanıma sistemi, yüz tanıma gibi inovatif araştırmalar sonucu bulunan yenilikler) genel olarak bilgisayarın fiyatını yükseltmektedir. Bu yenilik karşısında, yeniliğe sahip olmak için onun maliyetine katlanmak isteyen kişiler, fiyat hakkında daha esnek düşünen müşteri profilini oluştururlar. Bu kişiler fiyat duyarlılığı düşük tüketiciler olarak nitelendirildiğinde (fiyat duyarlılığı bireylere, ürünlere, gelire, ihtiyaçlara vs. göre değişiklik göstermektedir) ve bu yeniliğe sahip olmak isteyenler ise yenilikçilik seviyesi yüksek kişiler olarak ifade edildiğinde, bu ikisi arasındaki ilişki, literatürde yer alan “yenilikçilik seviyesi yüksek kişilerin fiyat duyarlılıkları düşüktür” ifadesine götürmektedir (Ramirez ve Goldsmith, 2009, s.201; Goldsmith v.d., 2005, s.501; Munnukka, 2008, s.189; Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.12). Birbirlerini bu şekilde etkileyen iki değişkenin tatmin ile ilişkisini ise şu ifadeyle açıklamak mümkündür. Yeniliğe ödediği bedel karşısında fiyatlara daha duyarsız olan tüketiciler, beklentileri karşılanınca tatmin olmaktadır. Başka bir ifadeyle yeniliğin fiyat duyarlılığı düştükçe tatmin yaratmada daha etkili olması beklenmektedir.

Günlük hayatta karşılaştığımız, Türkiye’de yaşanan ve konu ile ilişkili olan bir örneği irdeleyelim. Iphone telefonlara sahip olmak isteyen kişiler, daha iphone’un en yeni versiyonu çıkmadan önce, fiyatı henüz belli olmadan, ilk yüz tanesinin satışa sunulacağı belli olduğunda, satın almak için uzun kuyruklar oluşturmuşlardır. Bu kişiler yenilikçilik düzeyi yüksek, fiyat duyarlılığı düşük kişiler olarak nitelendirilebilmektedir (fiyat duyarlılığı bireylere, ürünlere, gelire, ihtiyaçlara vs. göre değişiklik göstermektedir). Bu kişilerin, iphone’un en yenisine sahip olduklarında tatmin olmaları beklenmektedir. Özetle diyebiliriz ki insanlar en son çıkan teknolojiye en yeniye sahip olmak isterler. Gerek sağladığı kolaylık, gerek arzu ve istekleri ki bu beklentinin tanımını ifade etmektedir, beklentileri karşılanan bireyler tatmin olmaktadır. Kullanıcıların, tüketicilerin başka bir deyişle bireylerin yeniliğe sahip olma istekleri ne kadar çoksa fiyata katlanma isteklerinin de o kadar artması beklenir.

Yang ile Liu ve Chen tarafından yapılan araştırmalar, bireysel yenilikçiliğin doğrudan ve dolaylı olarak, algılanan kullanım kolaylığı yoluyla kullanma niyeti üzerindeki etkisini ölçmüşlerdir (Yang, 2005; Liu ve Chen, 2009). Oldukça yenilikçi kişiler kullanım kolaylığı konusunda daha büyük bir algılama eğilimi gösterirler (Lu, 2014). Literatürde, bireysel yenilikçiliğin, mobil ticaret alanında kullanım kolaylığı algısı üzerinde güçlü olumlu etkisi olduğunu gösteren bu araştırmalar mobil alışveriş

uygulamaları bağlamında umut vaat etmektedir. Mobil alışveriş uygulamaları alanında bu değişken ilişkilerini incelemiş bir araştırma Natarajan ve ekibi tarafından yürütülmüştür. Bu araştırma sonuçlarına göre, bireysel yenilikçilik, mobil alışveriş uygulamalarını kullanırken algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.12).

Yenilikçiliğin, algılanan kullanım kolaylığı üzerine olumlu etkileri olduğunu gösteren bir çalışmada, bireylerin doğuştan teknolojiye karşı korkuları nedeniyle bilgisayar kullanımından kaçma eğiliminde olduğu belirtilmektedir (Kwon ve Chidambaram, 2000). Bu durum bireylerin yeni teknolojilere karşı olan kuşkucu tutumlarından kaynaklanabilmektedir. Ayrıca anlaşılması kolay yeniliklerin benimsenmesi, yeni becerilere ve yeni anlaşılması gereken yeniliklere göre daha hızlı kabul edilmektedir (Rogers, 1995, s.16). Özetle, kolay yeniliklerin daha kolay benimsenmesi beklenir.

Yi ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırma bulguları, bireysel yenilikçilik ile teknolojik faktörler (algılanan fayda ve kullanım kolaylığı) arasındaki ilişkinin, kişinin gelecekte teknolojiyi kullanma niyetini yönlendirdiğini göstermiştir. Bireysel yenilikçilik ve bilgisayar teknolojisi arasındaki ilişkilere ek olarak, aşağıdaki örnekler teknolojiye yönelik tutumları içermektedir. Özellikle, Karahanna ve ekibi, bireysel yenilikçilik ile kullanıcıların online destek grubu etkileşimleri sırasında teknolojiye yönelik tutumları arasında pozitif bir ilişki olduğunu saptamışlardır (Karahanna v.d., 2002, s.328). Dahası, Madlock, bireysel yenilikçi bir kişinin çevrimiçi alışveriş yapma tavırları ve niyetleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmiştir (Madlock, 2009, s.25).

Bu iki değişkenin tatmin ile olan ilişkisi incelendiğinde öncelikle tatminin beklentilerin karşılanması ile sağlandığı bilinmektedir. Beklentiler genel olarak her alanda farklılık gösterir, örneğin tüketicilerin bir mağazadan yapacakları alışveriş ile internet ya da mobil uygulamadan yaptıkları alışverişlerden beklentileri farklı olmaktadır. Bu yüzden bireylerin mobil alışveriş alanındaki yeniliklerden beklentileride farklılık göstermektedir. Tüketicilerin gerek mobil uygulamalardan yaptıkları alışveriş deneyimlerini kolay bulmaları, gerek yeniliklere karşı yaklaşımları bireylerin beklentilerini etkilemektedir. Bireylerin beklentileri karşılandığında da

müşteri tatmini gerçekleşmektedir. Örneğin mobil alışveriş sitelerinden biri olan hepsiburada uygulamasında hemen ilk açılışta kamera ve barkod resmi bulunmaktadır. Hemen görünecek bir yerde olması tasarımı yani kullanım kolaylığını ilgilendiren bir konudur. Yukarıdaki mobil uygulama örneği, kullanım kolaylığının tatmin ile olan ilişkisinde yeniliğin etkisini açıklayabilmek için irdelenebilir. Buna göre; kamera tuşu satın alınmak istenen bir ürünün resmini çekerek ya da barkodunu okutarak aynı ürünü binlerce ürün arasından bulup kullanıcıların önüne getirmektedir. Mesela bir kıyafet resmi çekildiğinde site satışını yaptığı ürünleri tüketiciye sunmaktadır. Sunduğu ürünler sadece kıyafet değil bu teknolojik bir cihaz, bir bilgisayar, fotoğraf makinesi veya satışını yaptığı herhangi bir ürün ya da hizmet olabilmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle bu uygulamaya sonradan eklenen bir yeniliktir. Bireysel yenilikçilik ile bağıntısı ise bu fotoğraf çekilmek istendiğinde cihazın bu uygulamanın fotoğrafları kullanmasına izin vermesini istemesiyle başlıyor.

İlk aşamada bu resim ve barkod butonunun belki ne işe yaradığını “bilmediğimizden” belki bu yeniliği “denemek istemediğimizden” veya bu yeniliği kullanmaktan “çekindiğimizden” bu kullanım kolaylığı sağlayan uygulamayı kullanamayabiliyoruz. Bu durumda belki “kendimiz bunu denemeyi tercih ediyoruz” belki de etrafımızda bu yeniliği “önceden denemiş biri varsa ona danışarak” bu yeniliği denemeyi kabul ediyoruz. İşte tüketicilerin yenilikçiliğini ölçen bu kelime ya da cümleler literatürde çok kullanılan yenilikçiliği ölçen ölçeklerdir. Bu ölçekler yenilikçilik düzeylerini göstermektedir. Bunu kullanmayı tercih eden kişiler yenilikçilik düzeyi yüksek kişiler olarak sınıflandırılmaktadır. Sonuçta almak istenilen ürünün belki de bilinmeyen özelliklerini bile yazmadan o ürüne bir resim aracılığıyla kolaylıkla sahip olunabilmektedir. Bu da beklentilerin üzerinde bir alışveriş deneyiminin yaşanmasına katkı sağlayabilmektedir. Beklentiler aşıncada tatmininde ötesinde memnuniyet duyulması beklenmektedir.

5. FİYAT DUYARLILIĞI

Bir ürünün fiyatlandırılması, piyasaların aldığı en önemli kararlardan biridir ve o ürünün satın alınma kararını belirleyen temel başarı faktörlerindedir (Roy, Rabbanee ve Sharma, 2016, s.117). Bununla birlikte fiyat, pazarlama karmasının doğrudan karı işletmelere getirebileceği tek araçtır, bu nedenle yöneticiler fiyatları yükseltmek ve daha fazla kar elde etmek için ellerinden geleni yapmaktadırlar.

Fiyat, yeni teknolojilerin yayılmasını etkileyen önemli bir unsur olarak görülmektedir, ayrıca yeni bir ürün veya hizmetin fiyatlandırma kararlarının verilmesi zor olmaktadır. (Munnukka, 2008, s.188). Yeni ürünler veya hizmetler için doğru fiyatlandırma kararları alabilmek için, potansiyel müşterilerin algılarına ve özelliklerine dair ayrıntılı bir bilgiye ihtiyaç vardır. Bununla birlikte, fiyatın, yayılma faaliyetlerini arttırmanın ayrılmaz bir parçası olduğunun bilinmesine rağmen, mobil hizmetlerin yayılması üzerindeki gerçek etkileri konusunda çok sınırlı bilgiye sahip bulunmaktayız. Oysaki yeniliklerin benimsenmesinin fiyat duyarlılığı ile doğrudan ilişkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, mobil kullanımı üzerinde müşterilerin fiyatları nasıl algıladıkları ve fiyat algılarını etkileyen dinamiklerin neler olduğu konuları hakkında çok az şey bilinmektedir.

Yeni teknoloji ortamında, geleneksel fiyatlandırma stratejileri tatmin edici sonuçlar doğurmamış ve fiyatlandırmaların geliştirilmesine duyulan ihtiyaç ortaya çıkmamıştır. Bu amaçla, daha etkin fiyatlandırma planlarının oluşturulmasını sağlamak için müşterilerin öznel fiyat duyarlılıklarını incelemek gerekmektedir. Mobil uygulama kullanıcılarının fiyatları nasıl algıladıklarını anlamak için, müşterilerin fiyat duyarlılık düzeylerindeki farklılaşmaları incelenmelidir (Munnukka, 2008, s.188). Çünkü farklı tüketicilerin fiyatlara olan tepkileri farklılık gösterecektir.

Bazı akademisyenler, fiyat değişimlerine karşı tüketici tepkisi olarak kabul edilen ve fiyatların kullanıldığı Lichtenstein, Bloch ve Black'in (1988) çalışmasında olduğu gibi (Lichtenstein, Bloch ve Black, 1988), bireyi fiyat duyarlılığını ölçmek için denek olarak önermişlerdir (Low, Lee ve Cheng, 2013, s.2). Buna ek olarak, Kalyanaram ve Little (1994) tüketicilerin fiyat kabulü aralığını sınırlandırmak için üst ve alt eşikleri kullanarak fiyat eşiği kavramını sunmuşlardır (Low, Lee ve Cheng, 2013, s.2).

Araştırmacılar genellikle fiyat artışlarına yönelik olumsuz tüketici tepkilerinin, fiyat indirimlerine karşı tepkileri aştığını ileri sürmektedirler (Low, Lee ve Cheng, 2013, s.2). Ayrıca yüksek fiyata duyarlı müşteriler, fiyatlara daha az duyarlı müşterilerle karşılaştırıldığında daha düşük fiyat arayacaktır. E-alışverişte halkın ilk izlenimi genellikle düşük fiyatlardır. Bu yüzden tüketicinin fiyat duyarlılığını azaltmak, yöneticilerin üzerinde yoğunlaştığı önemli sorunlardan biridir.

Fiyat duyarlılığı sıklıkla fiyat esnekliği ile eş anlamlı olarak kullanılır ve bir ürünün veya hizmetin fiyat değişiklikleri açısından hassas olmasını ifade eder. Fiyat esnekliği ile ilgili çalışmalar öncelikli olarak makroekonomi alanına aittir. Duyarlılık, fiyatlamada değerli bir stratejik araçtır. Bireysel benimseme düzeyindeki fiyat duyarlılığı, potansiyel bir alıcının herhangi bir üründe fiyat bilincine erişmesi ile denktir. Fiyat bilinci "tüketicilerin bir ürün için yüksek bir bedel ödemek istememesinin ve fiyatı kabul edilemeyecek kadar yüksek olan bir ürün satın almaktan kaçınmasının derecesi" olarak tanımlanmaktadır. Fiyat bilinci fiyat kabul edilebilirliği ve fiyat kabul edilebilirliğinin toleransı ile ilgilidir. Fiyat bilincinde olan kişiler genellikle söz konusu ürün için yüksek fiyatlar ödemeye istekli değildirler. Ayrıca, fiyat bilincine sahip kişiler için kabul edilebilir fiyat aralığı nispeten daralmaktadır (Munnukka, 2008, s.189). İlerleyen bölümlerde fiyat kavramları daha detaylı anlatılmaktadır.

Bu çalışmada ölçülen müşteri tatmini, müşterilerin fiyat duyarlılığını etkilemede önemli bir faktör olarak görülmektedir (Munnukka, 2008, s.189). Fornell ve ekibi (1996) "fiyat duyarlılığının tatmin aracılığıyla artırabilir veya azaltabilir" olduğunu belirtmişlerdir (Munnukka, 2008, s.189). Kendi araştırmamızda fiyat duyarlılığının artması veya azalması ile tatminin nasıl etkilendiğinin belirlenmesi ile

birlikte, buna bireysel yenilikçiliğin etkisi sonucu yine fiyat duyarlılığının artmasının ya da azalmasının tatmine nasıl etki ettiği araştırılmıştır. Zeithaml ve ekibi (1990), müşterilerin gözünde hizmet kalitesini iyileştirmenin, daha yüksek müşteri tatmini ile “gerçek müşteriler” yarattığını öne sürmüşlerdir (Munnukka, 2008, s.189). Bu nedenle, müşteri tatmini ile ilgili çalışmalara fiyat duyarlılığı gibi hizmet tatminini etkileyecek faktörlerin dahil edilmesi önerilmektedir (Munnukka, 2008, s.189).

5.1. Fiyat Duyarlılığının Tanımı

Monroe (1973) fiyat duyarlılığını, tüketicilerin ürün veya hizmet fiyatlarında değişikliklerle karşı karşıya kaldıklarında farkında olmalarının ve gösterdikleri tepkinin derecesi olarak tanımlamıştır (Low, Lee ve Cheng, 2013, s.2).

Lichtenstein ve ekibi fiyat duyarlılığını “tüketicinin düşük fiyatı ödemeye odaklanma derecesi” olarak tanımlar (Lichtenstein, Ridgway ve Netemeyer, 1993, s.235).

Fiyat duyarlılığı, alıcıların fiyat düzeyleri ile fiyat değişikliklerine tepki verme ve bireysel farklılıkları ölçme biçimi olarak tanımlanan bir değişkendir (Goldsmith v.d., 2005). Başka bir ifadeyle, müşterilerin bir ürün veya hizmetin fiyatı hakkında ne hissettikleridir (Goldsmith ve Newell, 1997).

Kullanıcıların fiyat duyarlılığı seviyeleri farklı kişiler, ürünler, ihtiyaçlar, gelir düzeyi, marka güvenilirliği, zaman gibi değişkenler bakımından farklılık göstermektedir (Erdem, Swait ve Louviere, 2002, s.18).

5.2. Fiyat ve Fiyat Duyarlılığı Kavramının Tarihsel İncelemesi

Bu bölümde fiyat araştırmasının tarihsel bir incelemesi ve psikolojik fiyat kavramı açıklanmaktadır. Bu bölümün devamında fiyat duyarlılığı mekanizması, dengeleme tahlili ve fiyat esnekliği ile karşılaştırılmıştır. Daha sonra fiyatla ilgili genel bilgi edinmek için fiyat farkındalığı, fiyat kabul edilebilirliği ve fiyat-kalite ilişkisi ile ilgili konular kısaca özetlenmiştir. Ek olarak tarihte fiyatlandırma uygulamaları hakkında özet bir bilgilendirme yapılmıştır.

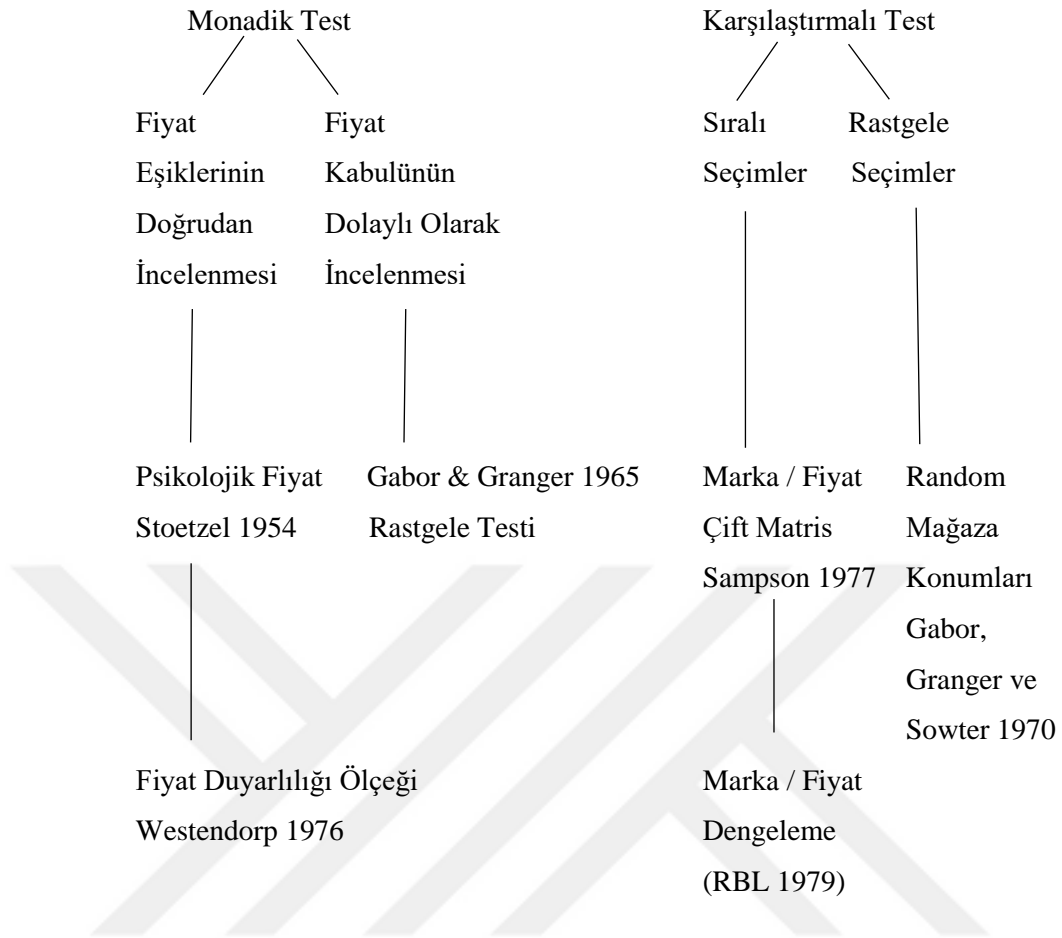
Tüketici tercihlerinin etkilerini ilk olarak yazan ve fiyat fikrini tüketici tarafından bir ürüne ya da hizmete verilen değer bir yansıması olarak geliştiren ekonomist, Alfred Marshall (1842 - 1924) olmuştur. Nault (1983) fiyatla ilgili on tane yanlış saptamıştır, bunların en önemlilerinden biri "tüketicilerin rasyonel olarak başka bir deyişle mantık çerçevesinde satın alma işlemi yaptıklarıdır" (Baker, 1996, s.48). Tarihsel olarak, tüketici davranış teorilerinde, tüketicilerin fiyatı uygun bulduğunda satın alma yapacakları "rasyonel tüketici" ya da "iktisadi insan" düşüncesine inanan ekonomistlerin egemen olduğu doğrulanmaktadır. 1950'lere kadar, ürün fiyatlarının, basit bir fiyattan başka bir şey olmadığı düşünülmüş ve satın alma kararını etkileyebileceği hesaba katılmamıştır. Leavitt araştırmasında, talep eğrilerinin her zaman değişmez bir şekilde eğimli olabileceği, fiyatın kendisinin tüketiciler için birden fazla anlamı olabileceği ve daha yüksek bir fiyatın azalmaya değil, daha yüksek bir fiyat artışına neden olabileceğini öne sürmüştür (Leavitt, 1954, s.206).

Tüketici davranışlarını belirlemede fiyatın rolü çok fazla araştırmaya konu olmuştur. Olson bu alanda literatürde yapılan çalışmaların bir özetini sunmuştur. Olson' a göre, önceki araştırmaların çoğu, fiyatların tüketiciler için mevcut tek bir bilginin etkilerine vurgu yaparken, daha yakın tarihli araştırmalar çoklu göstergeleri dikkate almışlardır (Olson, 1977, s.268, 269).

5.2.1. Fiyat İncelemesi: Psikolojik Fiyat ve Dengeleme Tahlili

Marbeau "fiyatın hiçbir zaman izole edilemeyeceğini" öne sürmüştür ve makalesindeki ifadelerle göre, tüketicilerin fiyatlara verdiği cevabı değerlendirmek için monadik ve karşılaştırmalı testler kullanılmıştır (Marbeau, 1987, s.153). Monadik testler yapıları gereği doğrudan ve dolaylı olarak bölümlere ayrılır. Doğrudan yöntemler ile tüketicilere, fiyat eşikleri hakkında doğrudan sorgulama yapılarak ya da artan fiyatlar dizisine maruz bırakılarak fiyatlara karşı tutumları konusunda oldukça açık bir şekilde sorular sorulabilmektedir. Dolaylı yöntemler, zıtlık mantığı ile katılımcılara rastgele bir düzende fiyat seviyeleri ölçülerek uygulanmaktadır. Marbeau bu yöntemler ile araştırmacılar için piyasa bilgileri edinmeyi sağlayan bir "araç kiti" oluşturmuştur. **Tablo 5.1'** de gösterilen bu araç kiti Baker tarafından, Marbeau'nun çalışmasından uyarlanmıştır (Baker, 1996, s.49, 50).

Tablo 5.1: Fiyat kabulü “Araç Kiti”; araştırma yöntemlerinin sınıflandırılması

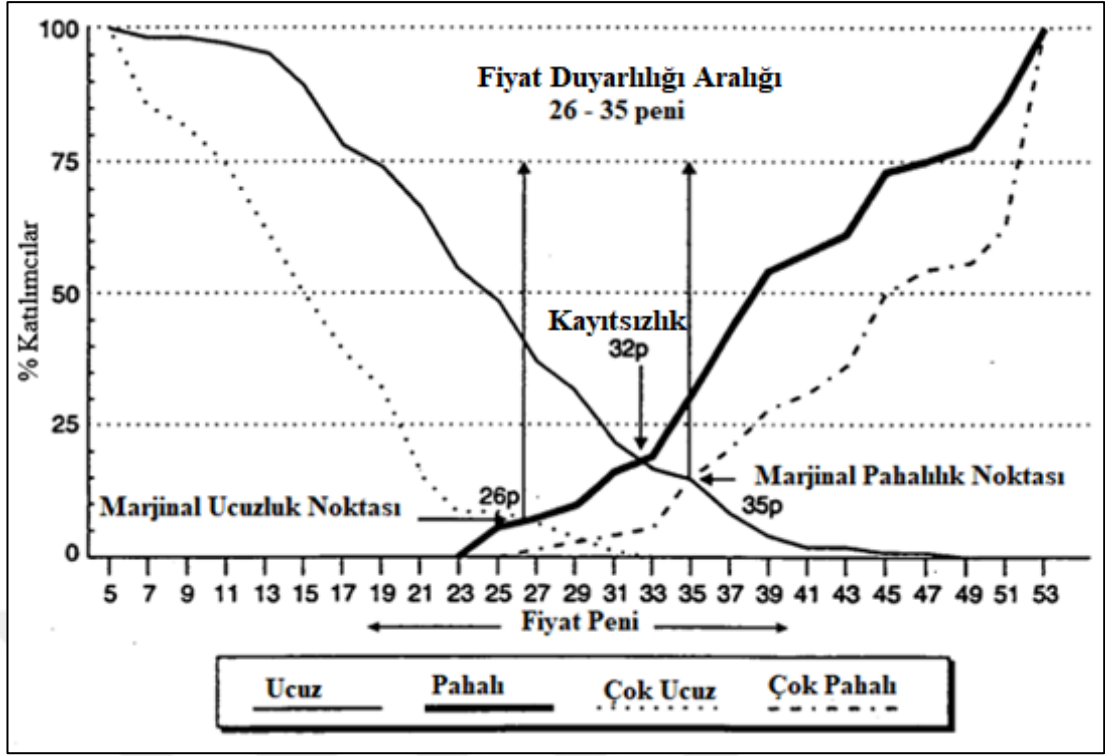


Fiyat eşiklerinin doğrudan incelendiği çalışmalarda; Marbeau'nun çalışmasında olduğu gibi, psikolojik fiyat kavramı belirtilmekte ve bunun Van Westendorp (1976) tarafından Fiyat Duyarlılığı Mekanizmasına (PSM) nasıl dönüştüğü açıklanmaktadır. Fiyat eşiklerinin ardında yatan varsayım; fiyatın tüketiciler için çift anlam ifade ediyor olmasıdır. Tüketicilerin en yüksek fiyatı ödeyecek olmalarının yanı sıra, ürünün güvenilir olabilmesi için de asgari bir fiyat olduğuna inanılmaktadır. Bu durum Stoetzel'in, maksimum ve minimum kabul edilebilir fiyat seviyelerini araştırdığı metoda götürmektedir.

Stoetzel, Westendorp' un mutlak sınırlar teorisini fiyatlandırma alanına uygulayan ilk kişi olarak akredite edilmiştir. Mutlak sınırlar, bir uyarın olduğunda algılamanın gerçekleşmesi için üst ve alt sınırları tanımlar ve psikofizik alanına aittir (Stoetzel, 1954, al.y Taylor ve Wills, s.72). Van Westendorp araştırmasında, algılda bir değişikliği saptamak için bir uyarının gerekli olan asgari miktarının diferansiyel sınırlarını müzakere etmiştir (Van Westendorp, 1976, s.145). Diferansiyel sınırlar

hakkındaki teori Weber-Fechner yasasıyla ilişkilidir; bu yasa Ernst Weber ve Gustav Fechner adlı iki Alman fizyolog tarafından, "fark edilir fark" kavramı olarak tanımlanmıştır. Bu yasanın bu fizyologlar tarafından ele alınan klasik bir gösteriminde; “bir cildin iki farklı fakat çok yakın iki noktasına dokunulduğunda, önce iki dokunuşun sadece tek bir dokunuş olarak algılandığı” anlatılmıştır. Daha sonra temas eden bu noktaların iki dokunuş olduğunun algılandığı anlatılmıştır ve bu durum “fark edilir fark” noktasına ulaşıldığını ifade etmektedir (Britt, 1975, s.21). Bazı araştırmacılar fiyatlandırma alanında bu yasanın önemi üzerinde durmuştur fakat Van Westendorp sonuçların cesaret verici olmadığına işaret etmiştir (Van Westendorp, 1976, s.143).

Van Westendorp, Stoetzel'den yaklaşık yirmi yıl sonra, "fiyat duyarlılık ölçeri" adını verdiği "eşik" tekniğinin daha detaylı bir versiyonunu geliştirmiştir (Van Westendorp, 1976; Stoetzel, 1954 al.y Taylor ve Wills). Van Westendorp, Stoetzel'in üç'lü ölçeğini (çok ucuz / kabul edilebilir / çok pahalı), beş'li ölçeğe (çok ucuz / makul derecede ucuz / normal fiyat / makul derecede pahalı / çok pahalı) çıkartmıştır. Baker'in (1996) araştırmasında, ölçeğin uygulanacağı kullanıcıların fiyat algıları hakkında dört basit soru hazırlanarak, analiz edilebilecek veriler toplanmış ve cevapların kümülatif dağılımı incelenmiştir. Fiyat Duyarlılığı Mekanizması önce Van Westendorp ve ardından Gillpatrick ve ekibi tarafından açıklanmıştır (Van Westendorp, 1976; Gillpatrick, Harmon ve Wood, 1985). **Şekil 5.1'** de, dört soruya verilen cevapların teorik bir örneği gösterilerek, fiyat duyarlılığına neden olan kesişme noktaları belirtilmektedir (Baker, 1996, s.52).



Şekil 5.1: Fiyat Duyarlılığı Mekanizması (PSM)

Gabor'un (1977) önerdiği bu yöntem, tüketicilerin fiili fiyatları yargıladığı "uygun (just) " fiyat fikri üzerine kurulmuştur (Baker, 1996, s.53). Gabor, satıcının bakış açısının etkili olması için fiyatın "uygun" olmaması gerektiğini belirtmiştir. Bu, gerçek fiyatın, "çok ucuz" eşiğinin altına düşmemesi kaydıyla, tüketicinin "uygun" ya da "kayıtsız" algısı altında kalmasına rağmen, satıcının satış yapabilmesi anlamına gelmektedir. Analiz, fiyat duyarlılığını dengelemeyi ve birleştirmeyi inceleyen alternatif bir yöntem olmakla birlikte, tüketicilerin fiyat duyarlılıklarını ve diğer ürün özelliklerine olan duyarlılıklarını da ölçmektedir. Ayrıcalığı ise, bir ürünün fiyatının tüketicilerin özelliklerine göre "kullanım değerlerine" ayırma yeteneğine sahip bir araştırma tekniği olmasıdır. Veriler, satın alma niyeti yerine satın alma yönündeki temel tercihleri ortaya koyan sorular aracılığıyla elde edilmiştir. Blamires (1987) dengeleme için, çeşitli fiyatlardan satışa sunulan ürünlerin tekrar alınmasını hedefleyen bir dizi metodoloji olduğunu savunmaktadır (Baker, 1996, s.53). Bu metotlar şunlardır:

- Potansiyel bir alıcının, gerçek satın alma durumunda sahip olabilecekleri tüm bilgilere sahip olması;
- Seçeneklerin açıkça belirtilmiş olması;

- Katılımcıların, mevcut bilgilere dayanarak sunulan alternatifleri hızlı ve akıllı bir şekilde değerlendirebilir olması;
- Katılımcının satın alma noktasında fiyatlardan yüzde yüz emin olması.

Alternatif seçeneklerin net bir şekilde belirlenmediği durumlarda ve alternatif seçeneklerin ya da fiyatların bilgisinin gerçek satın alma noktasında net olmadığı durumlarda, denge azalmaktadır.

Bu iki metodolojiyi kıyaslayan Marbeau, psikolojik fiyatın üstün bir veri toplama yöntemi olarak görülebileceğini; aşırı yüklenme etkisi olmadan neredeyse her araştırma çalışmasında kullanılabileceğini savunmaktadır (Marbeau, 1987, s.163). Marka fiyatlarında dengeleme, rekabetçi doğası nedeniyle daha güvenlidir (yani satın alma noktasında tüketiciye sunulan seçeneklerin çok olması nedeniyle rekabetin olması, dengeyi sağlamak için önemli bir yardımcıdır), ancak bunun karmaşıklığı nedeniyle belirli bir projenin düzenlenmesi ve finanse edilmesi zordur.

5.2.2. Fiyat Duyarlılığı Mekanizması ile Fiyat Esnekliği

Fiyat duyarlılığının ekonomik tanımı fiyat esnekliği kavramıyla bağlantılıdır (Nagle, 1987, s.55). Bu, bir ürünün birim satışlarındaki yüzde değişim olarak ifade edilir ve fiyatta yüzde bir değişiklik olur. Zaman zaman gerçek satış değişiklikleri aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır:

$$E = \frac{\text{Birim satışta \% değişim}}{\text{Fiyatta \% değişim}}$$

E genellikle negatif bir sayıdır, çünkü pozitif fiyat değişimleri (fiyat artışları) genellikle satış düşüşlerini gösterirken, negatif fiyat değişimleri (fiyat indirimleri) genellikle satış artışlarını göstermektedir (Lipsey, 1975, s.155)

Yukarıda tarif edildiği gibi fiyat esnekliği formülü, fiyat duyarlılığı mekanizmasına (PSM) kıyasla, tüketicilerin fiyat uyaranaına olan tepkilerini farklı bir yaklaşım ile tasvir etmektedir. Bu formül fiili satış açısından, yani davranış değişikliği açısından fiyat duyarlılığını ölçerken, PSM tüketicinin bilişsel süreci aşamasında uzlaşma sağlamayı amaçlamaktadır. Bunun için, tüketicilerin ödemeyecekleri (fiyat az olunca tüketicilerin kaliteden şüphelenecekleri için) ve belli bir fiyatın üzerinde satın

alamayacakları (ürün çok pahalı olduğu için) eşik fiyatları tanımlanmaya çalışılmıştır. Başka bir ifade ile, tüketicilerin fiyatı x olan ürün veya hizmetin çok ucuz olmasından şüphelenerek kalitesi ile ilgili yanlış giden bir şeylerin olduğunu düşüneceği ve bu durumda da o fiyattan satın almayacağını belirten davranışlar göstereceği bilgilerine ulaşılmaktadır. Bu nedenle, PSM, satışların yüzde artış ve azalışları açısından belirlenen bu bilgileri, fiyat esnekliği formülünden farklı olarak sunmaktadır. Fiyat esnekliği formülünün soyutlanması halinde, bu bağlamsal bilgi sadece ekonomistler tarafından kullanılabilir.

Ekonomistler, gerçekte tüketicilerin tüm piyasa ve ürünleri hakkında mükemmel bilgiye nadiren sahip olabileceklerini varsaymaktadırlar. Bilişsel yaklaşım, ekonomistlerin tüketici davranışları görüşünden açıkça uzaklaşırken, bilişsel yaklaşımın yaptığı "mükemmel bilgi işleme gerçekleşir" yorumunun altında yatan bir varsayım bulunmaktadır. Bu demektir ki, ekonomistler, konu ile ilgili analizlerde, genellikle kapsamlı ve doğru bilgiye sahip hane halkının veya firmanın karar verme için temel olarak bu bilgileri kullandığını varsaymaktadırlar. Diğer taraftan, tüketici davranışının bilişsel yaklaşım, uyaranların (her türden) akılda tutulduğu yolun benzer şekilde "mükemmel" olarak işlendiğini varsayarlar.

5.2.3. Fiyat Duyarlılığı Üzerindeki Etkiler

Fiyat duyarlılığının daha ayrıntılı bir tanımını çizmeye çalışan Nagle (1987), fiyat seviyesine ek olarak fiyat duyarlılığına etki eden dokuz faktörün olduğunu savunmaktadır (Baker, 1996, s.57). Bunlar aşağıda madde madde özetlenmiştir.

1. Eşsiz değer etkisi: Alıcılar, bir ürünün fiyatının, rakip ürünlerden farklı olan benzersiz bir özelliğe sahip olması durumunda fiyatlara daha az duyarlıdır.

2. İkame farkındalık etkisi: Alıcılar başka alternatiflerinin olduğunun farkında olurlarsa, herhangi bir satıcı tarafından tahsil edilen fiyatlara daha duyarlı olacaktır.

3. Zorlu karşılaştırma etkisi: Alıcılar, satıcıların sunduklarının karşılaştırılmasının zor olduğu durumlarda, bir ürünün fiyatına karşı daha az duyarlıdır.

4. Toplam harcama etkisi: Alıcılar, harcamalar daha büyük olduğunda, hem mutlak olarak hem de gelir yüzdesi olarak fiyatlara daha duyarlıdır.

5. Son fayda etkisi: Alıcılar, bir ürünün fiyatı, toplam maliyetin daha büyük bir payına karşılık geliyorsa daha duyarlıdır.

6. Paylaşılan maliyet etkisi: Alıcılar, bir ürünün bedeline ödedikleri fiyatın daha küçük olan kısmına daha az duyarlıdırlar.

7. Batık yatırım etkisi: Alıcılar, kullanma süreci devam ettiği için batık yatırım olan bir ürünün fiyatına, daha az duyarlıdırlar.

8. Fiyat-kalite etkisi: Alıcılar, ürünün fiyatının daha yüksek bir fiyat kaliteye sahip olduğu ölçüde, o ürünün fiyatına daha az duyarlıdırlar.

9. Envanter etkisi: Alıcılar, bir ürünün stoklarını tutabilecekleri zaman ve mevcut fiyatın gelecekte daha düşük ya da daha yüksek olacağına inandıkları zaman, kısa vadede fiyatlara daha duyarlı olmaktadır.

Literatürde, bu faktörlerin birbirinden bağımsız olarak ne kadar çok veya ne kadar az bir şekilde etkileneceği veya belli bir satın alma durumunda anahtar etki ya da etkilerin nasıl değerlendirileceği açık değildir. Fiyat duyarlılığı mekanizması tüketicilerin fiyatlara duyarlılığının parasal sınırlarını belirler, ancak kendi başına söz konusu olan sınırların ortaya çıkmasına neden olan anahtar faktörleri belirleyemez. Bu nedenle araştırmada internet ortamında da test edilmiş çalışmalarda uygulanmış fiyat duyarlılığı ölçekleri kullanılmıştır (Goldsmith v.d., 2005, s.504).

5.2.4. Fiyat Farkındalığı

Fiyat duyarlılığı mekanizması, yeni ürün geliştirme araştırmalarında sıklıkla kullanılmaktadır ve seçilen ürünlerle ilgilenirken geçerli teknik yöntemin belirlenmesi sorusu gündeme gelmektedir. Bununla birlikte, tüketicilerin fiyat farkındalığı (Price Awareness) konusu ile ilgili mevcut araştırmalar, tüketicilerin genellikle ödedikleri fiili fiyatların farkında olmadıklarını göstermektedir. Zeithaml nesnel fiyat (bir ürünün fiili / parasal fiyatı) ile algılanan fiyat (tüketici tarafından kodlanan fiyat) arasında bir ayırım olduğunu belirtmektedir (Zeithaml, 1988, s.10). Çalışmalar, tüketicilerin ürünlerin fiili fiyatlarını her zaman bilmediklerini veya hatırlamadıklarını ve bunun yerine onları anlamlı bir şekilde kodladıklarını göstermiştir (Zeithaml, 1988, s.10; Baker, 1996, s.59). Bu sonuç De Chematony ve Knox tarafından yürütülen çalışmada desteklenmektedir (De Chematony ve Knox, 1991, s.156).

5.2.5. Fiyat Kabul Edilebilirliği

Kodlama süreci (tüketici tarafından kodlanan fiyat), özellikle fiyatların nasıl algılandığının belirlenmesinde önemlidir, çünkü bu aşamada tüketici fiyat tekliflerini

yorumlar ve değerlendirir. Fiyat kabul edilebilirliği (Price Acceptability), Lichtenstein, Bloch ve Black tarafından, "fiyat tekliflerinin akılda tutulan kabul edilebilir bir fiyat aralığıyla karşılaştırılmasına dayanan bir fiyat yargısıdır" ifadeleriyle tanımlanmıştır (Lichtenstein, Bloch ve Black, 1988, s.244).

Bu aralıklar, bazı tüketiciler ile kişiye özel bir ürün için geniş bir aralık gösterirken, diğerleri için ise aralık daha dar olacaktır. Bu aralık, seviye ve genişlik belirlemeyi içeren iki boyut ile açıklanır. Lichtenstein, Bloch ve Black çalışmalarında iki tüketici araştırması akımını bir araya getirmişlerdir. Bunlar; fiyat algısı ve ürün ilgilenimidir. Araştırmacılar fiyat bilinci ve ürün ilgilenimi konusundaki bireysel farklılıkların, fiyat kabul edilebilirliği ile ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır (Lichtenstein, Bloch ve Black, 1988, s.244).

“Bir tüketici, bir fiyat teklifini kodlama işlemine, birbirinden bağımsız olmayan farklı anlamlar yükleyebilir” (Lichtenstein, Bloch ve Black, 1988, s.243). Bazı tüketiciler fiyat tekliflerine yüksek bir anlam yükleyebilir, yani fiyat tekliflerini kalite algılarıyla bütünleştirmenin bir sonucu olarak fiyat-kalite çıkarımı yapabilirler. Nitekim, fiyat-kalite ilişkisinin var olduğu iddiası, bir sonraki bölümde kısaca tartışılmıştır.

5.2.6. Fiyat-Kalite İlişkisi

Gardner “genelleştirilmiş bir fiyat-kalite ilişkisi var mı?” sorusunu ortaya atmıştır. Gardner, pazarlama öğrencileri kullanılarak yapılan deneysel bir çalışmada, fiyatın “ürün kalitesi algısını” etkileyen bilgileri aktarmadığı sonucuna varmıştır. Fiyat-kalite algısını büyük ölçüde etkileyen, ürüne karşı satın alma isteği ve tutumdur. Bu sonuçlar, genel fiyat-kalite ilişkisinin varlığına şüphe düşürmektedir (Gardner, 1971, s.243).

Diğer yandan Monroe ve Krishnan (1985), yaptıkları araştırma sonucunda, genel olarak, insanların fiyat temelinde ürün kalitesi hakkında olumlu çıkarımlar yaptığını belirtmiştir (Baker,1996, s.60).

Rao ve Monroe benzer şekilde ürün kalitesi ve fiyat arasında pozitif bir korelasyon olup olmadığını test etmek için araştırmalar yapmıştır; ayrıca alıcıların

pozitif fiyat-kalite ilişkisini algıladıklarını doğrulamaya çalışmışlardır. “Bilginin ya da bilinirliğin, fiyatın alıcıların kalite değerlendirmeleri üzerindeki etkili olduğunu” ve aracı bir rolü olduğunu, yani aracı olarak davrandığını iddia etmişlerdir. Bununla birlikte, motivasyonun ve bağlılığın göz ardı edilemeyeceğini belirtmişlerdir (Rao ve Monroe, 1988, s.254).

Zeithaml’da bu itirazları onaylamıştır. Bu durum dikkat çeken kalitenin dışsal ve içsel olarak ikiye ayrıldığı özneliliklerini ifade eder ve fiyat dışsal bir tetikleyicidir (Zeithaml, 1988, s.6). Zeithaml objektif fiyat ile algılanan fiyat arasında bir ayrım yaparak, fiyat, algılanan kalite ve algılanan değer arasındaki ilişkilere genel bir bakış sunan bir model önermiş ve neden-sonuç teorisi ile basamaklama yöntemini kullanmıştır (Zeithaml, 1988, s.3). Model, marka kalitesi ve marka değerini anlamak ve bunlardan yararlanabilmek için uygulanabilecek bir takım stratejiler önermektedir (Zeithaml, 1988, s.17).

Zeithaml, fiyat ve kalitenin ilişkisini test etmek için 30 yılda neredeyse 90 araştırma çalışması yapmıştır ve bu çalışmaların sonuçları karışık yanıtlar vermiştir (Zeithaml, 1988, s.11). Bu tartışmanın yetersiz sonuçları Rao ve Monroe (1988) tarafından daha fazla araştırılmıştır. Bu araştırmacılar kesin delillerin bulunamamasının dört ana nedeninin; deneysel tasarıma, fiyat manipülasyonuna, fiyat seviyesine ve kullanılan teklif sayısına atfedilebileceğini belirtmişlerdir (Rao ve Monroe, 1988, s.256).

5.2.7. Tarihte Fiyatlandırma Uygulamaları

Rekabetçi bir silah olarak fiyatın kullanımı, son yıllarda birçok sektörde yeni bir ivme kazanmıştır. Bilgisayar, süpermarket ve parfüm gibi çeşitli ürünlere sahip olan İngiltere, tüm sektör rakiplerinin nadiren hayatta kalabildiği vahşi fiyat savaşlarının hedefi olmuştur (Garda ve Marn, 1993, s.90, Baker, 1996, s.62).

Bununla birlikte, yayınlanan araştırmaların eksikliği, bu fiyat savaşlarının tüketicilerin fiyat duyarlılığındaki bir değişimde ne kadar rol oynadığını ya da gerçekte fiyatların düşürülmesi kararında, veriler ve analizler ışığında bir tepki verilip verilmediğini ortaya koymaktadır. Garda ve Marn, bir ürün sektöründe devam eden fiyat savaşlarının, tüketicilerin fiyat duyarlılığına daha fazla ve fayda duyarlılığına

daha az duyarlı hale gelmesine neden olabileceğini ileri sürmüşlerdir (Garda ve Marn, 1993, s.94). Belirli pazarlarda agresif fiyatlandırma politikasına girişen firmaların tüketicilerden ziyade rakiplerine odaklandıkları öne sürülmüştür. Ayrıca, tüketicilerin ekonomik yeterliliklerinin olması durumunda daha bilinçli oldukları ve böylece tedarikçiler arasındaki fiyat rekabetinin yoğunlaştığını savunan pazarlama karması desteklenmiştir (Grunert v.d., 1995, s.426, 427).

5.3. Fiyat Duyarlılığının Araştırmada Kullanılmasının Amacı

Bu araştırmanın ana hedeflerinden biri, mobil alışveriş uygulamalarını kullanmaya başladıklarında kullanıcıların fiyat duyarlılığındaki değişimlerini analiz etmektir. Fiyat duyarlılığı, özellikle teknoloji kabulü alanında az araştırma alanlarından biridir. Tarih boyunca, ürünlerin fiyatlandırılması, potansiyel bir alıcının satın alma kararlarını etkileyen en önemli unsurlardan olmuştur (Armstrong, 2009). Bu nedenle, firmaların satışları yakalaması ve karlarını maksimize etmesi için planlı fiyatlandırma stratejileri uygulamaları çok önemlidir. Mobil ticarete farklı fiyatlandırma stratejilerindeki ilerlemeyle birlikte, stratejinin tasarımında temel olan alıcıların fiyat duyarlılığını ölçmek önemlidir. Farklı fiyatlandırma, "esasen aynı mallar için müşterilere farklı fiyatların uygulanması" olarak tanımlanır (Hoffman, Turley ve Kelley, 2002). Fiyatlar genellikle müşteri tipine, yere, zamana veya ürüne göre ayarlanır (Armstrong, 2009). Bu nedenle, müşterileri farklı fiyatlandırma stratejilerini uygulamak için bölümlere ayırırken, fiyatlara duyarsız olan kümeye ait müşteriler, listelenen ürünlerin fiyatını belirlemeden önce incelenmelidir.

Wang ve ekibi tarafından yapılan çalışmada, bir çevrimiçi marketin web sitesinin mobil uygulamasından önce ve sonra kullanıcı davranışları karşılaştırılmıştır (Wang, Malthouse ve Krishnamurthi, 2015). Araştırmada internet tabanlı bir market satıcısının veri seti kullanılarak, mobil alışverişini benimseyen müşterilerin harcama davranışındaki değişiklikler değerlendirilmiştir. Araştırmada müşterilerin çevrimiçi sipariş oluşturmak, değişim yapmak veya sipariş vermek için akıllı telefon veya tabletlerinin kullanımları sorgulanmıştır. Müşterilerin m-alışverişini benimsemesiyle sipariş oranının yani yıl başına verilen sipariş sayısının arttığı görülmüştür. Özellikle m-alışverişe alıştıkça düşük harcama yapan müşterilerin, hem sipariş oranlarının hem de sipariş büyüklüğünün yani dolar cinsinden sipariş miktarının arttığı görülmüştür.

Ayrıca müşterilerin harcama davranışı üzerindeki etkinin yanı sıra m-alışveriş yapanların zaten satın alma geçmişine sahip oldukları ve alışılmış ürünleri satın almak için mobil cihazları kullanma eğiliminde oldukları da anlatılmıştır (Wang, Malthouse ve Krishnamurthi, 2015, s.217).

Wang ve ekibi tarafından yürütülen çalışma, mobil ticaret teknolojilerine adapte olmaya başlayan tüketicilerin genellikle bu kanal ile alışveriş yaptıklarını gösteriyor (Wang, Malthouse ve Krishnamurthi, 2015). Bir müşterinin bilmediği yeni bir ürünün fiyatı, müşteri benimsemeye başladığında yaptığı satın alma kararını da büyük ölçüde etkilemektedir. Fiyat duyarlılığı, mobil alışveriş uygulamaları kullanıldığında değişim göstereceği için, çalışmanın hedeflerini gerçekleştirmede umut vericidir ve keşfedilmemiş bir değişken üzerinde çalışılması için imkan sağlamaktadır. Çalışmanın bulgularında, tüketicilerin mobil ticareti benimsemesi ile fiyat duyarlılığının daha az olduğu gösterilmiştir. Genel olarak sınırlı sayıda çalışma herhangi bir teknolojiyi fiyat duyarlılığı ile karşılaştırmıştır (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.10; Wang, Malthouse ve Krishnamurthi, 2015, s.219). Araştırma bu boşlukları üzerine inşa edilmek istenmiştir.

5.4. Fiyat Duyarlılığı ile İlgili Yapılan Literatür Çalışmaları

Fiyat duyarlılığı konusundaki araştırmalar, hangi pazarlama araçlarının veya hangi değişkenlerin fiyat duyarlılığını etkileyeceği ile farklı pazar segmentlerinin araştırılmasının gerekliliği üzerinde durmaktadır. Fiyat duyarlılığını etkileyebilecek birçok faktör vardır. Bununla birlikte, tüketicilerin iç düşünce süreçleri karmaşıktır ve anlaşılması güçtür, müşteri tatmini bu düşünce süreçlerinden biridir. Müşteri tatmini süreçlerinin bilinmesi nedeniyle bu çalışmada fiyat duyarlılığı ve müşteri tatmini ilişkileri araştırılmıştır.

Mobil alışveriş uygulamaları söz konusu olduğunda tüketiciler, listelenen fiyatların ürünün gerçek fiyatı ile uyusup uyuşmadığını doğrulama yoluna gidebilir veya listelenen bir ürünün fiyatlarını diğer mobil veya elektronik ticaret hizmet sağlayıcılarıyla karşılaştırabilir. Bir dizi çalışmada, tüketicilerin internette alışveriş yapmalarına (veya satın almamalarına) neden olan sebepler araştırılmıştır (Bellman v.d., 2011, Bansal v.d., 2004). Bu araştırmalarda, internet ve diğer çevrimiçi alışveriş

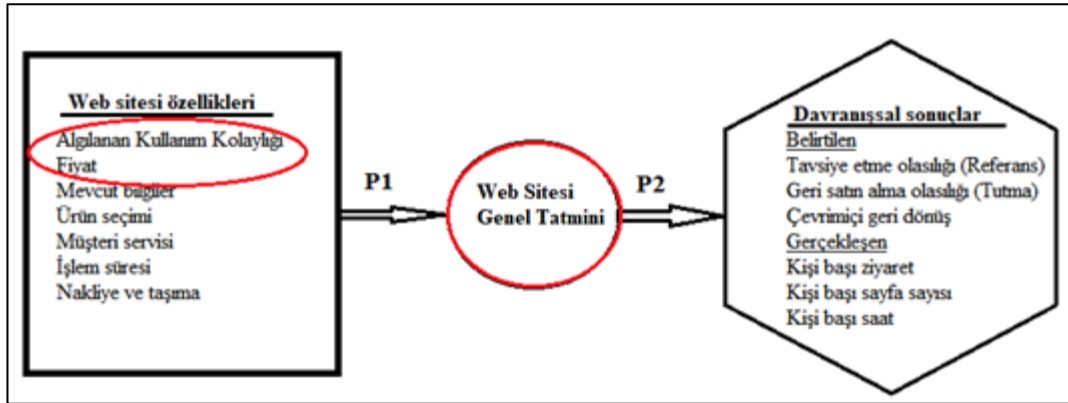
yapma imkanı sağlayan elektronik ortamları ürün bilgisi ve fiyat karşılaştırmaları için kullanıldıkları fakat web sitesi zorlukları (örneğin ödeme prosedürleri) nedeniyle alışverişlerini bıraktıkları anlatılmıştır (Bansal v.d., 2004, sf.293).

Web içeriğinin, çeşitli ürün kategorileri üzerindeki çevrimiçi süpermarketlerde tüketici fiyat duyarlılığını nasıl etkilediğini araştıran Amerika’da yapılmış bir tezde, çevrimiçi fiyatların geleneksel pazardan daha düşük olduğu anlatılmaktadır (Zhang, 2007). Bunun sonucuna değinen başka bir araştırmada şu bilgilere yer verilmektedir. Fiyat duyarlılığı çevrimiçi ortamda daha yüksek bulunmaktadır bunun nedeni ise çevrimiçi promosyonların fiyat indirimlerinin daha güçlü olduğu ile açıklanmaktadır (Degeratu, Rangaswamy ve Wu, 2000, s.55). Zhang (2007) araştırmasında tüketicilerin fiyat duyarlılığını etkileyen faktörleri analiz etmek için ampirik bir yöntem kullanılmıştır. Üç farklı ürün çeşidinin etki faktörlerini karşılaştıran ve web içeriğinin çevrimiçi süpermarketlerde tüketicinin fiyat hassasiyetini üç ürün kategorisi arasında nasıl etkilediğini araştıran çalışmanın sonucunda, fiyat hassasiyetini etkileyen faktörün farklı ürün türleri için birbirleriyle hiçbir ortak yanı olmadığı ifade edilmiştir. Araştırmaya getirilen önerilerde yöneticilerin, farklı web içerikleri sunarak tüketicinin fiyat hassasiyetini azaltabileceğine değinilmiştir (Shankar, Rangaswamy ve Pusateri, 1999, s.2).

Yapılan bazı araştırmalarda, elektronik ortamda fiyat duyarlılığı (Han, Gupta ve Lehmann, 2001; Chu, Chintagunta ve Cebollada, 2008) ve internetteki fiyat dağılımı incelenmiştir (Pan, Ratchford ve Shankar, 2004). Bu çalışmalara göre çevrimiçi ortamdaki müşteriler, fiyatları karşılaştırırken fiyatların kolaylıkla karşılaştırılmasına olanak tanıyan fiyat karşılaştırma sitelerinin bulunması nedeniyle fiyat konusunda daha duyarlıdırlar. Aynı zamanda çevrimiçi müşteriler, çevrimiçi alışveriş yapma niyetinde negatif faktör olan teslimat ücretleri ve piyasa durumuna bağlı işlem ücretleri gibi diğer nedenlerden dolayı fiyatlara duyarlıdırlar. Fiyat karşılaştırma siteleri ve tedarik zincirinin etkin yönetimi gibi etkiler aracılığıyla çevrimiçi ortamdaki müşterilerin fiyat algıları yani fiyatla ilgili beklentileri düşer. Bu aynı zamanda web sitelerinin yararlı olduğunu algıladıklarını da göstermektedir. Bu nedenle, Cho ve Sagynov’un araştırmasında çevrimiçi ortamda algılanan düşük fiyatın algılanan yararlılığı etkilediği hipotezi ileri sürülmüştür (Cho ve Sagynov, 2015, s.25).

Cho ve Sagynov'un çevrimiçi ortamda kullanım kolaylığı, faydalılık, güvenilirlik ve satın alma niyetini etkileyen faktörleri araştıran çalışmasında, çevrimiçi ortamda algılanan düşük fiyatın, algılanan kolaylığın ön bileşeni olarak ölçülen fayda üzerinde olumlu etkisi olduğu hipotezini yapısal eşitlik modeli ile ölçerek kanıtlamıştır. Çalışmanın sonuçları, algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ve fiyat algılamasının dolaylı olarak algılanan kolaylığı önemli ölçüde etkilediğini de göstermektedir (Cho ve Sagynov, 2015, s.25). Bundan sonraki bölümde, fiyat duyarlılığının araştırma modelinde sunulan değişkenler ile arasındaki ilişki ve etkileri hakkında literatürde yapılmış benzer çalışmalar anlatılmaktadır.

Bansal ve ekibinin "genel tatmini" ölçtükleri araştırmasında, "fiyat" faktörü ve "algılanan kullanım kolaylığı" faktörü web sitesi özellikleri faktörünün altında toplanmıştır. Bu çalışmada, satıcının özellikleri ile ilgili "rekabetçi değeri" içeren bir faktör dahil edilmiştir. Algılanan değere katkıda bulunan ancak alan değerlendirmesi ile ilgili olmayan bir özellik olarak "algılanan fiyat" belirtilmiştir. Ayrıca fiyatın web sitesi tatmini ile yakından bağlantılı olabileceği ve muhtemelen gelecek araştırmalarda daha yakından denetlenmeyi gerektirdiği önerilmiştir (Bansal v.d., 2004).



Şekil 5.2: Bansal ve Ekibinin Araştırma Modeli

Araştırma bulguları web sitesi özelliklerinin (kullanım kolaylığı, fiyat, mevcut bilgi, ürün seçimi, işlem süresi, müşteri hizmetleri ve sevkiyat ve taşıma) genel web sitesi tatmini ile önemli ölçüde ilişkili olduğu yönündedir. Şekil 5.2' de Bansal ve ekibinin bu araştırmasının modeli gösterilmiştir (Bansal v.d., 2004, s. 294).

Müşterilerin operatör servislerine olan tatminini ölçen bir başka araştırmada, müşteri tatmininin müşterilerin fiyat hassasiyetini belirlemede diğer faktörlerle beraber önemli bir faktör olduğu hipotezi öne sürülmüştür (Munnukka, 2008). Sonuçlar müşteri tatmini faktörünün, mobil, kombine ve sabit hat segmentlerinde müşterilerin fiyat hassasiyeti düzeylerini açıklamak için en önemli faktör olduğunu doğrulamıştır. Özellikle mobil ve sabit hat segmentinde memnuniyet faktörünün iyi açıklama değerlerine sahip olduğu bulunmuştur. Bu nedenle, bu faktörün müşterilerin fiyat hassasiyeti düzeylerindeki farklılıklarını öngörmek ve açıklamak için kullanışlı ve doğru bir araç olduğu belirtilmektedir (Munnukka, 2008, s.195).

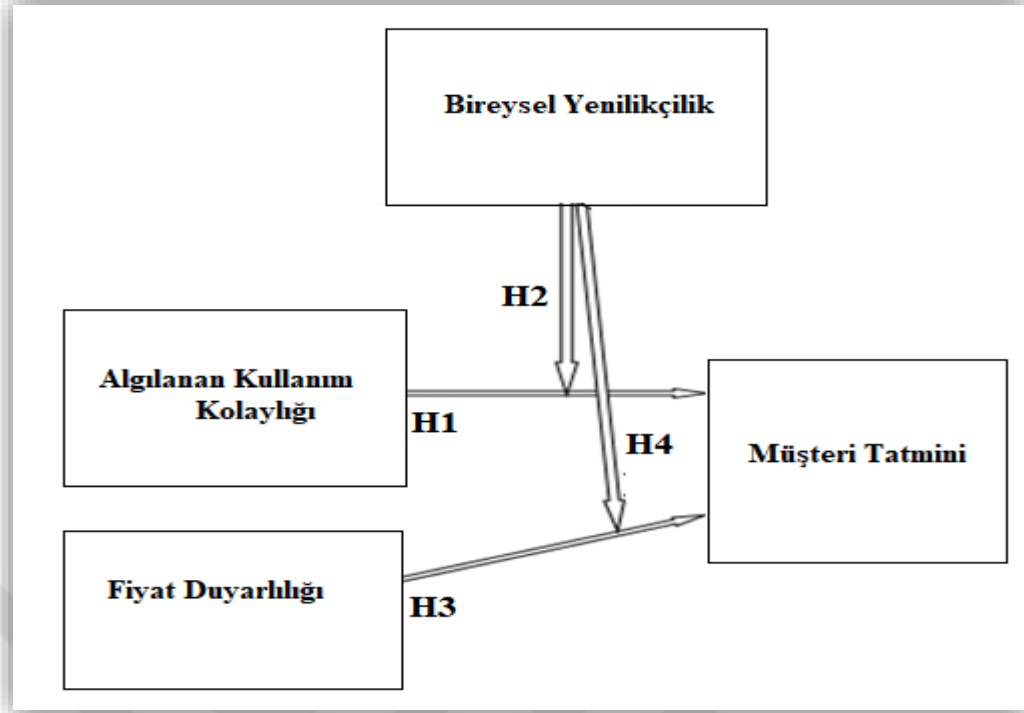
Chua ve ekibinin hizmet kalitesi ve fiyatının tatilcilerin seyahat deneyimi üzerindeki etkilerini, fiyat duyarlılığının moderatör rolü ile ölçen çalışmasında; fiyat duyarlılığının, hizmet kalitesi, fiyat, yenilik, değer, memnuniyet ve sadakat arasındaki ilişkileri üzerinde önemli moderatör etkiye sahip olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bu bulgular, yeniliğin, vermeleri gereken para miktarına daha az duyarlı seyahatçiler için önemli bir faktör olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca yeniliğin düşük fiyat duyarlılığı grubunda tatmin yaratmada daha etkili olduğu istatistiksel olarak ölçülmüştür (Chua v.d., 2015, s.139).

Fiyat, kuşkusuz en önemli pazar ipuçlarından biridir, aynı zamanda çekici ve itici özelliklere sahip olduğu söylenebilir (Monroe, 1977; Johnson ve Kellaris, 1988). Lichtenstein, Ridgway ve Netemeyer; “fiyat teklifi gerçekten karmaşık bir uyarıcıysa, fiyatın hem olumlu hem de olumsuz rollerinin tüketici algılamalarında daha duyarlı ayrımcılıkların yapılmasının doğru olacağını” belirtmişlerdir (Lichtenstein, Ridgway ve Netemeyer, 1993, s.234). Konuyla ilgili önceki çalışmalar, çevrimiçi ortamda müşterilerin tutum ve davranışları üzerine fiyat algısı arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Araştırmalar, algılanan maliyetin tüketicilerin yeni bir teknolojinin kullanımına yönelik tutumuyla kesinlikle bağlantılı olduğunu göstermektedir (Choe, v.d., 2009; Huiying v.d., 2010; Pantano ve Pietro, 2012).

6. UYGULAMA

6.1. Araştırma Modeli

Yapılan araştırmanın modeli **Şekil 6.1'** de gösterilmiştir. Modelde müşteri tatmini lt, algılanan kullanım kolaylığı, bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılığı değişkenleri kullanarak öngörülmüştür. Ayrıca ngrlen modelle, fiyat duyarlılığı ve algılanan kullanım kolaylığı bağımsız değişkenlerinin müşteri tatmini ile ilişkisine bireysel yenilikçiliğin ayrı ayrı moderatör etkisinin llmesi planlanmıştır. Tatmin olma durumundaki bireysel yenilikçiliğin moderatör etkisi Yapısal Eşitlik Modeli (SEM) ile analiz edilmiştir.



Şekil 6.1: Araştırma Modeli

6.2. Araştırmanın Hipotezleri

Bu bölümde oluşturulan araştırma modeli için önerilen hipotezler sunulmaktadır.

H1: Mobil uygulamalar kullanılarak yapılan alışverişlerde, algılanan kullanım kolaylığının müşteri tatmini üzerinde pozitif etkisi vardır.

Bu hipotezle, tüketicilerin mobil uygulamalar aracılığıyla alışveriş yaptıkları süreçlerde, bu hizmeti kullanmanın kullanıcılar tarafından kolay algılanması sonucu (beklentilerinin karşılanmasıyla) tüketicilerin tatmin oldukları desteklenmektedir. Mobil alışveriş uygulamalarının kullanımından duyulan tatmin ile algılanan kolaylığı ölçen ilk çalışmalardan biri olan Agrebi ve Jallais adlı araştırmacıların çalışmasında, kullanım kolaylığının kullanıcı beklentilerini karşılamasıyla tüketicilerin tatmin oldukları ortaya konmuştur (Agrebi ve Jallais, 2015, s.18). Tatmin teorilerine göre beklentilerin karşılanması ile tatmin sağlanır. Sonuç olarak kullanıcıların mobilden yaptıkları alışverişlerde, uygulamaları kolay bulmaları ile beklentileri karşılandığında müşteri tatmini gerçekleşmektedir.

H2: Mobil uygulamalar kullanılarak yapılan alışverişlerde, algılanan kullanım kolaylığının müşteri tatmini üzerindeki etkisinde bireysel yenilikçiliğin moderatör rolü vardır.

Bu moderatör değişkenin, literatürden elde edilen bilgiler ışığında algılanan kullanım kolaylığı ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiye pozitif etkisinin olması beklenmiş ve elde edilen bulgular bu hipotezi desteklemiştir. Tüketicilerin mobil uygulamalardan yaptıkları alışveriş deneyimlerini kolay bulmaları bireylerin beklentilerini etkileyecektir. Bireylerin beklentileri karşılandığında da müşteri tatmini gerçekleşecektir, yenilikleri benimseyen bireyler bu ilişkide olumlu rol oynayacaktır. Araştırmalar bireysel yenilikçiliğin algılanan kullanım kolaylığını pozitif etkilediğini göstermektedir (Kim, Mirusmonov ve Lee, 2010, s.313). Başka bir deyişle anlaşılması kolay yeniliklerin benimsenmesi yeni anlaşılması gereken fikirlere teknolojilere göre daha hızlı kabul edilmektedir. Ayrıca yenilikçi kişilerin kullanım kolaylığı konusunda daha büyük bir algılama eğilimi gösterdiği bilinmektedir. Böylece bireysel yenilikçilik arttıkça algılanan kullanım kolaylığı artmaktadır. Bu da bireysel yenilikçiliğin, algılanan kullanım kolaylığı ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirmesine dolayısıyla da müşteri tatminine olumlu etki etmesine destek olmaktadır. Araştırma sonuçları da bireysel yenilikçiliğin algılanan kullanım kolaylığı ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiye pozitif etki ettiğini göstermiştir ve bireysel yenilikçilik bu ilişkide müşteri tatmininin gücünü arttırıcı moderatör rol oynamaktadır.

H3: Mobil uygulamalar kullanılarak yapılan alışverişlerde, fiyat duyarlılığının müşteri tatmini üzerinde negatif etkisi vardır.

H3 hipotezine ilişkin yapılan testlerin sonucunda, fiyat duyarlılığı ile müşteri tatmini arasında ters yönlü bir ilişki ve etki bulunduğu görülmüştür. Başka bir ifadeyle fiyat duyarlılığı düştükçe müşteri tatmini artmakta veya fiyat duyarlılığı yükseldikçe müşteri tatmini azalmaktadır. Fiyat duyarlılığının yüksek olması, bireylerin fiyatını uygun bulduğu zaman alışveriş yapma eğiliminde olduğunu ve fiyatını uygun bulup aldığı anda (fiyat duyarlılığı yüksek) memnun olduğunu ifade eder. İnternet, mobil gibi ortamlarda fiyatların daha kolay karşılaştırılabilir olması, stok tutmanın esnekliği gibi nedenlerden dolayı fiyatların daha düşük olduğu bilinmektedir. Bunun sonucunda bireyler çevrimiçi ortamda fiyatlara daha duyarlı hale gelmektedirler. Bu sebeplerden,

tüketicilerin fiyat duyarlılığını düşürmek için literatürde araştırmalar yapılmaktadır. Elektronik ticaret alanında yapılan bazı araştırmalar yeniliklerin etkilerini ölçmeyi denemişlerdir. Araştırmacılar elektronik ticarete yenilikler katarak fiyat duyarlılığını azaltmayı araştırmışlardır. Bir sonraki hipotez (H4) bu yapıyı test etmektedir.

H4: Mobil uygulamalar kullanılarak yapılan alışverişlerde, fiyat duyarlılığının müşteri tatmini üzerindeki etkisinde bireysel yenilikçiliğin moderatör rolü vardır.

Bu hipotezin test edilmesi neticesinde, bireysel yenilikçiliğin moderatör etkisiyle müşteri tatmininin kuvvetlenmesi desteklenmiştir. Katılımcılara uygulanan anket çalışmasının ardından yapılan analiz ve ölçümler, sonuçların beklendiği gibi olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlara göre bireysel yenilikçilik, fiyat duyarlılığının tatmine etkisini kuvvetlendirme de etkili olmaktadır. Bireylerin yenilikleri benimsemesi ile bireysel yenilikçilik derecelerinin arttığı bilinmektedir, yeniliğe alışan bireylerin fiyata olan duyarlılıklarının da düşmesi sonucunda mobil alışverişlerden tatmin olmaları beklenmektedir. Bu fikri destekleyen bir araştırmada, yeni web içerikleri sunarak tüketicinin fiyat hassasiyetini azaltabileceğine değinilmiştir. Ayrıca yeni içerikli web sitelerine alışan tüketicilerin yenilikleri benimsemesi ile bireylerin fiyat duyarlılıklarının düştüğü gözlemlenmiştir (Zhang, 2007). Sonuç olarak mobil uygulamalar kullanılarak yapılan alışverişlerde, fiyat duyarlılığının müşteri tatmini üzerindeki etkisinde bireysel yenilikçiliğin olumlu etkisi vardır.

H5: Bireysel yenilikçilik, demografik özelliklere göre farklılık göstermektedir.

H5a: Bireysel yenilikçilik cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H5b: Bireysel yenilikçilik yaşa göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H5c: Bireysel yenilikçilik eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H5d: Bireysel yenilikçilik mesleğe göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

Bu hipotezin test edilmesi sonucu, bireysel yenilikçiliğin kamu sektöründe çalışan mobil alışveriş uygulama kullanıcıları ile öğrenciler arasında

anlamli farklilik gosterdigi sonuclarina ulasilmistir. Gruplar arasindaki bu farkliliklari tanimlayici istatistikler sonucu ortalamalari degerlendirildiginde, ogrencilerin kamu sektoru calisanlarina gore bireysel yenilikcilik ozelliklerinin daha fazla oldugu bulgularina ulasilmaktadir.

H5e: Bireysel yenilikcilik gelir duzeyine gore istatistiksel olarak farklilik gostermektedir.

Bireysel yenilikcilik degiskeninin gelir duzeyleri arasindaki anlamli farkliliklar incelendiginde, 1000 TL'den az ve 3501 - 5000 TL arasi gelir elde eden mobil alisveris uygulamalari kullanicilarinin, 2001 - 3500 TL ve 6501 TL ve uzeri gelir elde eden kullanicilara gore bireysel yenilikcilik ozelliklerinin daha fazla oldugu sonuclarina ulasilmistir.

H6: Algılanan kullanım kolayligi demografik ozelliklere gore farklilik gostermektedir.

H6a: Algılanan kullanım kolayligi cinsiyete gore istatistiksel olarak farklilik gostermektedir.

Bu hipotezin test edilmesi sonucunda mobil uygulamalar kullanarak yapilan alisverislerde kadınlari erkeklerle gore bu uygulamalari kullanarak alisveris yapmayi daha kolay algiladıkları bulgularina ulasilmistir. Gefen ve Straub tarafından yapilan bir calismada da (Gefen ve Straub, 1997), cinsiyetin algılanan kullanım kolayligini etkiledigi ve kadınlari erkeklerle oranla, algılanan kullanım kolayliginda daha iyi oldukları belirtilmistir.

H6b: Algılanan kullanım kolayligi yasa gore istatistiksel olarak farklilik gostermektedir.

Arastirmada demografik farkliliklari olcmek uzere uygulanmis olan Levene testi, ANOVA testi ve tanimlayici istatistiklerinin anlamliliklari ve ortalamalari degerlendirilmesi sonucu, olculen en genc (18-25) mobil alisveris uygulamalari kullanicilarinin daha ileri yas (36-45; 46-55; 56 ve uzeri) kullanicilara gore bu uygulamalari kullanmayi daha kolay algiladıkları bulgularina ulasilmistir.

H6c: Algılanan kullanım kolaylığı eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

Katılımcıların algılanan kullanım kolaylığı değişkeni ile eğitim düzeyleri arasındaki farklılıklarını ortaya koyan bu hipotezle, lisansüstü eğitim almış mobil alışveriş uygulamaları kullanıcılarının lise mezunlarına göre ve üniversite eğitimi almış kullanıcıların lise mezunlarına göre bu uygulamaları kullanmayı daha kolay algıladıkları sonuçlarına ulaşılmıştır.

H6d: Algılanan kullanım kolaylığı mesleğe göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H6e: Algılanan kullanım kolaylığı gelir düzeyine göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H7: Fiyat duyarlılığı, demografik özelliklere göre farklılık göstermektedir.

H7a: Fiyat duyarlılığı cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H7b: Fiyat duyarlılığı yaşa göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

Bu hipotezin test edilmesi sonucu 18 - 25 yaş kullanıcıların 55 yaş ve altı kullanıcılara göre fiyat duyarlılıklarının en az olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle daha ileri yaş (26 yaşından 56 yaşına kadar) mobil alışveriş uygulamaları kullanıcılarının bu yaş grubunun altında kalan daha genç (18 - 25) kullanıcılara göre fiyatlara daha duyarlı oldukları ifade edilebilir.

H7c: Fiyat duyarlılığı eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H7d: Fiyat duyarlılığı mesleğe göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

Meslek grupları arasında anlamlı fark bulunan fiyat duyarlılığı değişkeninin ölçüm sonuçlarına göre; çalışmayan, kamu sektöründe ve özel sektörde çalışan mobil uygulama kullanıcıları ile öğrencilerin ortalama değerleri

karşılaştırıldığında en düşük ortalamanın öğrencilerde olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle mobil alışveriş uygulamalarının kullanımında, öğrencilerin fiyat duyarlılıkları tüm meslek gruplarına (diğer hariç) göre en az bulunmuştur (diğer grubu hiçbir grupla anlamlı bir farklılık göstermemiştir).

H7e: Fiyat Duyarlılığı gelir düzeyine göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

Gelir düzeyleri arasında anlamlı fark bulunan fiyat duyarlılığı değişkeninin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde; 5001 - 6500 TL arası ve 6501 TL ve üzeri gelir elde eden kullanıcıların, 1000 TL'den az ve 1000 - 2000 TL arası gelir elde eden kullanıcılara göre fiyat duyarlılıklarının daha fazla olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

H8: Müşteri Tatmini demografik özelliklere göre farklılık göstermektedir.

H8a: Müşteri Tatmini cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H8b: Müşteri Tatmini yaşa göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H8c: Müşteri Tatmini eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

Aralarında anlamlı fark bulunan grupların ortalamaları değerlendirildiğinde, başta lisansüstü eğitim almış ardından üniversite eğitimi almış mobil alışveriş uygulaması kullanıcılarının, lise mezunlarına göre bu uygulamaları kullandıklarında daha çok tatmin oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

H8d: Müşteri Tatmini mesleğe göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H8e: Müşteri Tatmini gelir düzeyine göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir.

H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7 ve H8 hipotezlerinin istatistiksel olarak anlamlılıklarının incelenmesi sonucu, kabul ve reddedilmesi durumları **Ek A**'da

gösterilmiş ve aşağıda özetlenmiştir: Araştırmanın ana hipotezleri olan H1, H2, H3 ve H4 hipotezleri, kabul edilmiştir.

Demografik farklılıkları ölçen hipotezlerin test edilmesi sonucu H6a hipotezi kabul edilmiş; H5a, H7a ve H8a hipotezleri reddedilmiştir. Bu sonuçların kısa özeti ise; mobil alışveriş uygulamalarının kullanılması sürecinde cinsiyete göre sadece algılanan kullanım kolaylığı değişkeninde anlamlı fark tespit edildiği bulgularına ulaşılmıştır.

Demografik farklılıkları ölçen H5b ve H8b hipotezleri reddedilmiş; H6b ve H7b hipotezleri kabul edilmiştir. Bu sonuçların kısa özeti ise; bireysel yenilikçilik ve müşteri tatmini değişkenleri hariç algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat duyarlılığı değişkenlerinin yaşa bağlı olarak anlamlı farklılık gösterdikleri sonuçları elde edilmiştir.

Demografik farklılıkları ölçen H5c ve H7c hipotezleri reddedilmiş; H6c ve H8c kabul edilmiştir. Bu sonuçların kısa özeti ise; bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılığı değişkenlerinin eğitim düzeylerine bağlı olarak gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmazken, algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini arasında anlamlı farklılıklar olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Demografik farklılıkları ölçen H6d ve H8d hipotezleri reddedilmiş; H5d ve H7d kabul edilmiştir. Bu sonuçların kısa özeti ise; algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini değişkenleri için meslek grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir ve mobil alışveriş uygulamalarını kullanarak alışveriş yapan kullanıcıların meslek gruplarına bağlı olarak bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılıklarının farklılık gösterdiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Demografik farklılıkları ölçen H5e ve H8e hipotezleri reddedilmiş; H5e ve H7e kabul edilmiştir. Bu sonuçların kısa özeti ise; bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılığı değişkenleri, gelir düzeyleri arasında anlamlı farklılık göstermiştir. Bununla birlikte algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini değişkenleri için gelir düzeyleri arasında anlamlı farklılık görülmemiştir.

6.3. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma modeli, mobil ticaret, elektronik ticaret, mobil bankacılık, mobil servisler hakkında yapılan literatür incelemelerinin ardından geliştirilmiştir. Bu araştırma mobil web siteleri, çağrı merkezleri gibi alışveriş türlerini göz ardı ederek sadece mobil uygulamalar kullanılarak yapılan alışverişleri test etmektedir. Araştırmanın bu bölümü veri toplamak için kullanılan yöntem ve araçları içermektedir.

Çalışmanın odağı, mobil alışveriş uygulamaları kullanan ve / veya aracılığıyla alışveriş yapan, deneyimli katılımcılardır. Başka bir deyişle web siteleri aracılığı ile yapılan alışveriş türleri göz ardı edilmiş sadece akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihazların uygulamaları aracılığı ile alışveriş yapan katılımcıların oluşturduğu veri setinden yararlanılmıştır. Katılımcıların yaptıkları alışverişleri daha iyi hatırlayabilmeleri için süreyi kısa tutmayı sağlamak adına son altı aylık alışveriş tecrübeleri ölçülmüştür. Araştırma soruları ağırlıklı olarak Türkiye’de yaşayan kişilere yöneltilmiştir.

Araştırmalara göre, çevrimiçi anketler daha düşük maliyete, daha hızlı yanıt almaya ve daha geniş bir coğrafi erişime imkan verme açısından büyük avantajlara sahiptir (Ilieva, Baron ve Healey, 2002; Green, Johnson ve Neal 2003). Çevrimiçi anketler mobil ticaret kullanıcılarına mobil iletişim araçları ve elektronik posta yoluyla gönderilmiştir. Genel olarak, araştırmalarda yapılan çevrimiçi anket sonuçlarına yanıt oranı %1 ila %3 arasında değişmektedir (Aldás Manzano, Ruiz-Mafé ve Sanz-Blas, 2009; Ha ve Stoel, 2004; Lee, 2009). Dolayısıyla, yapısal eşitlik modeli için yeterli katılımcıya ulaşmak için yüksek oranda mesaj ve mail gönderilmiştir. Anket “googledrive” aracılığı ile hazırlanmıştır. Bu anket biçimi, tüketiciye dayalı araştırma yapan, izleme sonuçlarını temel istatistiksel analizlerde kullanan, dünyanın önde gelen bulut tabanlı anket platformudur.

Bu çalışma mobil alışveriş uygulamalarında daha önce deneyim sahibi kullanıcılar için geçerlidir. Dolayısıyla anketin ilk sorusu, katılımcıların mobil alışveriş uygulamaları yoluyla alışveriş deneyimi yaşayıp yaşamadıklarıdır. "Hayır" cevabını verenler anketin "Teşekkür Ederim" sayfasına yönlendirilerek anket araştırması bu kullanıcılara yapılmadan sonlandırılmıştır. Ankete 912 kişi katılmıştır.

Ankete katılan 300 kişinin herhangi bir mobil alışveriş uygulaması kullanıcısı olamaması, alışveriş uygulaması deneyimine sahip olmaması, hayır cevapları verip yanıtlamaya devam etmeleri, ters kodlu sorulara çelişkili cevaplar vermeleri nedenleriyle bu cevaplar geçersiz olarak nitelendirilmiş ve değerlendirme dışı bırakılmıştır.

6.4. Ölçümler

Anketi araştırmanın amaçlarına her boyutta ulaşılabilecek şekilde geliştirebilmek için basit bir “evet / hayır” sorusu yerine, fikir derecelerini ortaya çıkarmayı sağlayan 5’li Likert ölçeği kullanılmıştır, bu bağlamda yapıları ölçmek için 5’li Likert ölçeğinden faydalanılmıştır (Collis ve Hussey, 2013, s.110). Bunlar: 1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Ne Katılıyorum / Ne Katılmıyorum, 4- Katılıyorum 5- Kesinlikle Katılıyorum seçenekleridir. Tüm değişkenlerin soruları literatürde daha önce kullanılan ölçeklerden alındığı için bu bir pilot çalışma değildir. Araştırmanın orijinal ölçeklerden farkı, teknolojik adının “mobil alışveriş uygulamaları” olmasıdır.

Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kullanıcılara satın alma deneyimlerini ölçen sorular yöneltilmiştir. İkinci bölümde katılımcılara algılanan kullanım kolaylığı faktörü için beş soru, bireysel yenilikçilik için altı soru, fiyata olan duyarlılıklarını ölçmek için beş soru, tatmin düzeylerini ölçmek için de dört soru yöneltilmiştir.

Değişken ölçeklerini oluşturmak için daha önce literatürde kullanılan uygulamalardan yararlanılmıştır. Algılanan kullanım kolaylığı değişkenini ölçen sorulardan ilk dördünün ana kaynağı Davis’in araştırmasıdır (Davis, 1989, s.340), beşinci soru için Moore ve Benbasat’ın araştırmasından yararlanılmıştır (Moore ve Benbasat, 1991, s.216). Ölçeklerin farklı araştırmalardan alınmasının sebebi araştırma ölçeklerinin alındığı ana çalışmada ölçeklerin bir araya getirilmiş olmasıdır (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017). Çalışmanın ana kaynağının bu şekilde uygulamasının sebebi, özgün bir çalışma olması, ölçeklerin bire bir mobil alışveriş uygulamaları alanında daha önce ölçülmemiş olması ve mobil ticaret, elektronik ticaret gibi alanlarda uygulanmış ölçeklerden yararlanılmayı

gerektirmesidir. Ayrıca likert ölçekleri de ana kaynaktan farklı olarak farklı ölçek tiplerinde kullanılmıştır. Çünkü değişkenler için aynı soruların farklı ölçek tiplerinde kullanıldığı örnek çalışmalar bulunmaktadır. Algılanan kullanım kolaylığı değişkeni için aynı soruların farklı ölçek tiplerinde kullanıldığı Hsu, Chang ve Lin'in, Kim, Mirusmonov ve Lee'nin, Kim ve Lee'nin, Yılmaz ve Tümtürk'ün yaptığı çalışmalar, bu araştırmanın likert ölçeği için örnek oluşturmaktadır (Hsu, Chang ve Lin, 2013, s.183; Kim, Mirusmonov ve Lee, 2010, s.321; Kim ve Lee, 1970, s.7; Yılmaz ve Tümtürk, 2015, s.371).

Bireysel yenilikçilik ölçeğinin ilk sorusunun ana kaynağı Goldsmith ve Hofacker (Goldsmith ve Hofacker, 1991, s.212), diğer beş sorunun kaynağı ise Agarwal ve Prasad (Agarwal ve Prasad, 1998, s.210) olmakla birlikte Coşkunurt'un, Baş ve ekibinin yaptığı araştırmalarda da benzer sorular farklı ölçek tiplerinde kullanılmıştır (Coşkunurt, 2013, s.148; Baş, Okutan ve Altunışık, 2015, s.62). Müşteri tatmini değişkenini için araştırmacı Bhattacharjee'nin dört sorusu (Bhattacharjee, 2001b, s.213) kullanılmakla birlikte farklı ölçek tiplerinde Hsu, Chang ve Lin (Hsu, Chang ve Lin, 2013, s.183), Çallı (Çallı, 2010, s.123) aynı soruları kullanmışlardır. Son olarak fiyat duyarlılığı değişkeni için Goldsmith ve ekibinin kullandığı ölçeklerden yararlanılmıştır (Goldsmith v.d., 2005, s.504) ve Ramirez ve Goldsmith (Ramirez ve Goldsmith, 2009, s.203) bu değişken için aynı soruların farklı likert ölçeklerini kullanmışlardır.

İkinci bölümde ortak yöntem yanlılığını azaltmak ve cevaplayanları motive etmek için, ters kodlu sorular ankete dahil edilmiştir. Anketteki maddelerin yakınlık etkilerini ortadan kaldırmak için değişkenler ayrıştırılmıştır (Podsakoff, MacKenzie ve Podsakoff, 2012). Araştırmanın bireysel yenilikçilik değişkeninde bir soru, müşteri tatmini değişkeninde iki soru ve fiyat duyarlılığı değişkeninde de dört soru bu yöntemle oluşturulmuş ters kodlu sorulardır.

Üçüncü bölümde ise katılımcıların demografik özelliklerini araştıran sorulara yer verilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri olarak cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleği ve gelir düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Verilerin toplanmasında kullanılan anket **Ek B**'de verilmiştir.

6.5. Veri Analizi ve Bulgular

Elde edilen verilerin öncelikle, tanımlayıcı istatistik analizleri ile frekans analizleri yapılarak sıklık dağılımının sonuçları sunulmuştur. Ardından araştırma verilerindeki değişkenlerin güvenilirlik ve geçerlilik testleri yapılmıştır. Modeli test etmek için yapısal eşitlik modelleme (SEM) tekniği kullanılmıştır (McDonald ve Ringo Ho, 2002; Hair v.d., 1998). Yenilikçilik moderatörünün diğer değişkenler üzerindeki rolünü ölçmektedir. Analizleri yapmak için SPSS 23 ve AMOS 23 paket programları kullanılmıştır.

6.5.1. Tanımlayıcı İstatistikler

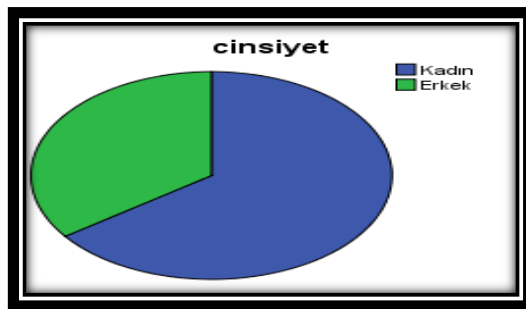
Bu bölüm, 612 kişiye sorulan katılımcı cevaplarının frekans ve tanımlayıcı istatistik analizlerini ve sonuçlarını içermektedir. Tanımlayıcı istatistikler bir veri setindeki değişkenler hakkında daha ayrıntılı ve betimleyici bilgi sağlamaktadır. Tanımlayıcı istatistikler ile değişkenlerin ortalamasını almak mümkündür, değişkenlerin sıklık dağılımını test etmek içinde frekans analizleri yapılmıştır.

6.5.1.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan katılımcıların demografik özellikleri incelenirken cinsiyet, yaş, eğitim düzeyleri, meslek ve gelir düzeylerinin frekans ve yüzde dağılımlarının analizleri yapılmıştır.

Tablo 6.1: Katılımcıların Cinsiyeti Tablosu

	Kişi Sayısı	Yüzde %
Kadın	398	65.0
Erkek	214	35.0
Toplam	612	100.0



Şekil 6.2: Katılımcıların Cinsiyeti Daire Grafiği

Tablo 6.1' de **Şekil 6.2'** de görüldüğü gibi katılımcıların %65'ini kadın katılımcılar oluştururken, % 35'i erkek katılımcılardan oluşmaktadır. Özetle 612 katılımcının 398'inin kadın, 214'ünün erkek deneklerden oluştuğu görülmektedir. Sonuçlar 612 kişilik örneklem içinde kadınların mobil uygulamalar üzerinden daha fazla alışveriş yaptıklarını göstermektedir.

Tablo 6.2: Katılımcıların Yaş Analizleri

	Kişi Sayısı	Yüzde %
18 - 25	125	20.4
26 - 35	224	36.6
36 - 45	174	28.4
46 - 55	76	12.4
56 ve üzeri	13	2.1
Toplam	612	100.0

Tablo 6.2' de görüldüğü üzere, katılımcıların % 37'sinin 26 ile 35 ve % 28'inin 36 - 45 yaş aralığında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu iki yaş grubu dışında kalan yaş gruplarının mobil uygulamaları daha az kullandıkları gözlemlenmektedir. Bu durumda mobil alışveriş uygulamalarının en çok Y kuşağı tarafından kullanıldığını söylemek mümkündür. Amerika'da yapılan bir araştırmada 18 - 34 yaş aralığındaki Y kuşağının penetrasyonunun % 97 oranla tüm yaş gruplarına öncülük ettiği bulgularına ulaşıldığını belirtmiştik ve Y kuşağının şimdi ABD'nin işgücüne hükmeden nesil olduğu kabul edilmektedir. Özetlemek gerekirse, daha önce yapılan teknoloji kullanımı tabanlı araştırmalarda da katılımcıların yaş ortalamalarının genellikle bu araştırmada (% 37'lik yüksek bir oranda) olduğu gibi 26 ile 35 yaş aralığında olduğu ve bu yaş grubundaki katılımcıların oranlarının yüksek olduğu görülmektedir (Korkmaz, 2013, s.60; Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.13, Gözükar, Özyer ve Koçoğlu, 2014, s.77).

Tablo 6.3: Katılımcıların Eğitim Düzeyleri

	Kişi Sayısı	Yüzde %
İlköğretim	3	.5
Lise	66	10.8
Üniversite	383	62.6
Lisansüstü	160	26.1
Toplam	612	100.0

Araştırmaya katılan katılımcıların % 63' ünü üniversite eğitimi almış kişiler oluşturmaktadır (**Tablo 6.3**).

Tablo 6.4: Katılımcıların Meslek Analizleri

	Kişi Sayısı	Yüzde %
Kamu Sektörü	103	16.8
Özel Sektör	310	50.7
Öğrenci	116	19.0
Çalışmıyor	37	6.0
Diğer	46	7.5
Toplam	612	100.0

Katılımcılara meslekleri sorulduğunda diğer cevaplara oranla büyük bir farkla % 51'inin özel sektör çalışanı olduğu yanıtları alınmıştır (**Tablo 6.4**).

Tablo 6.5: Katılımcıların Gelir Düzeyleri

	Kişi Sayısı	Yüzde %
1000 TL den az	74	12.1
1000 - 2000 TL	63	10.3
2001 - 3500 TL	114	18.6
3501 - 5000 TL	143	23.4
5001 - 6500 TL	67	10.9
6501 TL üzeri	151	24.7
Toplam	612	100.0

Katılımcıların gelir düzeyleri incelendiğinde, en yüksek oranın 6500 TL olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu oran 612 kişi de % 25'tir ve bunu % 23'lük bir yüzde ile 3501 - 5000 TL arası gelir seviyesi takip etmektedir (**Tablo 6.5**).

6.5.1.2. Katılımcıların Mobil Uygulamaları Kullanma Deneyimi

Araştırmada en sık kullanılan alışveriş uygulamalarının seçilmesinde, İngiltere'de kurulan, Amerika ve Türkiye'de şubeleri bulunan Monitise mobil ödeme şirketinin ve Digital Age dergisinin birlikte yaptıkları en iyi mobil alışveriş uygulamaları araştırması örnek alınmıştır (Monitise, 2015; Digitalage, 2016).

Tablo 6.6: Katılımcıların Mobil Alışveriş Uygulamaları Frekans Analizleri

	Kişi Sayısı	Yüzde %
A	102	16.7
B	201	32.9
C	129	21.1
D	37	6.0
E	133	21.7
F	10	1.6
Toplam	612	100.0

Katılımcılara tablet ya da telefonlarından en çok hangi uygulamayı kullanarak alışveriş yaptıkları sorulduğunda, kısıtlı altı seçenekten **Tablo 6.6'** da görüldüğü gibi % 33'ünün hepsiburada uygulamasını tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Örneklemde oransal değerlerinde sapma olmaması için seçenekler kısıtlı tutulmuştur. Ayrıca araştırma gerçekte tercih edilen uygulamalara odaklanmadığından, elde edilen frekans değerleri dikkate alınmamalıdır, sonuçlar sadece bilgilendirme amaçlı belirtilmiştir.

Tablo 6.7: Mobil Uygulamalar ile Tercih Edilen Ürün Grubu Frekans Analizleri

	Kişi Sayısı	Yüzde %
Elektronik	79	12.9
Moda - Takı	193	31.6
Parfüm - Kozmetik	42	6.9
Ev - Yaşam - Kırtasiye	122	19.9
Emlak - Vasıta	15	2.5
Yiyecek - İçecek	126	20.6
Diğer	35	5.7
Toplam	612	100.0

Katılımcılara mobil alışveriş uygulamaları aracılığı ile en sık aldıkları ürün grubu sorulduğunda 612 kişinin % 32' sinin moda - takı seçeneğini tercih ettiği sonucuna ulaşılmıştır (**Tablo 6.7**). Bu cevapların en sık kullanılan mobil uygulama ile aynı yüzdeye sahip olmama nedeni seçeneklerin daha fazla olması ve dağılımın diğer ürün grupları ile paylaşılmasıdır.

Tablo 6.8: Mobil Alışveriş Uygulamaları İşlem Sayısı Frekans Analizleri

	Kişi Sayısı	Yüzde %
1 - 3 kez	155	25.3
4 - 6 kez	162	26.5
7 - 9 kez	65	10.6
10 kez ve üzeri	230	37.6
Toplam	612	100.0

Katılımcılara son altı ayda yaptıkları işlem sayısı sorulduğunda 612 kişinin % 38 sinin 10 kez ve üzeri alışveriş yaptıkları sonuçları elde edilmiştir (**Tablo 6.8**). Dolayısıyla katılımcıların en çok işlem sayısını ifade eden 10 defa ve üzeri seçeneğini seçmeleri ile mobil alışveriş uygulamaları konusunda daha deneyimli kullanıcıların % 38 oranında olduğu görülmektedir.

Tablo 6.9: Mobil Alışveriş Uygulamaları Ziyaret Sıklığı Frekans Analizleri

	Kişi Sayısı	Yüzde %
Her gün	104	17.0
Haftada 1 - 2 kez	191	31.2
Haftada 3'ten fazla	125	20.4
Ayda 1'den az	62	10.1
Ayda 1 - 2 kez	130	21.2
Toplam	612	100.0

Katılımcılara uygulamaları kullanma deneyimlerini ölçmek için yöneltilen ziyaret sıklığı sorusuna alınan yanıtlar % 31 ortalama ile haftada 1 - 2 kez olmuştur (**Tablo 6.9**).

Tablo 6.10: Mobil Alışveriş Uygulamaları Toplam Harcama Frekans Analizleri

	Kişi Sayısı	Yüzde %
50 TL altı	39	6.4
50 - 500 TL	289	47.2
501 - 1000 TL	124	20.3
1001 - 5000 TL	124	20.3
5001 - 10000 TL	20	3.3
10001 - 50000 TL	6	1.0
50001 TL üzeri	10	1.6
Toplam	612	100.0

Katılımcılara son altı ay içerisinde mobil alışveriş uygulamaları kullanarak yaptıkları toplam harcamalar sorulduğunda 612 kişiden % 47'sinin ilk sıralarda yer alan 50 - 500 TL seçeneğini tercih ettiği gözlemlenmiştir (**Tablo 6.10**).

Katılımcıların 10 defadan fazla alışveriş yapmaları ve haftada 1 - 2 kez bu uygulamaları ziyaret etmeleri ile harcamalar birlikte değerlendirildiğinde, yapılan harcamanın bu kullanım oranlarına nazaran az olduğu varsayımına ulaşılabilmektedir. Bu da gösteriyor ki Türkiye'de ki uygulamalar sık kullanılmasına rağmen çok fazla harcama yapılmamaktadır, bu sonuçlar “katılımcıların elektronik ortamlarda fiyatlara

duyarlılıklarının yüksek olduğu” bulgularını destekler niteliktedir. Ayrıca araştırma şirketlerinin yaptıkları araştırmalarında desteklemektedir, araştırma şirketlerinin bulgularına göre; mobil ticaretin firmalar ve tüketiciler tarafından artan bir şekilde kullanılmasına, uygulamaların kullanım ve indirme oranlarının yüksek olmasına rağmen, mobil alışveriş gelirleri hala genel perakende sektörünün küçük bir yüzdesini oluşturmaktadır (E-marketer 2014a, b). Dolayısıyla, mobil alışverişin anlaşılması, etkinliğinin artırılması için mobil ticaret davranışlarının anlaşılması gerekmektedir. Bu tez çalışması ile bu davranışlara ışık tutacak değişken ilişkilerinin incelenmesinin katkı sağlaması beklenmektedir.

6.5.2. Değişkenlerin Güvenilirliği

Literatür bulguları sonucu kavramsal çerçevede ortaya koyulan araştırma modelinin, bağımlı, bağımsız, moderatör değişkenlerinin güvenilirlikleri ölçülmüştür. Araştırmada bir araya getirilen ifadelerin aynı yapıyı ölçüp ölçmediği, bir başka deyişle kendi içerisinde tutarlı ilişkide olup olmadığını değerlendirmek ve hangi soru çıkarılırsa ölçeğin daha güvenilir olacağını test etmek için güvenilirliklere bakılmıştır (Collis ve Hussey, 2013, s.275, s.89; Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.89). Ayrıca birden fazla soruyla ölçülen değişkenler için kullanılan Cronbach’s Alpha güvenilirlik testi uygulanarak güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Alpha değerleri 0,70 ve üzeri güvenilirlik düzeylerine göre değerlendirilmiştir (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.89).

Her bir değişken için ölçülen Cronbach’s Alfa değeri ilk olarak beş sorudan oluşan algılanan kullanım kolaylığı değişkeni için ölçülmüştür. Test sonucu $\alpha = 0,771$ olarak bulunmuştur (**Tablo 6.11**). Çıkan sonuçtan ölçeğin güvenilir olduğu değerini elde etmekle birlikte sorulardan herhangi birinin çıkarılması durumunda değerlendirilmiştir. Bunun için, herhangi bir ifadenin silinmesinde kullanılan “scale if item deleted” seçeneği aracılığıyla herhangi bir ifadenin çıkarılıp çıkarılmayacağına bakılmış ve hangi soru çıkarılırsa ölçeğin daha güvenilir olacağı test edilmiştir (**Tablo 6.12**). Buradan araştırmaya temel oluşturan çalışmada olduğu gibi ilk soru (AK1) çıkartıldığında Cronbach’s Alfa değerinin $\alpha = 0,851$ değerine yükseldiği görülmüştür (**Tablo 6.13**). Bu sorunun çıkarılıp çıkarılmayacağına faktör analizi sonuçları ile karar verilmiştir, çünkü AK1 (Algılanan kullanım kolaylığı 1) çıkarılmasında araştırmanın güvenilir olduğu Cronbach’s Alfa değeri ölçülerek ispatlanmıştır, ancak öncesinde

soruların faktör analizleri yapılarak değerlendirme dışı bırakılıp bırakılmayacağına karar verilmiştir.

Tablo 6.11: Algılanan Kullanım Kolaylığı Değişkeni Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Değişken sayısı
.771	5

Tablo 6.12: Algılanan Kullanım Kolaylığı Değişkeni Toplam İstatistikleri

	Değişken silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değeri
Algılanan kullanım kolaylığı 1 (AK1)	.851
Algılanan kullanım kolaylığı 2 (AK2)	.720
Algılanan kullanım kolaylığı 3 (AK3)	.690
Algılanan kullanım kolaylığı 4 (AK4)	.670
Algılanan kullanım kolaylığı 5 (AK5)	.707

Tablo 6.11' de görüldüğü üzere beş sorunun birden kullanılması durumunda Cronbach's Alpha $\alpha = 0,771$ olmaktadır. **Tablo 6.13'** de görüldüğü gibi kalan dört sorunun Cronbach's Alpha değeri $\alpha = 0,851$ olmaktadır. Faktör analizinde birinci sorunun ve diğer soruların çıkartılıp çıkartılmayacağına karar verebilmek için önce bu değişkenin faktör analizine uygunluğuna bakılmış ve KMO örneklem yeterliliği testinin ve anlamlılığının (p değerinin $p < 0,000$ bulunmasıyla) örneklemin faktör analizine uygunluğuna bakılmıştır. Ardından Anti Image Korelasyonlarının örnekleme yeterliliği ölçütlerine bakılmış ve diyagonalde tüm sorular değerlendirilmiştir. Ancak sonuçlar göstermiştir ki AK1 sorusunun faktör yükleri 0,50'nin altında kalmaktadır, bununla birlikte araştırma ölçeklerinin alındığı çalışmada da bu soru çıkartılmıştır ve bunun üzerine bu soru çıkartıldıktan sonra oluşan yeni güvenilirliğin Cronbach's Alfa değerinin $\alpha = 0,851$ olduğu **Tablo 6.13'** de gösterilmiştir. Herhangi bir ifadenin çıkarılıp çıkarılmayacağına değerlendirilebileceği **Tablo 6.14'** e bakıldığında kalan sorulardan herhangi birinin çıkarılmasının güvenilirlik katsayısının 0,862 olması ile fark yaratmayacağı görülmektedir. Böylece araştırmada algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin dört sorusu kullanılmıştır.

Tablo 6.13: Algılanan Kolaylık Soru Çıkartılan Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Değişken sayısı
.851	4

Tablo 6.14: Algılanan Kolaylık Soru Çıkartılan Toplam İstatistikler

	Değişken silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değeri
Algılanan kullanım kolaylığı 2 (AK2)	.862
Algılanan kullanım kolaylığı 3 (AK3)	.787
Algılanan kullanım kolaylığı 4 (AK4)	.769
Algılanan kullanım kolaylığı 5 (AK5)	.824

Altı sorunun bireysel yenilikçilik değişkeninin güvenilirlik testi sonucu $\alpha = 0,771$ olarak bulunmuştur (**Tablo 6.15**). Cronbach's Alpha değeri 0,70'den büyük olduğundan oluşturulan bireysel yenilikçilik değişkeninin güvenilir olduğu kabul edilebilir. Ölçeklerden biri ya da bir kaçını silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değerinde önemli bir fark olmadığından herhangi bir ifadenin çıkarılmasına gerek görülmemiştir (**Tablo 6.16**).

Tablo 6.15: Bireysel Yenilikçilik Değişkeni Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Değişken sayısı
.771	6

Tablo 6.16: Bireysel Yenilikçilik Değişkeni Toplam İstatistikleri

	Değişken silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değeri
Bireysel yenilikçilik 1 (BY1)	.751
Bireysel yenilikçilik 2 (BY2)	.709
Bireysel yenilikçilik 3 (BY3)	.718
Bireysel yenilikçilik 4 (BY4)	.773
Bireysel yenilikçilik 5 (BY5)	.707
Bireysel yenilikçilik 6 (BY6)	.760

Ancak ilk bakışta bu değerler her ne kadar arzulanan düzeyde de olsa temel bileşenler faktör analizi sonuçlarında bu değişkenin ters kodlu sorusu (BY4) dahil edildiğinde diğer değişkenlerin çıkartılan soruları bu boyutun altında toplanmıştır. Dolayısıyla bu sorunun araştırmaya dahil edilmesi faktörlerin yanlış dağılımına sebep

olacaktır. Ters kodlu BY4 sorusu araştırma ölçeklerinin alındığı çalışmada da çıkartılmıştır ve faktör yükleride düzgün dağılmamaktadır, ayrıca 0,50'nin altında kalmaktadır. Sonuç olarak BY4 sorusu çıkartılarak yapılan güvenilirlik testleri sonuçları, bireysel yenilikçiliğin tek boyutlu güvenilirliğinin Cronbach's Alpha değerinin $\alpha = 0,773$ olduğunu göstermektedir. Ölçeklerden biri ya da bir kaç silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değerinde önemli bir fark olmadığından herhangi bir ifadenin çıkarılmasına gerek görülmemiştir.

Araştırmanın tatmin olma etkisini ölçen bir diğer değişkeni olan fiyat duyarlılığı beş sorudan oluşmaktadır. Bu beş sorunun Cronbach's Alpha değeri **Tablo 6.17'** de görüldüğü gibi $\alpha = 0,797$ olarak bulunmuştur. Cronbach's Alpha değeri 0,70'den büyük olduğundan oluşturulan değişkenin güvenilir olduğu kabul edilebilmektedir.

Ölçeklerden biri ya da bir kaç silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değerine bakıldığında $\alpha = 0,827$ olduğu görülmektedir (**Tablo 6.18**).

Tablo 6.17: Fiyat Duyarlılığı Değişkeni Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Değişken sayısı
.797	5

Tablo 6.18: Fiyat Duyarlılığı Değişkeni Toplam İstatistikleri

	Değişken silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değeri
Fiyat Duyarlılığı 1 (FD1)	.757
Fiyat Duyarlılığı 2 (FD2)	.732
Fiyat Duyarlılığı 3 (FD3)	.827
Fiyat Duyarlılığı 4 (FD4)	.746
Fiyat Duyarlılığı 5 (FD5)	.724

Beş sorunun Cronbach's Alpha değeri **Tablo 6.17'** de görüldüğü gibi $\alpha = 0,797$ olarak bulunduğu için değişkenin güvenilir olduğu kabul edilebilir. Ancak ölçeklerden 3. soru silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değerinin 0,827'ye yükseldiği görülmektedir. Bu durum faktör analizleri sonuçları ile birlikte değerlendirildiğinde, faktör yüklerinin faktör analizinde düzgün dağılmadığı

görülmüştür. Ayrıca FD3 sorusunun beş sorudan tek ters kodlu olmayan soru olduğu görülmektedir. Bunlara ek olarak araştırma ölçeklerinin alındığı çalışmada da bu soru çıkartılmıştır ve bu değişkenin üçüncü sorusunun çıkartılması sonucu elde edilen güvenilirlik analizleri **Tablo 6.19'** da gösterilmiştir. Bu değişkenin kalan tüm sorularının Cronbach's Alpha değerleri **Tablo 6.20'** de gösterilmiştir ve herhangi bir sorunun silinmesi gerekli görülmemektedir. Bu bulgular sonucunda araştırmada fiyat duyarlılığı değişkeninin dört sorusu kullanılmıştır.

Tablo 6.19: Fiyat Duyarlılığı Soru Çıkartılan Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Değişken sayısı
.827	4

Tablo 6.20: Fiyat Duyarlılığı Soru Çıkartılan Toplam İstatistikler

	Değişken silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değeri
Fiyat Duyarlılığı 1 (FD1)	.757
Fiyat Duyarlılığı 2 (FD2)	.732
Fiyat Duyarlılığı 4 (FD4)	.746
Fiyat Duyarlılığı 5 (FD5)	.724

Müşteri tatmini değişkeni dört ölçekten oluşmaktadır. Bu dört sorunun Cronbach's Alpha değeri **Tablo 6.21'** de görüldüğü gibi $\alpha = 0,76$ olarak bulunmuştur. Cronbach's Alpha değeri 0,70'den büyük olduğundan değişkenin güvenilir olduğu kabul edilebilir. Ölçeklerden biri ya da bir kaç silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha değerinde önemli bir fark olmadığından herhangi bir ifadenin çıkarılmasına gerek görülmemiştir (**Tablo 6.22**).

Tablo 6.21: Müşteri Tatmini Değişkeni Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Değişken sayısı
.760	4

Tablo 6.22: Müşteri Tatmini Değişkeni Toplam İstatistikleri

	Değişken silinirse elde edilecek Cronbach's Alpha Değeri
Müşteri tatmini 1 (MT1)	.690
Müşteri tatmini 2 (MT2)	.673
Müşteri tatmini 3 (MT3)	.728
Müşteri tatmini 4 (MT4)	.725

6.5.3. Keşfedici Faktör Analizi

Faktör Analizi, değişkenlerin azaltılması ve anlamlı biçimde özetlenmesinde kullanılan çok değişkenli bir analizdir (Arıker, 2011, s.129) Bu bölümde araştırma ölçeklerinin SPSS paket programı uygulanarak yapılan keşfedici faktör analizlerine yer verilmektedir. Öncelikle veri setinin faktör analizlerine uygunluğuna bakılmıştır. Bunun için faktör analizinde uygunluğu gösteren KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) örneklem yeterliliği ölçümü ve Bartlett testi yapılmıştır. Yapılan açıklayıcı faktör analizinde, varimax rotasyon metodu kullanılmıştır. Soruların değerlendirme dışı bırakılıp bırakılmayacağını tespit edebilmek için Anti Image korelasyonlarına bakılmıştır. Son olarak Toplam Varyansı Açıklama tablosundan ölçeğin kaç faktörden oluştuğu ve bu faktörlerin ölçmek istenen değişkeni ne derece ölçtüğü başka bir deyişle açıkladığı test edilmiştir. Ayrıca hangi maddenin hangi faktöre ait olduğunu tespit edebilmek için sadece faktör sayısını gösteren Component Matrix tablosu yeterli olmamaktadır, bunun için Rotated Component Matrix tablosu Extraction metodundan unrotated faktör seçeneğinin kaldırılması gerekmektedir (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.76, 84).

Elde edilen değerlerin geçerli olabilmesi için her bir testin belli aralıklarda olması gerekmektedir. Öncelikle KMO değeri 0,5'in altında olursa ölçülen olgunun faktör analizine uygun olmadığı kabul edilmektedir (Grewal v.d., 1998, s.51; Grewal, v.d., 2003, s.267). KMO değeri 0,5 ve 1 arası değerler alıyorsa bu faktör kabul edilebilmektedir. Aşağıda KMO testi ölçüt aralıkları verilmiştir (**Tablo 6.23**) (Yurdugül, 2005, s.2).

Tablo 6.23:KMO Testi Değerleri

Ölçüt	Açıklama
$1,00 < KMO < 0,90$	Mükemmel
$0,90 < KMO < 0,80$	İyi
$0,80 < KMO < 0,70$	Orta düzey
$0,70 < KMO < 0,60$	Zayıf
$0,60 < KMO$	Kötü

Anti Image matrisleri tablosunda ise anti image korelasyonlarının ölçüldüğü çapraz satırlara bakılmaktadır. Diyagonal satırdaki bu çapraz ilişki katsayılarının yani üslü a harfi ile ifade edilen değerlerin 0,5'in üzerinde olması beklenirken, 0,5'ten küçük olanların değerlendirme dışı bırakılması gerekmektedir. Bu da demek oluyor ki 0,5'in altında değer alan sorular, araştırmada yer almamalıdır (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.81, 106).

Barlett testi sonuçlarının değerlendirilmesinde ise; p değeri 0,05 veya altında bir değer alıyorsa ($p \leq 0.05$) istatistiksel anlamlılık düzeyinde anlamlı sonuç vermektedir ve analizinin uygun olduğu kabul edilebilmektedir (Küçüksille, 2010, s.322).

Toplam varyansı açıklama tablosunda başlangıç özdeğerlerinde bileşenlerin toplam sütununda faktörlerin özdeğerleri 1'in altına düştüğünde devamında başka bir faktör olmayacaktır yani 1 değerinin üstünde kaç madde varsa değişkenler o kadar alt boyuttan oluşmaktadır (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.82). Bu araştırmada kullanılan dört değişkenin her birinin bir boyuttan oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçek güvenilirliklerinin anlatıldığı bölümde, algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin ilk sorusunun araştırmaya dahil edilmesi durumunda Cronbach Alpha değerinin 0,771 olduğu ve ilk sorunun çıkartılmasıyla araştırmanın algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin güvenilirliğinin Cronbach Alpha değerinin 0,851 değerine yükseldiği anlatılmıştı. Bu sorunun çıkarılıp çıkarılmayacağına karar vermek için faktör yüklerinin değerlendirilmesi gerektiği belirtilmişti. Algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin faktör analizi sonuçları **Tablo 6.24'** de elde edilen veriler ile sunulmuştur ve algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin birinci sorusunun faktör

yükünün 0,50'nin altında olduğu görülmektedir. Ayrıca daha öncede belirtildiği gibi araştırma ölçeklerinin alındığı araştırmada da bu soru değerlendirme dışı bırakılmıştır (**Tablo 6.24**). Özetle araştırmaya algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin dört sorusunun dahil edilebilir olduğu analiz sonuçları neticesinde görülebilmektedir.

Tablo 6.24: Algılanan Kullanım Kolaylığı Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri

İfade	Faktör Yükleri
Mobil uygulamaları kullanarak alışveriş yapmak büyük bir zihinsel çaba gerektirmiyor	.400
Bir uzmanın yardımı olmadan mobil alışveriş uygulamalarını kullanarak alışveriş yapabilirim	.737
Mobil alışveriş uygulamalarını kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır	.863
Genel olarak, mobil alışveriş uygulamalarını kullanmanın kolay olduğuna inanıyorum	.872
Mobil uygulamalar ile işlem yapmak karmaşık değildir, içerik ve yönlendirmelerini anlamak kolaydır	.784

Tablo 6.24' de algılanan kullanım kolaylığı bağımsız değişkenlerini oluşturan soruların faktör ifadeleri ve faktör yükleri gösterilmiştir ve araştırmanın geri kalan bölümlerinde algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin ilk ölçeği dahil edilmeden devam edilmiştir.

Tablo 6.25: Algılanan Kullanım Kolaylığı KMO ve Bartlett Testi

KMO ve Bartlett'in Testi		
KMO Örneklem Yeterlilik Testi		.753
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare	1246.880
	df	6
	Sig. (Anlamlılık)	.000

Tablo 6.25' i değerlendirildiğinde KMO örneklem yeterliliği ölçütünün 0,753 ve anlamlılığın 0,000 olduğu görülmektedir, bu değerler ölçeklerin faktör analizi yapmaya uygun olduğunu ve anlamlı sonuçlar verdiğini ifade etmektedir. Ayrıca KMO testi değeri tablosunda görülen ölçütlere göre 0,753 ile araştırmanın örneklem yeterliliğinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir. Bununla birlikte

Bartlett Küresellik Testi sonucu $p = 0,000$ olarak anlamlı bulunmuştur. Özetle algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin örneklem büyüklüğü faktör analizi için uygun görülmektedir.

Tablo 6.26: Algılanan Kullanım Kolaylığı Anti-image Matris Tablosu

		AK 2	AK 3	AK 4	AK 5
Anti-image	AK 2	.823^a	-.409	-.101	-.025
Korelasyonları	AK 3	-.409	.766^a	-.449	-.043
	AK 4	-.101	-.449	.706^a	-.590
	AK 5	-.025	-.043	-.590	.750^a

Tablo 6.26' da çapraz satırlardaki koyu rakamlar (üslü a) ile gösterilmiş sonuçlara bakıldığında anti image katsayılarının 0,5'in altında bir değer almadığı, böylece herhangi bir ölçeğin değerlendirme dışı bırakılmasını gerektirecek test sonuçlarını oluşturmadığı görülebilmektedir.

Tablo 6.27: Algılanan Kullanım Kolaylığı Toplam Varyansı Açıklama Tablosu

Bileşen	Başlangıç Özdeğerleri		
	Toplam	Varyansın Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
1	2.805	70.119	70.119
2	.641	16.023	86.142
3	.348	8.708	94.850
4	.206	5.150	100.000

Toplam varyansı açıklama tablolarında (**Tablo 6.27**) koyu rakam ile işaretlenmiş 1'den büyük ve 1'e kadar olan değerlerin, çalışmanın kaç faktörden oluştuğunu gösterdiğinden bahsedilmiştir. Araştırmada algılanan kullanım kolaylığı varyansı açıklama tablosunun toplam sütununda bahsedilen aralıkta bulunan 2.805 değeri, bu değişkenin dört yargısının, beklendiği gibi, tek bir faktör altında toplandığı sonucunu vermektedir. Ayrıca **Tablo 6.27'** de 70.119 kümülatif yüzde değeri ile de; araştırmanın algılanan kullanım kolaylığı değişkeni açıklama oranı ifade edilmektedir. Başka bir deyişle bu araştırmanın anketinin algılanan kullanım kolaylığını % 70 oranında ölçtüğü söylenebilir.

Bu bölümde başlangıçta altı sorusu bulunan bireysel yenilikçilik moderatör değişkeninin dördüncü sorusu elendikten sonra beş sorusu faktör analizi ile

gruplandırılarak KMO ve Bartlett testleri, kaç alt boyuttan oluştuğu ve araştırmayı yüzde kaç varyans ile açıkladığı değerlendirilmiştir. Güvenilirliklerde de belirtildiği gibi, bireysel yenilikçilik değişkeninin dördüncü sorusunun ters kodlu soru olmasından kaynaklandığı düşünülen ölçeğinin faktör yükleri, düzgün dağılmadığından ve 0,50'nin altında kalmasından dolayı dördüncü soru diğer analizlere dahil edilmemiştir. Ayrıca araştırma ölçeklerinin alındığı çalışmada da bu soru çıkartılmıştır. Araştırmanın geri kalan bölümlerinde bireysel yenilikçilik değişkeninin altı ölçekten biri elendikten sonra kalan beş ölçeği kullanılarak tüm analizlere devam edilmiştir.

Tablo 6.28: Bireysel Yenilikçilik Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri

İfade	Faktör Yükleri
Sanırım mobil alışveriş uygulamaları hakkında çevremdeki arkadaşlarımdan daha çok şey biliyorum	.621
Yeni bir mobil alışveriş uygulaması duyarsam, onu denerim	.800
Akranlarım arasında genellikle yeni mobil alışveriş uygulamalarını deneyen ilk kişi benim	.794
Genel olarak, yeni mobil alışveriş uygulamalarını denemekten çekiniyorum	.319
Yeni mobil alışveriş uygulamaları denemeyi severim	.736
Daha önce bir mobil uygulamayı denemiş ve kullanmış birini tanımasam dahi, yine de bu uygulamayı kullanarak alışveriş yapacağımı düşünüyorum	.550

Tablo 6.28' de bireysel yenilikçilik değişkenini oluşturan soruların faktör ifadeleri ve faktör yükleri gösterilmiştir ve araştırmanın geri kalan bölümlerinde bireysel yenilikçilik değişkeninin dördüncü ölçeği dahil edilmeden devam edilmiştir.

Tablo 6.29: Bireysel Yenilikçilik KMO ve Bartlett Testi

KMO ve Bartlett'in Testi		
KMO Örneklem Yeterlilik Testi		.769
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare	814.248
	df	10
	Sig. (Anlamlılık)	.000

Tablo 6.29' da bireysel yenilikçiliğin KMO örneklem yeterliliği değerinin 0,769 olduğu görülmektedir. Bu değer, KMO testi değeri tablosu sonuçlarına göre araştırmanın bireysel yenilikçilik değişkeninin faktör analizine uygunluk ölçütünün orta düzey olduğu sonuçlarını vermektedir. Ayrıca anlamlılığın sosyal bilimlerdeki anlamlılık ölçütlerine göre $p \leq 0.05$ 'in altında olması ile araştırmanın faktör analizi için anlamlı sonuçlar doğuracağı anlaşılmaktadır. **Tablo 6.29'** dan son olarak Bartlett testinin $p = 0,000$ değeri ile istatistiksel anlamlılık düzeyinde anlamlı bir sonuç verdiği ve faktör analizi için uygunluğu görülebilmektedir.

Tablo 6.30: Bireysel Yenilikçilik Anti-image Matris Korelasyonları Tablosu

		BY 1	BY 2	BY 3	BY 5	BY 6
Anti-image Korelasyonları	BY 1	.763^a	-.116	-.408	-.004	-.084
	BY 2	-.116	.753^a	-.253	-.070	-.025
	BY 3	-.408	-.253	.763^a	-.129	-.043
	BY 5	-.004	-.448	-.128	-.196	-.590
	BY 6	-.084	-.070	-.129	.867 ^a	.750^a

Anket sorularının uygunluğu açısından yol gösteren Anti Image korelasyonları tablosundan (**Tablo 6.30**) bireysel yenilikçilik değişkeni verilerine göre diyagonal satırlarda 0,50'nin altında değer olmadığından değerlendirme dışı bırakılması gereken bir sorunun bulunmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 6.31: Bireysel Yenilikçiliği Toplam Varyansı Açıklama Tablosu

Bileşen	Başlangıç Özdeğerleri		
	Toplam	Varyansın Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
1	2.645	52.893	52.893
2	.809	16.174	69.067
3	.720	14.397	83.464
4	.436	8.713	92.178
5	.391	7.822	100.000

Tablo 6.31' de başlangıç özdeğerleri toplam sütununda özdeğeri 1'den yüksek bir faktör bulunmamaktadır. Bu sonuç bireysel yenilikçilik değişkeninin bir boyutu olduğunu belirtmektedir. Kümülatif yüzde değerleri ise bireysel yenilikçiliğin varyansının araştırma sorularını toplamda % 53 oranında açıkladığını göstermektedir.

Başka bir deyişle iki faktörün varyansa yaptığı katkı % 53'tür ya da bu ölçek toplam varyansın % 53'ünü açıklayan tek boyutlu bir yapıya sahiptir şeklinde de ifade edilebilmektedir.

Araştırmada kullanılan fiyat duyarlılığı bağımsız değişkeninin beş sorulu ölçeği faktör analizine tabi tutulmuştur. Analiz sonuçlarında üçüncü ölçeğin tek ters kodlu olmayan soru olmasının verdiği etkiden dolayı bu sorunun faktör yükleri başka bir boyuta kaymış ve 0,50'nin altında kalmıştır. Ayrıca daha öncede belirtildiği gibi araştırma ölçeklerinin alındığı çalışmada bu soru elenmiştir. Dolayısıyla araştırmanın fiyat duyarlılığı değişkeninin üçüncü ölçeği değerlendirme dışı bırakılmış ve araştırmanın geri kalan bölümlerinde analizlere dahil edilmemiştir.

Tablo 6.32: Fiyat Duyarlılığı Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri

İfade	Faktör Yükleri
Mobil alışveriş uygulamaları aracılığıyla bir ürün satın almak için daha fazla ödeme yapmamın sakıncası yok	.757
Mobil alışveriş uygulamaları aracılığıyla bir ürün satın almak için çok para harcamamın sakıncası yok	.832
Fiyat daha yüksek olursa, mobil alışveriş uygulamaları aracılığıyla bir ürün satın alma konusunda daha az istekli olurum	.462
Mobil alışveriş uygulamaları aracılığıyla bir ürün satın almanın muhtemelen daha pahalı olacağını biliyorum ama benim için sorun değil	.789
Mobil alışveriş uygulamaları aracılığıyla bir ürün satın almak, çok para ödemeye değer	.839

Tablo 6.32' de fiyat duyarlılığı bağımsız değişkenini oluşturan soruların faktör ifadeleri ve faktör yükleri gösterilmiştir ve araştırmanın geri kalan bölümlerinde fiyat duyarlılığı değişkeninin üçüncü ölçeği dahil edilmeden devam edilmiştir.

Tablo 6.33: Fiyat Duyarlılığı KMO ve Bartlett Testi

KMO ve Bartlett'in Testi		
KMO Örneklem Yeterlilik Testi		.775
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare	919.601
	Df	6
	Sig. (Anlamlılık)	.000

Fiyat duyarlılığı KMO ve Bartlett testi analiz sonuçları, fiyat duyarlılığı değişkeninin KMO örneklem yeterliliği ölçütünün 0,775 değerini aldığını ve Bartlett testi sonucunun bu faktörleri açıklamada $p = 0,000$ istatistiksel anlamlılık düzeyinde anlamlı sonuç verdiğini göstermektedir (**Tablo 6.33**).

Tablo 6.34: Fiyat Duyarlılığı Anti-image Korelasyonları Tablosu

		FD 1	FD 2		FD 4	FD 5
Anti-image	FD 1	.802 ^a	-.404		-.100	-.141
Korelasyonları	FD 2	-.404	.775 ^a		-.163	-.305
	FD 4	-.100	-.163		.777 ^a	-.464
	FD 5	-.141	-.305		-.464	.755 ^a

Tablo 6.34' de çapraz ilişki katsayılarının (üslü a değerlerinin) 0,5'ten küçük değere sahip olmaması ile araştırma sonucunda fiyat duyarlılığı değişkeninde herhangi bir ölçeğin değerlendirme dışı bırakılmasına gerek görülmemektedir.

Tablo 6.35: Fiyat Duyarlılığı Toplam Varyansı Açıklama Tablosu

Bileşen	Başlangıç Özdeğerleri		
	Toplam	Varyansın Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
1	2.643	66.072	66.072
2	.622	15.539	81.611
3	.397	9.921	91.532
4	.339	8.468	100.000

Son olarak faktör analizi araştırmanın değişkenler arası ilişki rolünü ölçen fiyat duyarlılığı değişkenine uygulanmıştır. **Tablo 6.35'** den başlangıç özdeğerleri toplam sütünün da görülen 2.643 değeri ile çalışmanın fiyat duyarlılığı değişkeninin müşteri tatmini, algılanan kullanım kolaylığı, bireysel yenilikçilik gibi tek faktörden oluştuğu sonucuna varılmıştır. Toplam varyansı açıklama tablosunda (**Tablo 6.35**) elde edilen kümülatif yüzde değeri (66.072) fiyat duyarlılığı değişkeni varyansının araştırma

sorularını toplamda % 66 oranında ölçtüğünü göstermiştir. Başka bir deyişle faktörün varyansa yaptığı katkı % 66'dır ya da bu ölçek toplam varyansın % 66'sını açıklayan tek boyutlu bir yapıya sahiptir şeklinde de ifade edilebilir.

Tablo 6.36' da müşteri tatmini bağımlı değişkenini oluşturan soruların faktör ifadeleri ve faktör yükleri gösterilmiştir ve araştırmanın geri kalan bölümlerinde müşteri tatmini değişkeninin diğer değişkenlerin aksine herhangi bir ölçeği çıkartılmamıştır.

Tablo 6.36: Müşteri Tatmini Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri

İfade	Faktör Yükleri
Mobil alışveriş uygulamalarını kullanma kararından memnunum	.672
Mobil alışveriş uygulamalarını kullanmaya karar vermem akıllıca bir seçimdi	.716
Mobil alışveriş uygulaması kullanarak alışveriş yapmak konusunda verdiğim karardan memnun değilim	.778
Mobil alışveriş uygulamalarını kullanmaya ilişkin deneyimim çok tatmin edici değil	.722

Araştırmanın müşteri tatmini bağımlı değişkeninin dört sorusunun faktör analizine uygunluğunu gösteren **Tablo 6.37'** den KMO örneklem yeterliliği değerinin 0,682 olduğu görülmektedir. KMO'nun 0,682 olarak aldığı değer, araştırmanın müşteri tatmini değişkeninin KMO testi değeri tablosu sonuçlarına göre faktör analizine uygunluk ölçütünün orta düzey olduğu sonuçlarını vermektedir. Bartlett Küresellik Testi $p = 0,000$ değerini alması ile anlamlılık düzeyinde anlamlı bir sonuç verdiği ve analizin uygunluğunun kabul edilebilir olduğu sonuçlarına ulaşılmaktadır (**Tablo 6.37**).

Tablo 6.37: Müşteri Tatmini KMO ve Bartlett Testi

KMO ve Bartlett'in Testi		
KMO Örneklem Yeterlilik Testi		.682
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare	728.967
	Df	6
	Sig. (Anlamlılık)	.000

Tablo 6.38: Müşteri Tatmini Anti-image Matris Korelasyonları Tablosu

		MT 1	MT 2	MT 3	MT 4
Anti-image korelasyonları	MT 1	.645^a	-.624	-.135	-.045
	MT 2	-.624	.646^a	-.086	-.189
	MT 3	-.135	-.086	.745^a	-.390
	MT 4	-.045	-.189	-.390	.738^a

Müşteri tatmini değişkenininde diyagonal çizgide Anti Image katsayılarına bakıldığında 0,5'in altında değer almaması ile bu ölçek sorularından herhangi biri elenmemiştir (**Tablo 6.38**).

Tablo 6.39: Müşteri Tatmini Toplam Varyansı Açıklama Tablosu

Bileşen	Başlangıç Özdeğerleri		
	Toplam	Varyansın Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
1	2.355	58.875	58.875
2	.833	20.818	79.694
3	.511	12.768	92.462
4	.302	7.538	100.000

Müşteri tatmini toplam varyansı açıklama tablosundan müşteri tatmini değişkeninin ölçeklerinin tek bir boyutta toplandığı ve bu ölçeğin toplam varyansın % 59'unu açıklayan tek boyutlu bir faktör olduğu kabul edilmektedir (**Tablo 6.39**).

Güvenilirlik ve faktör analizleri sonucunda elde edilen verilere göre güvenilirlik katsayıları ve faktör yükleri değerlendirilerek üç farklı değişkenin üç sorusu değerlendirme dışı bırakılmıştır. **Tablo 6.40'** da tüm değişkenlerden çıkartılan sorular ve istatistiklerinin güvenilirlik katsayıları ve faktör yüklerinin özeti gösterilmiştir.

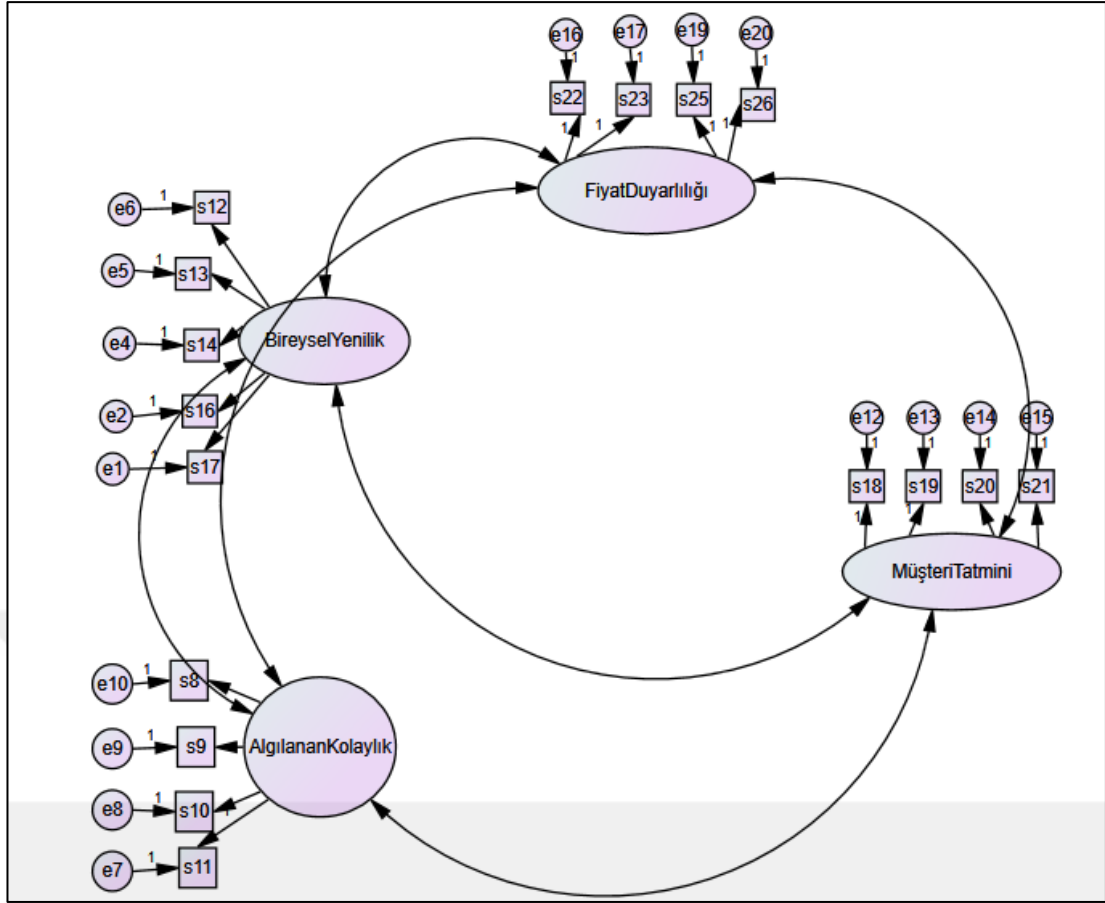
Tablo 6.40: Değişkenlerden Çıkartılan Sorular Özet Tablosu

Değişkenler	Cronbach's Alpha	KMO Değeri	Değişkenden Silinen Sorular
Algılanan Kullanım Kolaylığı	.851	.753	Mobil uygulamaları kullanarak alışveriş yapmak büyük bir zihinsel çaba gerektirmiyor
Bireysel Yenilikçilik	.773	.769	Genel olarak, yeni mobil alışveriş uygulamalarını denemekten çekiniyorum
Fiyat Duyarlılığı	.827	.775	Fiyat daha yüksek olacaksa, mobil alışveriş uygulamaları aracılığıyla bir ürün satın alma konusunda daha az istekli olurum
Müşteri Tatmini	.760	.682	–

6.5.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Sonraki aşamada AMOS paket programı ile Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis - CFA) uygulanmıştır. AMOS hata terimlerini dahil edebilme ve uygunluk testleri ile modele genel bir bakış açısı ve modeli değerlendirme olanağı sunmaktadır. Bu değerler modeli sürekli revize etmek suretiyle test edilerek kararlı yapı oluşturulana kadar sürdürülür (Schumacker ve Beyerlein, 2000, s.629). Bu yüzden özellikle son dönem araştırmacılarının birçoğu faktör analizleri için bu programı önermektedirler (Schumacker ve Beyerlein, 2000; Yaşlıoğlu, 2017).

Şekil 6.3' de araştırma modelinin doğrulayıcı faktör analizinin AMOS programı ile uygulaması gösterilmiştir. Şekil 6.3' den görüldüğü üzere araştırma modelindeki tüm değişkenler ve ölçekleri ile aralarındaki kovaryanslar ve hata terimleri dahil edilerek doğrulayıcı faktör analizinin uygulaması oluşturulmuştur. Ayrıca bu uygulama esnasında daha önce de belirtilen üç değişkenin üç ölçeği dahil edilmemiştir.



Şekil 6.3: AMOS Doğrulayıcı Faktör Analizi Uygulaması

Doğrulayıcı faktör analizinde çıkan sonuçların değerlendirilebilmesi için model uyum tabloları incelenmiştir. Bu tablolar tasarlanan modelin ne derece iyi tanımlandığını göstermektedir. CFA sürecinde incelenen uyum iyiliği değerleri CFI, GFI, AGFI, NFI, RFI ve RMSEA değerleridir ve sonuçlar elde edilen tablolar ile gösterilmiştir.

Öncelikle Cmin Ki-Kare modelin genel uygunluğunu test etmek amacıyla kullanılan en temel ölçümdür. Bu değer örneklem sayısının ve değişken sayısının büyüklüğüne bakılarak 3' e kadar veya 5' e kadar olması beklenir (Tabachnick ve Fidell, 2007, s.285).

Tablo 6.41: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Cmin Ki-Kare Tablosu

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Varsayılan model	43	319.196	110	.000	2.902

Tablo 6.41' den elde edilen cmin ki-kare istatistiği sonucunun, anlamlı bulunduğu ($p=0,000$) görülmektedir. Ayrıca elde edilen CMIN/DF değerinin 2,902 olması ile bu değer literatürde kabul gören 3 ve 5 değerinin altında bir değer aldığı görülmektedir. Bu veriler ile modelin uyumlu olduğu söylenilebilmektedir.

GFI istatistiği Ki-Kare istatistiğinin örneklem büyüdükçe yükselmesi sorununu ortadan kaldırmak üzere ortaya çıkarılmıştır ve örnek büyüklüğüne daha az duyarlıdır. Özetle gerçek ile modellenenin oransal kıyaslamasıdır. GFI istatistiği 0 ile 1 arası değer almaktadır. Geleneksel olarak 0,90 eşik değeri önerilmektedir. **AGFI** (Adjusted GFI) GFI istatistiğinin serbestlik derecesinden arındırılmış halidir (Yaşlıoğlu, 2017, s.81). **Tablo 6.42'** den görüldüğü üzere analiz sonuçları GFI ve AGFI istatistiklerinin önerilen aralıklarda olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.42: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu GFI, AGFI Tablosu

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Varsayılan model	.044	.943	.920	.678

NFI istatistiği modelin χ^2 değeri ile sıfır modelinin χ^2 değerini karşılaştırmaktadır. Sıfır modeli ölçülen değişkenlerin ilişkili olmadığı model olarak tanımlanmaktadır. NFI değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve eşik değer olarak 0,90 değeri iyi uygunluğu ifade ediyor olarak kabul edilmektedir. Örneklem büyüklüğünün etkisini ortadan kaldırmak için NNFI veya başka adıyla TLI istatistiği ortaya atılmıştır.

CFI, NFI istatistiğinin geliştirilmiş versiyonudur, örnek büyüklüğünü de hesaba katar ve küçük örneklerde dahi iyi sonuçlar verir, en çok kabul gören ve kullanılan istatistiklerden biridir (Yaşlıoğlu, 2017, s.81). Sonuçlar, elde edilen **Tablo 6.43'** den görüldüğü üzere ölçeklerin yeterli iyilik uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.43: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu NFI, RFI, TLI, CFI Tablosu

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.925	.907	.949	.937	.949

RMSEA'nın % 95 güven aralığında alabileceği değerler 0,03 ile 0,08 aralığında olabilir, 0,08'in üzerindeki değerler kötü bir model uygunluğuna işaret etmektedir (Rigdon, 1996, s.369). Araştırma bu güven aralığındadır.

Tablo 6.44: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu RMSEA Tablosu

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Varsayılan model	.056	.049	.063	.088

Sonuçlar, elde edilen **Tablo 6.44'** de görüldüğü üzere ölçeklerin yeterli iyilik uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Aşağıda verilen **Tablo 6.45'** in ilk satırında, analiz edilen uyum iyiliği değerlerinin isimleri, ikinci satırında bu değerlerin olması gereken aralıkları ve büyüklükleri, üçüncü satırında ise analizler sonucunda elde edilen doğrulayıcı faktör analizi ölçüm sonuçları gösterilmiştir (Bezirgan, 2014, s.533). Ayrıca AMOS ile yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları bu tabloya ilave edilmiş ve χ^2 (CMIN), χ^2/df (CMIN/DF) CFI, GFI, AGFI, NFI, TLI, RFI ve RMSEA değerleri tek bir tabloda özetlenmeye çalışılmıştır (**Tablo 6.45**).

Tablo 6.45: Uyum İndeksleri Eşik Değerleri ve CFA Sonuçları

ModelUyumAdları	χ^2	$\chi^2/ (df)$	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI	RFI
ModelUyumAralığı		≤ 5	<0.08	≥ 0.90	>0.80	>0.90	≥ 0.90	≥ 0.85
CFA Modeli	319.2	2.90	0.05	0.94	0.92	0.92	0.95	0.90

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının model uyum indekslerinin incelenmesinin ardından yapılan ölçümler sonucu elde edilen standart regresyon ağırlıkları değerlendirilmiştir (**Tablo 6.46**). Sonuçlar tüm değişkenlerin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının tüm ölçeklerinin $p \leq 0.05$ anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu ve hesaplanan faktör yüklerine bakıldığında 0,50'nin altında herhangi bir değer olmadığını göstermiştir.

Tablo 6.46: AMOS Doğrulayıcı Faktör Analizi Standart Regresyon Ağırlıkları

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimate
s17	BireyselYenilik	1.000				.714
s16	BireyselYenilik	1.273	.115	11.024	***	.719
s14	BireyselYenilik	1.209	.116	10.455	***	.644
s13	BireyselYenilik	1.408	.125	11.245	***	.763
s12	BireyselYenilik	.861	.097	8.868	***	.705
s11	AlgılananKolaylık	1.000				.782
s10	AlgılananKolaylık	1.174	.052	22.670	***	.954
s9	AlgılananKolaylık	.896	.045	19.814	***	.749
s8	AlgılananKolaylık	.774	.056	13.792	***	.550
s18	MüşteriTatmini	1.000				.834
s19	MüşteriTatmini	1.074	.060	17.844	***	.833
s20	MüşteriTatmini	.624	.061	10.183	***	.549
s21	MüşteriTatmini	.672	.062	10.770	***	.562
s22	FiyatDuyarlılığı	1.000				.660
s23	FiyatDuyarlılığı	1.084	.071	15.185	***	.763
s25	FiyatDuyarlılığı	1.039	.070	14.756	***	.732
s26	FiyatDuyarlılığı	1.108	.071	15.647	***	.805

6.5.5. Mantıksal Geçerlilik

Mantıksal geçerlilik aralarında ilişki olması gereken kavramlar ölçüldüğü zaman bu kavramların ilişkili sonuçlar vermesini ifade etmektedir. Yapısal geçerliliği kanıtlanan modelin, ilişkili olması beklenen diğer kavramlar ile aralarındaki mantıksal bağın da ortaya konulması gerekmektedir (Campbell, 1960, s.546, 553).

Korelasyon analizleri değişkenler arasındaki ilişkileri açıklayan analiz yöntemidir. Analiz yöntemleri verilerin özelliklerine göre iki temel gruba ayrılır, bunlar parametrik ve parametrik olmayan analizlerdir. Eğer örneklem büyüklüğü 30'dan az ise parametrik olmayan yöntemler, 30'dan fazla ise parametrik yöntemler

kullanmak gerekir. Bu araştırmada veri seti 30'dan büyük olduğu için parametrik yöntemlere başvurulmuştur. Parametrik veriler için Pearson Korelasyonu analiz yöntemi kullanılmıştır (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.143).

Bu analiz yöntemi ile iki değişkenin aralarındaki ilişkinin veya bağımlılığının yönü ve derecesi hesaplanır. Korelasyon analizleri yapılırken Pearson Korelasyonlarını değerlendirebilmek için korelasyon katsayıları seçeneklerinden Pearson ifadesi seçilir. Bu paragrafta verilen pearson korelasyonları değerlendirebilmek için bu ifadelerin nasıl kullanıldığı açıklanmaktadır. Pearson korelasyonu ifadesinin karşısındaki değer “r” ile ifade edilir ve – 1 ile + 1 arasında bir değer alır. Burada ilişkinin yönünü r'nin işareti, derecesini ise katsayının büyüklüğü ifade eder. Eksi değerler bir değişken artarken diğerinin azaldığını, artı değerler ise her iki değişkenin birlikte arttığını veya azaldığını gösterir (Eymen, 2007, s.100).

Pearson korelasyonu ifadesinin “r” değerleri, değişkenler arasındaki ilişkileri zayıf, orta ya da kuvvetli olarak değerlendirebilmek için belli aralıklar ile ifade edilirler. Bu aralıklar: 0,50 ve altı ise zayıf, 0,50 - 0,70 arasında ise orta, 0,70 ve üstü ise kuvvetli ilişki olarak değerlendirilir. Eksi veya artı değerler alması yani ilişkinin yönü, ilişkinin derecesi ile birlikte değerlendirildiğinde ise iki değişken arasında pozitif veya negatif yönlü zayıf, orta veya kuvvetli ilişki vardır şeklinde ifade edilir (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.145).

Tablo 6.47: Değişkenlerin Korelasyon Tablosu

			P	Estimate
AlgılananKolaylık	<-->	MüşteriTatmini	***	.418
BireyselYenilik	<-->	MüşteriTatmini	***	.531
FiyatDuyarlılığı	<-->	MüşteriTatmini	***	-.119
BireyselYenilik	<-->	AlgılananKolaylık	***	.289
BireyselYenilik	<-->	FiyatDuyarlılığı	***	-.234
AlgılananKolaylık	<-->	FiyatDuyarlılığı	.003	-.092

Tablo 6.47' nin ilk satırında algılanan kullanım kolaylığı bağımsız değişkeni ile müşteri tatmini bağımlı değişkeni arasındaki ilişki katsayıları verilmiştir. Elde edilen $r = 0,418$ değeri ve $p = 0,000$ anlamlılık değeri bu iki değişkenin aralarında anlamlı pozitif ilişkiye sahip olduğu sonucunu vermektedir. Başka bir deyişle algılanan kullanım kolaylığı arttıkça müşteri tatmini de artmakta, algılanan kullanım kolaylığı düştükçe müşteri tatmini de azalmaktadır. Dolayısıyla, algılanan kullanım kolaylığı kullanıcıların beklentilerini karşılmasıyla müşteriler tatmin olmaktadır. Bu sonuç yapılan araştırmalar da elde edilen sonuçları ve hipotezleri desteklemektedir. Bu da araştırma modelinde birbiriyle ilişkili olan değişkenlerin doğru seçildiğinin bir göstergesidir.

Tablo 6.47' nin ikinci satırında araştırmanın müşteri tatmini bağımlı değişkeni ile bireysel yenilikçilik moderatör değişkeninin arasındaki korelasyonlar gösterilmiştir. Buna göre müşteri tatmini ve bireysel yenilikçilik arasında $p = 0,000$ anlamlılık düzeyi olduğu ve bu değişkenin müşteri tatmini üzerinde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aralarındaki ilişkinin pearson korelasyon değeri incelendiğinde $r = 0,531$ sonucu bulunmaktadır. Bu da demek oluyor ki bireysel yenilikçilik ile müşteri tatmini arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Başka bir deyişle bireysel yenilikçilik arttıkça müşteri tatmini de artar, azaldıkça azalır. Bu sonuçlar araştırmanın literatür taramasında elde ettiği sonuçlar ile aynı yönlü olduğunu göstermektedir ve yenilikçiliğin tatmin üzerinde pozitif etkisi vardır.

Bunlarla beraber bağımlı değişken ile yani müşteri tatmini ile araştırmanın moderatör değişkeni olan bireysel yenilikçilik değişkeni arasında ilişkinin var olması, moderatör değişkeni ölçmeye uygun olduğunu ifade etmektedir. Bu da demek oluyor ki bu iki değişkenin ilişkilerinin incelenmesi anlamlı sonuçlar vermektedir ve moderatör etkisine bakılabilir.

Tablo 6.47' nin dördüncü ve beşinci satırlarına bakıldığında müşteri tatmini değişkeninin bireysel yenilikçilik değişkeninin moderatör değişkeni olması sebebi ile bu ilişkilerin incelenmesinde algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat duyarlılığı değişkenlerinin bireysel yenilikçilik ile ilişkili olması beklenmektedir. Sonuçlar beklenildiği gibi bireysel yenilikçiliğin algılanan kullanım kolaylığı ile anlamlı pozitif

ilişkisi olduğunu ($p = 0,000$; $r = 0,289$) ve bireysel yenilikçiliğin fiyat duyarlılığı ile anlamlı negatif ilişkisi olduğunu göstermektedir ($p = 0,000$; $r = -0,234$).

Daha öncede bahsedildiği gibi aralarında ilişki olmayan değişkenlerin ölçümlerinin yapılmasının doğru olmadığı bilinmektedir. Bu bakımdan aralarında anlamlı ilişki olan değişkenlerin bilinmesinin seçilen değişkenlerin path analizlerinde yol gösterici olacağı belirtilmektedir. Burada sadece korelasyon tablosuna bakarak moderatör değişkenin şiddeti ve yönünün aynı kalmayacağını hatırlatmak gereklidir.

Buraya kadar müşteri tatmininin araştırma modelindeki değişkenler ile karşılaştırması yapılmıştır fakat fiyat duyarlılığı değişkeninin korelasyonları değerlendirilmemiştir. **Tablo 6.47'** nin üçüncü satırına bakıldığında müşteri tatmini ile fiyat duyarlılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve aralarındaki ilişkinin ters yönlü zayıf bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Yani fiyat duyarlılığı arttıkça müşteri tatmini azalmaktadır veya fiyat duyarlılığı azaldıkça müşteri tatmini artmaktadır.

Son olarak **Tablo 6.47'** nin son satırında belirtilen korelasyona bakıldığında algılanan kullanım kolaylığı ile fiyat duyarlılığı arasında negatif ve zayıf bir ilişkinin varlığından söz edebilir ($p = 0,003$; $r = -0,092$).

6.5.6. Yakınsak Geçerlilik

Ölçüm modeli için yeterli uyum değerleri bulunduktan sonra modelin geçerliliğini belirlemek için yakınsak ve ıraksak geçerlik analizleri de yapılmıştır. Yakınsaklık geçerlilik için Fornell'in önerdiği metodoloji kullanılmıştır. Bu metodolojiye göre ölçeğin yakınsaklık geçerliliğinin sağlanabilmesi için değişkenlere ait ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin 0,50'nin üzerinde; bileşik güvenilirlik değerlerinin (CR) ise 0,70'in üzerinde olması gerekmektedir (AVE: (Average Variance Extracted) Ortalama Açıklanan Varyans; CR: (Composite Reliability) Bileşik Güvenilirlik). Yakınsak geçerlilik için, ölçeğe ilişkin tüm CR değerlerinin AVE değerlerinden büyük olması ve AVE değerinin de 0,5'ten büyük olması beklenmektedir (Yaşlıoğlu, 2017, s. 82). AVE ve CR hesaplamaları Fornell ve Larcker'in formülü kullanılarak el ile yapılabilir (Fornell ve Larcker, 1981, s.40, 42).

Tablo 6.48: Yakınsak Geçerlilik Testi AVE ve CR Tablosu

	BİREYSEL YENİLİKÇİLİK	ALGILANAN KULLANIM KOLAYLIĞI	FİYAT DUYARLILIĞI	MÜŞTERİ TATMİNİ
AVE	0.52	0.60	0.55	0.51
CR	0.84	0.85	0.83	0.79

Dolayısıyla **Tablo 6.48'** de görüldüğü gibi bu koşullar sağlanarak dört değişken için yakınsak geçerlilik kriterleri sağlanmaktadır. Bu durumda diyebiliriz ki gözlenen değişkenler ait oldukları boyutları yeterli oranda ve birbirleri ile tutarlı olarak açıklamaktadırlar.

6.5.7. İraksak Geçerlilik

Sonraki aşamada, “yapısal geçerlilik” ile ilgili kesin bir karar verebilmek için, bu faktörlerin ıraksaklık geçerliliği tespit edilmiştir. Buna göre, bir faktöre ait ortalama açıklanan varyans değerinin (AVE) karekökünün, bu faktörün diğer faktörlerle olan korelasyon değerlerinden büyük olması ıraksak geçerlilik için yeterlidir. İraksak geçerlilikten söz edebilmek için $MSV < AVE$; $ASV < MSV$ olması beklenmektedir (MSV: (Maximum Squared Variance) Maksimum Paylaşılan Varyansın Karesi; ASV: (Average Shared Square Variance) Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması) (Yaşlıoğlu, 2017, s. 83).

Tablo 6.49: İraksak Geçerlilik Testi MSV ve ASV Tablosu

Değişkenler	AVE	MSV	ASV
Müşteri Tatmini	0.51	0.28	0.16
BireyselYenilikçilik	0.52	0.28	0.14
Kullanım Kolaylığı	0.60	0.17	0.09
FiyatDuyarlılığı	0.55	0.05	0.03

Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre **Tablo 6.49'** dan görüldüğü üzere ıraksak geçerlilik için beklenen eşitliklerin $MSV < AVE$; $ASV < MSV$ olarak sağlandığı ve bu değerlerin belirtildiği gibi ıraksak geçerlilik koşullarını yerine getirdiği

görülmektedir. Bu sonuçlar ışığında modeldeki boyutların ayrı birer yapı oldukları ifade edilebilmektedir.

Analiz sonuçlarından elde edilen bulgular **Tablo 6.50'** de özetlenmiştir. Buna göre yakınsak ve ıraksak geçerlilik için beklenen tüm eşitlikler sağlanmaktadır.

Tablo 6.50: Yakınsak ve ıraksak Geçerlilik Testi Tablosu

	Bireysel Yenilikçilik	Algılanan Kullanım Kolaylığı	Fiyat Duyarlılığı	Müşteri Tatmini
CR	0.84	0.85	0.83	0.79
AVE	0.52	0.60	0.55	0.51
MSV	0.28	0.28	0.17	0.05
ASV	0.16	0.14	0.09	0.03

6.5.8. SPSS Programı ile Hiyerarşik Regresyon Analizi

SPSS programı ile AMOS programında yapılan analizlere uyarlanan modele karşılık gelen Çoklu Hiyerarşik Moderatör (Doğrusal) Regresyon Analizleri yapılmıştır. Araştırmanın yapısal eşitlik ölçümlerine uygun olması nedeni ile AMOS programı ile modelin test edilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle SPSS ile yapılan analizlerin anlatıldığı bu bölüm araştırmanın model kurgusunu doğrulamak için özet olarak sunulmuştur.

Bu analiz türü değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini bulmaya imkan veren bir yöntemdir. Analiz gerçekleştirilirken lineer regresyon uygulanmıştır. Lineer regresyon, aralık-oran değişkenleri üzerinde gerçekleştirilen bir analiz türüdür. Birden fazla değişkeni olan bir araştırmayı analiz ederken çoklu regresyon yöntemine başvurulur. Buna göre bağımlı değişken üzerinde birden fazla bağımsız değişkenin toplu etkisi araştırılır (Eymen, 2007, s.92).

Araştırmada değişkenler arasındaki ilişki, korelasyon analiziyle belirlendikten sonra değişkenlerin müşteri tatminini açıklama oranlarını bulmak için regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 6.51: Değişkenler Arası Regresyon Analizi Model Özeti SPSS Tablosu

Mode	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Tahminin Standart Hatası
1	.488 ^a	.238	.234	.525
2	.500 ^b	.306	.274	.522

Tablo 6.51' de görüldüğü üzere araştırma analizleri için iki model oluşturulmuştur. İlk aşamada bağımsız ve moderatör tüm değişkenlerin bağımlı değişken ile direk etkileri ölçülmüştür (a: Bağımsız değişkenler: Algılanan Kullanım Kolaylığı, Bireysel Yenilikçilik, Fiyat Duyarlılığı).

İkinci aşamada ise bu değişkenlere bireysel yenilikçiliğin tek tek algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat duyarlılığı ile çarpımlarının etkileri girilerek moderatör değişken eklenmiş ve bireysel yenilikçiliğin müşteri tatminini nasıl etkilediği analiz edilmiştir (b: Bağımsız değişkenler: Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK), Bireysel Yenilikçilik (BY), Fiyat Duyarlılığı (FD), BYXFD, BYXAKK). Bu işlemler için tüm ölçek puanlarının standart (Z) skorları kullanılmıştır.

İlk aşamada regresyon denkleminde bağımsız değişkenler girilmiştir. Model özeti tablosundaki birinci model sonuçlarının R^2 değerinden algılanan kullanım kolaylığı, fiyat duyarlılığı ve bireysel yenilikçilik değişkenlerinin müşteri tatmini bağımlı değişkenine ait varyansı % 24 oranında açıkladığı, diğer bir ifade ile müşteri tatmininin algılanan kullanım kolaylığı, fiyat duyarlılığı ve bireysel yenilikçiliğe % 24 oranında bağlı olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir deyişle müşteri tatmini değişkenindeki varyasyonun % 24'ünün bireysel yenilikçilik, fiyat duyarlılığı ve algılanan kullanım kolaylığı ile açıklanabildiğini göstermektedir (**Tablo 6.51**).

Model özeti tablosundaki (**Tablo 6.51**) ikinci model sonuçlarının R^2 değerinin % 24'ten % 31'e yükselmesi, regresyon analizine ikinci aşamada moderatör etkinin eklenmesi ile modelin müşteri tatminini daha iyi açıkladığını göstermektedir. İkinci aşama için SPSS programı ile yapılan işlem şu şekildedir. İkinci adımda moderatör değişken ile bağımsız değişkenin standart (Z) skora çevrilmiş puanlarının çarpımı

ile elde edilen ortak etkileri girilmiştir. Uygulanan iki aşamalı bu işlem Çoklu Hiyerarşik Moderatör (Doğrusal) Regresyon Analizleri ölçüm tekniğidir ve moderatör etkiyi ölçmek amacıyla bu yöntemin kullanılması gerekli görülmektedir (Karşlı, 2015, s.71).

Tablo 6.52: Değişkenler Arası Regresyon Analizi Katsayıları SPSS Tablosu

Model		Standartlaştırılmış Katsayılar	Anlamlılık
		Beta	
1	(Sabit)	3.824	.000
	Zscore(BireyselYenilikçilik)	.238	.000
	Zscore(FiyatDuyarlılığı)	-.108	.000
	Zscore(AlgılananKolaylık)	.153	.000
2	(Sabit)	3.845	.000
	Zscore(BireyselYenilikçilik)	.339	.000
	Zscore(FiyatDuyarlılığı)	-.128	.001
	Zscore(AlgılananKolaylık)	.229	.000
	BYXFD_Z	.198	.009
	BYXAKK_Z	.250	.034
Bağımlı değişkenler: MüşteriTatmini			

Tablo 6.52, regresyon denklemi için kullanılan regresyon katsayılarını ve bunların anlamlılıklarını vermektedir. Tablodan regresyon katsayılarını inceleyebilmek için önce anlamlılıklarına bakıldığında, tabloda gösterilen ve araştırmada incelenen değişkenler arasındaki etkileri incelemenin anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre değişkenlerin müşteri tatminine anlamlı bir katkı yaptığı söylenebilir. Ayrıca beta katsayıları tüm değişkenlerin alacağı değerlerin müşteri tatminini nasıl etkilediğini göstermektedir.

Tablo 6.52' de gösterilen birinci modelin analiz sonuçlarına baktığımızda, bireysel yenilikçilik değişkeni bir birim arttığında müşteri tatmininin 0,238 birim arttığı, algılanan kullanım kolaylığı değişkeni bir birim arttığında müşteri tatmininin 0,153 birim arttığı, fiyat duyarlılığı değişkeni bir birim arttığında müşteri tatmininin

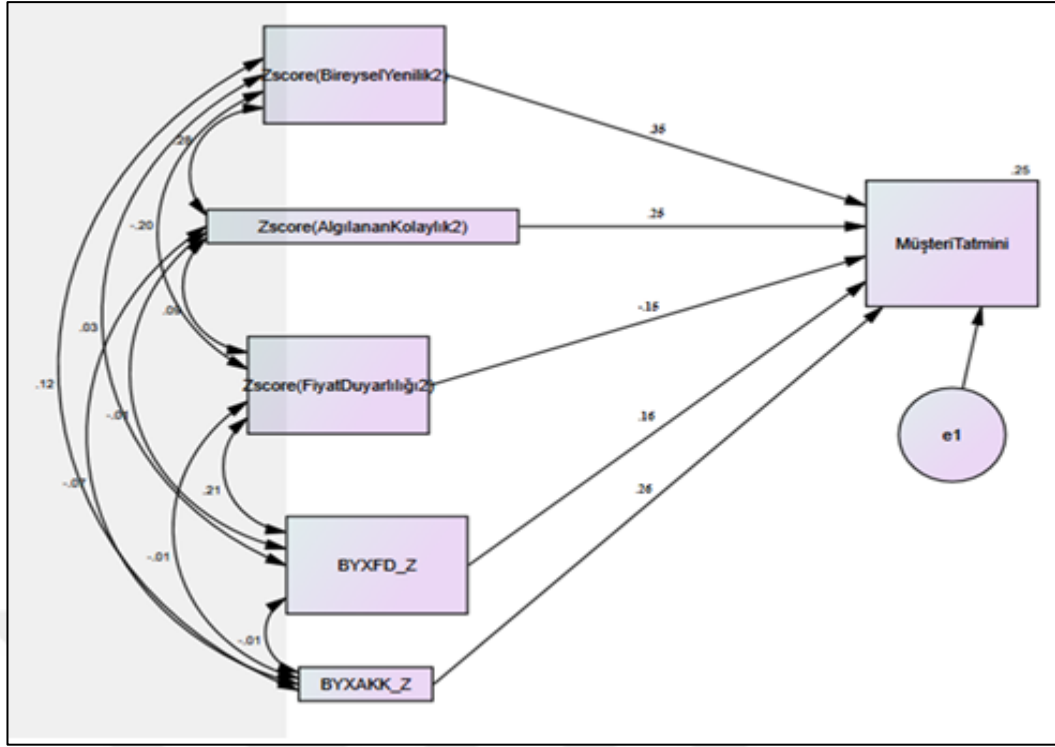
-0,128 birim azaldığı görülmektedir. İlişkileri özetlemek gerekirse, müşterinin algıladığı kullanım kolaylığı ve bireysel yenilikçilik faktörlerinin artmasının müşteri tatminini olumlu yönde etkilediğini, fiyat duyarlılığının artmasının ise müşteri tatminini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmek mümkündür. Elde edilen bu sonuçlar daha önce yapılan araştırmaları desteklemektedir (Wu ve Wang, 2005; Khalifa ve Ning Shen, 2008; Tsu Wei v.d., 2009; Dai ve Palvi, 2009).

Moderatör etkinin ölçüldüğü ikinci modelin katsayılarının incelenmesi, AMOS programı ile yapılan analiz bölümünde yani bir sonraki bölümde açıklanmıştır. Sonuçların özetle anlamlılık düzeyinde olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca AMOS ve SPSS programları ile yapılan moderatör etkinin incelendiği tabloların karşılaştırılması sonucunda görülmektedir ki, beta katsayıları AMOS programı ile yapılan analizler neticesinde elde edilen değerler ile eş sonuçlar vermektedir. Sonuç olarak bu bölümde iki analiz yöntemi ile model kurgusunun doğruluğunun sunulması amaçlanmıştır.

6.5.9. AMOS Programı ile Yol Analizi

AMOS paket programında yapısal eşitlik modeli uygulanmıştır ve çok boyutlu modelin geçerli bir model olup olmadığı iyilik uyum değerleriyle analiz edilmiştir. Hipotezlerin test edilmesinde yapısal denklem modelleme tekniği kullanılmıştır. Bu teknik ile araştırma hipotezlerini bir bütün olarak test etmek mümkün olabilmektedir.

Analiz aşamasında tüm ölçek puanları öncelikle standart (Z) skorlara dönüştürülmüştür. Her bir değişkenin Z skorlarının bağımlı değişken ile ilişkileri ölçülmüş ve moderatör değişken ile bağımsız değişkenin standart skorlara çevrilmiş puanlarının çarpımı ile elde edilen ortak etkileri girilerek bağımlı değişken etkileri ölçülmüştür (**Şekil 6.4**).



Şekil 6.4: AMOS Yol Analizi Uygulaması

AMOS programı ile uygulanan yol analizi sonucunda öncelikle yapısal modelin AMOS programı ile analizinden elde edilen iyilik uyum değerleri incelenmiştir ve sonuçlar veriye uygunluğuna işaret etmektedir. Uygulanan yol analizi sonuçlarının değerlendirilmesinde yapısal eşitlik modelinin geçerliliğinin belirlenmesinde ki-kare/serbestlik derecesi oranı indeksleri kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizlerinin anlatıldığı bölümde tüm uyum iyiliği değerlerinin anlamları (CMIN/DF, CFI, GFI, AGFI, NFI, TLI, RFI ve RMSEA) detaylı olarak açıklandığı için bu bölümde sonuçlara odaklanılmıştır.

Tablo 6.53: AMOS Yol Analizi Cmin Ki-Kare Tablosu

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Varsayılan model	43	306.033	110	.000	2.782

Tablo 6.53' de gösterilen cmin ki-kare istatistiği sonucunun anlamlı çıktığı ($p = 0,000$) görülmektedir. Ayrıca elde edilen CMIN/DF değerinin 2,782 olması ile bu değer literatürde kabul gören 3 ve 5 değerinin altında bir değer aldığı

göstermektedir (Yaşlıoğlu, 2017, s.81). Bu veriler ile modelin uyumlu olduğu söylenilebilmektedir.

GFI, AGFI istatistiği 0 ile 1 arası değer almaktadır. GFI için geleneksel olarak 0,90, AGFI için 0,80 eşik değeri önerilmektedir (Shevlin ve Miles, 1998, s.85; Bezirgan, 2014, s.533). **Tablo 6.54'** den görüldüğü üzere analiz sonuçları GFI ve AGFI istatistiklerinin önerilen aralıklarda olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.54: AMOS Yol Analizi GFI, AGFI Tablosu

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Varsayılan model	.042	.942	.919	.677

NFI, TLI, CFI istatistiği 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve eşik değer olarak 0,90 değeri iyi uygunluğu ifade ediyor olarak kabul edilmektedir. RFI için geleneksel olarak 0,85 eşik değeri önerilmektedir (Byrne, 2016, s.684; Bezirgan, 2014, s.533). **Tablo 6.55** incelendiğinde analiz sonuçlarından elde edilen bu değerlerin önerilen aralıklarda olduğu görülmektedir.

Tablo 6.55: AMOS Yol Analizi NFI, RFI, TLI, CFI Tablosu

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.920	.901	.947	.934	.947

RMSEA'nın % 95 güven aralığında alabileceği değerler 0,03 ile 0,08 arasında olabilirken 0,08'in üzerindeki değerler kötü bir model uygunluğuna işaret etmektedir (Rigdon, 1996, s.369; Bezirgan, 2014, s.533). Araştırma **Tablo 6.56'** dan görüldüğü üzere 0,054 RMSEA değeri ile bu güven aralığındadır.

Tablo 6.56: AMOS Yol Analizi RMSEA Tablosu

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Varsayılan model	.054	.048	.063	.099

Aşağıda verilen **Tablo 6.57'** de uyum iyiliği değerlerinin olması beklenen aralıkları, büyüklükleri ve χ^2 (CMIN), χ^2/df (CMIN/DF) CFI, GFI, AGFI, NFI, RFI ve RMSEA değerlerinin özetleri gösterilmiştir.

Tablo 6.57: Uyum İndeksleri Eşik Değerleri ve SEM Sonuçları

ModelUyumAdları	χ^2	$\chi^2/ (df)$	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI	RFI
ModelUyumAralığı		≤ 5	<0.08	≥ 0.90	>0.80	>0.90	≥ 0.90	≥ 0.85
SEM Modeli	306.0	2.78	0.05	0.94	0.91	0.92	0.94	0.90

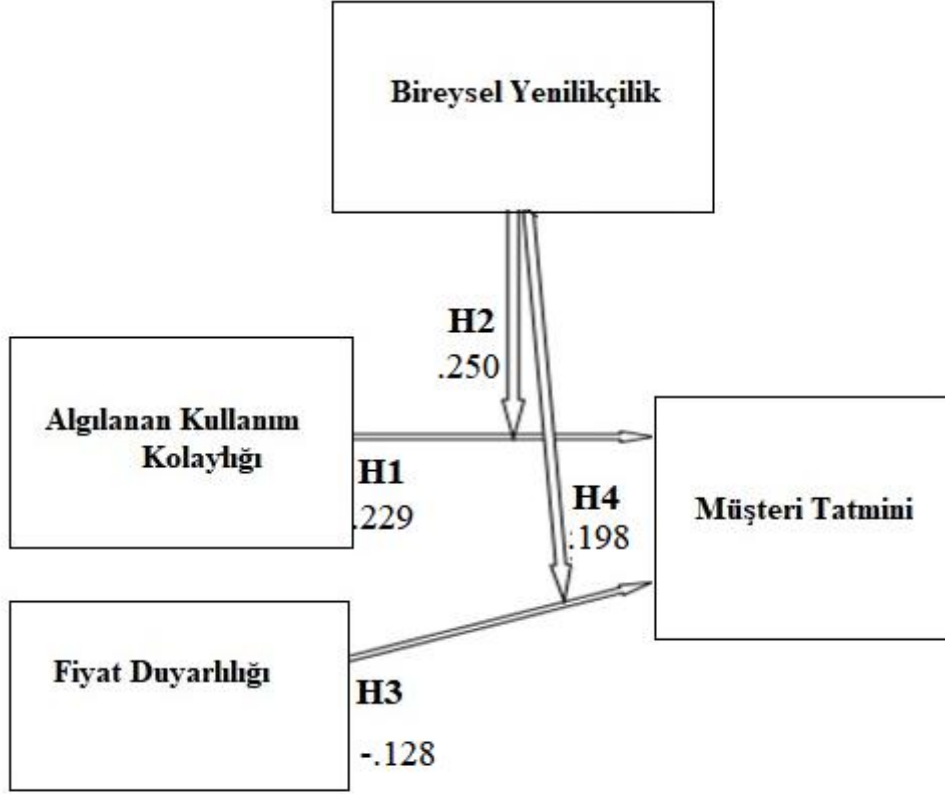
Sonuçlar, elde edilen tablolardan görüldüğü üzere ölçeklerin yeterli iyilik uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle yapısal modelin AMOS programı ile analizinden elde edilen iyilik uyum değerleri veriye uygunluğuna işaret etmektedir.

Araştırma modelinin uyum iyiliği değerlerinin incelenmesinin ardından araştırma modeline ilişkin hipotezlerin testi için standart regresyon ağırlıkları incelenmiştir. Sonuçlar tüm hipotezlerin anlamlılık düzeyinde ($p \leq 0.05$; R:Red; K: Kabul) kabul edilebilir olduğunu göstermektedir (**Tablo 6.58**).

Tablo 6.58: AMOS Yol Analizi Standart Regresyon Ağırlıkları Tablosu

			P	Kabul/Red	Tahmin
MüşteriTatmini	H1	BireyselYenilikçilik	.000	K	.339
MüşteriTatmini	H2	AlgılananKolaylık	.000	K	.229
MüşteriTatmini	H3	BYXAKK_Z (Moderatör1)	.003	K	.250
MüşteriTatmini	H4	FiyatDuyarlılığı	.000	K	-.128
MüşteriTatmini	H5	BYXFD_Z (Moderatör2)	.008	K	.198

Şekil 6.5' de araştırma modelinde öne sürülen hipotezlerin yol analizinin üzerinde **Tablo 6.58'** de belirtilen standart regresyon ağırlıkları tahmin değerleri gösterilmiştir.



Şekil 6.5: AMOS Yol Analizi Sonuçları

Şekil 6.5' e bakarak öncelikle algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin müşteri tatminini 0,23 birim etkilediği görülmektedir (H1). Araştırma modelinin test edilmesinden elde edilen ikinci hipotezin sonuçları neticesinde, bireysel yenilikçiliğin algılanan kullanım kolaylığı ile müşteri tatmini arasındaki etki üzerinde moderatör rolü olduğu görülmektedir (H2). Moderatör değişken var olduğunda ilgili nedensellik güçlenmektedir. Bu tanıma göre ikinci hipotezin katsayıları yorumlandığında, algılanan kullanım kolaylığının müşteri tatminine pozitif etkisinin (H1) 0,23'den, bireysel yenilikçiliğin bu iki değişkene etki etmesi sonucu 0,25' e yükselttiği ifadesi kullanılabilir. Sonuç olarak müşteri tatmininin bu moderatör etki sonucunda arttığı görülmektedir (H2).

Üçüncü hipoteze göre fiyat duyarlılığı müşteri tatminini negatif etkilemektedir yani aralarında ters yönlü bir etki vardır ve katsayısı -0,13' tür (H3). Bu da tüketicilerin fiyata olan duyarlılıklarının düştükçe uygulamalar aracılığıyla alışveriş yapmaktan tatmin duyduklarını ifade etmektedir. Araştırma modelinde ikinci ve dördüncü hipotezler moderatör etkiyi test etmektedir. Önerilen dördüncü hipotezin test

edilmesi neticesinde, bireysel yenilikçiliğin moderatör etki etmesi ile fiyat duyarlılığının müşteri tatminine etkisinin $-0,13$ 'ten $0,20$ 'ye yükseldiği görülmüştür (H4). Yani bireysel yenilikçilik moderatör etkisiyle, $-0,13$ olan katsayıyı $0,20$ 'ye yükseltmiş ve yönünü değiştirmiştir, ayrıca bireysel yenilikçiliğin moderatör rolünün müşteri tatminini arttırdığını göstermiştir. Bu sonuca göre mobil uygulamalar kullanarak alışveriş yapan yenilikçi bireylerin fiyata duyarlılıklarının düştüğü ve müşteri tatmininin arttığını söyleyebiliriz.

Araştırma modelinin H1 ve H3 hipotezleri ile değişkenlerin müşteri tatminine direk etkisi araştırılmıştır. Sonuçlar elektronik ticaret ve mobil ticaret çalışmaları ile uyumlu bulunmakla birlikte, algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin müşteri tatminini pozitif etkilediği, fiyat duyarlılığının ise negatif etkilediğini göstermiştir. Ek olarak fiyat duyarlılığının müşteri tatminine etkisini ölçen (H3) kısıtlı çalışma bulunmaktadır. H2 ve H4 hipotezlerin test edilmesi sonucunda bireysel yenilikçilik moderatör değişkeni, fiyat duyarlılığı ve algılanan kullanım kolaylığı bağımsız değişkeni ile müşteri tatmini bağımlı değişkeni arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü etkilemiştir. Burada moderatör etki söz konusudur. Moderatör etkiden söz edebilmek için, aralarında ilişki olduğu bilinen değişkenlerin, bir başka değişkenin etki etmesi sonucu aralarındaki ilişkinin gücünün ve /veya yönünün etkilenmesi beklenir. H2 ve H4 hipotezleri ile bu beklenen etkinin elde edildiği görülmektedir. Bu moderatör etkiyi önerilen hipotezler üzerinden aşağıdaki gibi açıklamak mümkündür.

H2 hipotezi ele alındığında; algılanan kullanım kolaylığı bağımsız değişkeni ile müşteri tatmini bağımlı değişkeni arasında pozitif bir ilişki olduğu literatür araştırmaları sonucu elde edilen veriler ışığında daha önceki bölümlerde ifade edilmişti. Bu araştırma sonuçlarında da görülmektedir ki, mobil uygulamalar kullanılarak yapılan alışverişlerin kullanımının kolay olarak algılanması (algılanan kullanım kolaylığı) müşteri tatminini $0,23$ birim arttırmaktadır (H1). Bireysel yenilikçilik moderatör değişkeninin etkisi ile bu değer $0,25$ birime yükselmektedir (H2) ve algılanan kullanım kolaylığı ile müşteri tatmini arasında var olan etki moderatör değişken ile kuvvetlenmiştir (ilişkinin nedenselliği güçlenmiştir veya gücü artmıştır). Böylece AMOS analizi ile elde edilen bu tahmin değerleri (aynı zamanda SPSS ile elde edilen beta katsayıları) yorumlanarak, H2 hipotezi ile beklenen moderatör etkinin görüldüğünü söylemek mümkündür.

H4 hipotezi ele alındığında; aralarında ters yönlü ilişki olduğu bilinen fiyat duyarlılığı bağımsız değişkeni ile müşteri tatmini bağımlı değişkeni arasında (H3) daha öncede belirtildiği gibi -0,13 birimlik bir ilişki vardır. Bireysel yenilikçilik moderatör değişkeni, bu ilişkiye etki ederek -0,13 birimlik değeri 0,20 birimlik değere yükseltmesi ile hem bu iki değişken arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirdiğini (güçlendirdiğini) hem de ilişkinin yönünü değiştirdiğini göstermektedir. Böylece H4 hipotezi ile beklenen moderatör etki görülmektedir. Buradan elde edilen sonuçlar yorum olarak şu şekilde ifade edilebilir. Fiyat duyarlılığı düştükçe müşteri tatmini artmaktadır. Bu durumda kişilerin yenilikçiliğinin artması fiyata olan duyarlılıklarını azaltarak müşteri tatminini arttırmada etkili olmaktadır. Böylece bireysel yenilikçilik moderatör değişkeni fiyat duyarlılığının müşteri tatminine olan etkisinin yönünü ve şiddetini değiştirmektedir.

Birim değerler ile ifade edilen etkiler, literatürden elde edilen bulgular ve bu araştırmanın sonuçları ışığında şu şekilde de yorumlanabilir. Bireylerin yenilikçilik özellikleri arttıkça mobil uygulamalar kullanarak alışveriş yapmaları onları daha çok tatmin etmektedir. Katılımcıların bu uygulamaları kullanırken onları kolay olarak algılamaları da tatmin olma durumlarını arttırmaktadır (H1). Bu duruma bireylerin yenilikçi olması eklendiğinde (yenilikçi kişilerin teknolojik cihazları kullanmaya daha çok hevesli ve yenilikleri denemeye daha meraklı olmaları sebebiyle), katılımcıların bu uygulamaları daha kolay algılamalarının tatmin olma düzeylerini daha da arttırması beklenir (H2). Beklendiği gibi yenilikçiliğin etkisi tatmini arttırmıştır fakat aradaki artış beklediği kadar fazla değildir (H1 ile H2 arasındaki artış 0,02 birim). Bunun sebebi uygulamaları kullanan bireylerin zaten yenilikçi olmasından ya da bu uygulamaları kullanmanın zaten oldukça kolay olduğunu kabul etmelerinden kaynaklanabileceğini akla getirmektedir. Çünkü araştırma sonuçlarında bireylerin genel olarak mobil uygulamaların kullanımlarını zaten kolay algıladıkları görülmüştür. Buda artışın neden bu kadar az olduğunu açıklamaktadır.

Üçüncü hipotez yorumlandığında; fiyata duyarlı olan bireylerin tatmin olma düzeyi daha düşüktür. Kullanıcıların fiyatlara duyarlılıkları azaldıkça mobil cihazlardan alışveriş yapmalarının onları daha çok tatmin etmesi beklenir (H3). Bu durumdan anlaşılacağı üzere iki değişken arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Fiyata duyarlı bireyler fiyat beklentisi düşük olan bireylerdir ve fiyatlar bekledikleri gibi

düşük ise tatmin olurlar. Bu beklentiye yenilikçilik gibi başka bir davranış etki ettiğinde fiyatlar ikinci planda kalabilir ve bireylerin istek ve arzularından etkilenen yenilikçi davranış özellikleri bireylerin fiyat duyarlılıklarını azaltabilir ve beklentileri karşılanan bireyler daha çok tatmin olurlar (H4). Ayrıca yenilikçi bireylerin, fiyatlara daha az duyarlı oldukları elektronik ticaret alanında yapılan araştırmalarda anlatılmaktadır. Rogers'a göre yenilikçi olmak birkaç önkoşulu gerektirir. Bunlar, kâr amacı gütmemeyi, karmaşık teknik bilgiyi anlamayı, faydasız olabilecek yeniliklerden oluşabilecek muhtemel zararları karşılamak için önemli finansal kaynaklara sahip olmayı gerektirir (Rogers, 2003, s.248). Bu yenilikçi kişilik özellikleri yenilikçilerin fiyatlara daha az duyarlı olduklarını ifade etmektedir. Böylece fiyat duyarlılığı az olan yenilikçi bireylerin tatmin olmalarının artması beklenmektedir.

6.5.10. Demografik Farklılıklar t-Test ve ANOVA Analizleri

Bu bölümde SPSS programı ile ölçülen demografik farklılıkların analiz ve sonuçlarına yer verilmiştir. Araştırmanın bağımlı, bağımsız tüm değişkenlerinin cinsiyetler (kadın ve erkek) arasındaki farklılıkları t-test ile; yaş, eğitim düzeyi, mesleği ve gelir düzeyi arasındaki farklılıklar ise tek yönlü varyans analizi ANOVA ile ölçülmüştür. Bu testler, değişkenlerin normal dağıldığı varsayımı altında yapılır. Parametrik testler grubu altında yer alırlar. Bu sebepten dolayı öncelikle, demografik ortalama farklarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakılacak olan bireysel yenilikçilik, algılanan kullanım kolaylığı, fiyat duyarlılığı ve müşteri tatmini değişkenlerinin dağılımları incelenmiştir. Normal dağılım için gerekli koşul; değişkenlerin gözlem değerlerinin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin -2 ve +2 arasında olmasıdır (George ve Mallery, 2010). İncelenen değişkenlerin gözlem değerlerinin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri -2 ve +2 arasında olduğundan normal dağılım şartını sağladıkları tespit edilmiştir.

T-testi ve ANOVA'nın yapılabilmesi için ikinci olarak grupların varyanslarının eşitliği test edilmiştir. Grupların varyanslarının eşitliği Levene testi ile yapılır (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.118, 124). Levene testinin yorumlanması asıl hipotezin doğru yorumlanması için önem taşımaktadır (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.124). Çalışmada t-test ve ANOVA analizleri yapılmadan önce Levene testi yapılmış ve analizlere devam edilmiştir.

T-testi, iki bağımsız grubun ortalamalarının birbirinden farklı olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılan istatistiksel analiz yöntemidir. Bu testin yapılabilmesi için bu araştırmada uygulanan kadın ve erkek grupların birbirinden bağımsız olması ve bu gruplardan elde edilen ölçümlerin en az eşit aralıklı ölçek düzeyinde ölçülmüş olması gerekmektedir. Bağımsız gruplar t-testinin test istatistiği gruplar arası varyansın eşit olup olmamasına göre farklılık göstereceğinden t-testi yapılmadan önce yukarıda da bahsedildiği gibi grupların varyanslarının eşitliği test edilmelidir. Grupların varyanslarının eşitliği Levene testi ile yapılır. Homojenlik testi olarak bilinen Levene testinin kabul edilmesi durumunda hesaplanan t istatistiği değeri ile reddedilmesi durumundaki t istatistiği değeri farklılık gösterir (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.118). Bunun için yapılan Levene testleri sonuçları ve t-testi **Tablo 6.59'** da gösterilmiştir.

Tablo 6.59: Bağımsız Gruplar t-Testi - Cinsiyet

	Varyansların eşitliği için Levene Testi		Ortalamaların eşitliği için t-testi
	F	Sig.	Sig. (2-tailed)
BireyselYenilik	.658	.418	.203
			.201
MüşteriTatmini	.391	.532	.974
			.974
AlgılananKolaylık	1.012	.412	.046
			.051
FiyatDuyarlılığı	.084	.772	.753
			.751

Bağımsız gruplar t-testi tablosu (**Tablo 6.59**) yorumlandığında, tüm değişkenler için Levene testi anlamlılıklarının (sig.) 0,05'den büyük olması ile ($p \geq 0,05$) H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Bu demek oluyor ki kadın ve erkeklerin bireysel yenilikçilik, müşteri tatmini, algılanan kolaylık, fiyat duyarlılığı değişkenlerinin varyansları eşittir. P değerinin tüm değişkenler için 0,05'den büyük olduğu bulunduktan sonra t-testi için hangi satırdaki anlamlılıkların değerlendirileceğine

bakılır (p değeri 0,05'den küçük olsaydı ikinci satırdaki anlamlılık değerlendirilecekti).

P değeri tüm değişkenler için 0,05'den büyük bulunduğundan, t-testi birinci satırda yer alan p değerine (Sig. (2-tailed)) bakılarak kabul veya reddedilecektir. Burada p değerinin $p \leq 0,05$ eşitliği olması durumunda anlamlı sonuçlar verdiği söylenebilir. **Tablo 6.59'** dan t-testi sonuçlarının p değerlerine (Sig. (2-tailed)) bakıldığında, cinsiyetler arasındaki farklılıklarda sadece algılanan kullanım kolaylığının kadın ve erkek gruplar arasında farklılık gösterdiği söylenebilir ($p < 0,046$).

Algılanan kullanım kolaylığı değişkeni için grupların farklılık gösterdiği bulunduktan sonra grup ortalamalarına bakılarak hangi grubun lehine bir farklılık olduğu yorumlanır (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.124). **Tablo 6.60'** da algılanan kullanım kolaylığının ortalama değerlerine bakıldığında kadınların ortalama değerlerinin 4,32 olduğu, erkeklerin 4,29 olduğu görülmektedir ($\mu_{kadın} = 4,32$; $\mu_{erkek} = 4,29$). Bu sonuçlardan mobil uygulamalar kullanarak yapılan alışverişlerde kadınların erkeklere göre bu uygulamaları kullanarak alışveriş yapmayı daha kolay algıladıklarını söylemek mümkündür.

Tablo 6.60: Grup İstatistikleri - Cinsiyet

	Cinsiyet	N	Ortalama
BireyselYenilik	Kadın	398	2.49
	Erkek	214	2.56
MüşteriTatmini	Kadın	398	3.82
	Erkek	214	3.82
AlgılananKolaylık	Kadın	398	4.32
	Erkek	214	4.29
FiyatDuyarlılığı	Kadın	398	3.29
	Erkek	214	3.31

Değişkenlerin cinsiyet açısından farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesinin ardından öncelikle yaş grupları arasındaki farklılıklar ANOVA ile ölçülmüştür. İki den fazla bağımsız grubun ortalamalarının birbirinden farklı olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılan istatistiksel analiz yöntemine Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) denir. Bu testin yapılabilmesi için bu araştırmada seçilen yaş gruplarının

birbirinden bağımsız olması ve bu gruplardan elde edilen ölçümlerin en az eşit aralıklı ölçek düzeyinde ölçülmüş olması gerekmektedir. Bağımsız gruplar t-testinde olduğu gibi tek yönlü varyans analizinde de grupların varyanslarının homojen yani eşit olması şartı aranır. Homojenlik testi yine Levene testi ile yapılır (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.124) . Bunun için yapılan Levene testleri sonuçları **Tablo 6.61'** de gösterilmiştir.

Tablo 6.61: Yaş Gruplarının Varyanslarının Homojenlik Testi

	Levene İstatistik	Sig.
BireyselYenilik	.555	.695
AlgılananKolaylık	.312	.870
FiyatDuyarlılığı	1.803	.127
MüşteriTatmini	.926	.448

İlk olarak yaş gruplarının varyanslarının eşitliği test edilmiştir. **Tablo 6.61'** de görüldüğü gibi Levene testinin sonucunda p değerlerinin (sig.) 0,05'den büyük bulunması ile grupların varyanslarının eşitliği kabul edilmiştir. Bu durumda tüm değişkenler için Tek Yönlü Varyans Analizi yapabilmek için ön şart sağlanmıştır.

Tablo 6.62: Yaş Grupları ANOVA Tablosu

		F	Sig.
BireyselYenilik	Gruplar Arası	1.978	.096
	Gruplar İçi		
	Toplam		
AlgılananKolaylı	Gruplar Arası	7.063	.000
	Gruplar İçi		
	Toplam		
FiyatDuyarlılığı	Gruplar Arası	5.725	.000
	Gruplar İçi		
	Toplam		
MüşteriTatmini	Gruplar Arası	2.560	.058
	Gruplar İçi		
	Toplam		

Tablo 6.62' de yaş gruplarına göre değişkenlerin arasındaki farklılıkların anlamlılıkları ve F değerleri ANOVA tablosu ile gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre bireysel yenilikçilik ve müşteri tatmini değişkenleri hariç, algılanan kullanım kolaylığı

ve fiyat duyarlılığı değişkenleri için p değerinin (sig. : anlamlılık) 0,05 değerinden küçük olması ile yaşı grupları arasında anlamlı farklılıklar olduğu görölmektedir. Başka bir ifadeyle mobil alışveriş uygulamalarını kullanarak alışveriş yapan kullanıcıların yaşlarına bağlı olarak algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat duyarlılığı düzeylerinin farklılık gösterdiği söylenebilir.

Bu aşamadan sonra hangi yaşı gruplarının birbirinden farklı olduğunu bulmak için ikili karşılaştırma testlerinden Scheffe ve Tukey sonuçları yorumlanır. Varyansların eşit olduğu durumlarda bile on dört farklı ikili karşılaştırma testi bulunmaktadır. Bu testlerden en çok kullanılan ikili karşılaştırma testleri Tukey ve Scheffe'dır. Sosyal bilimlerde anket yoluyla toplanan verilerde genellikle grup sayıları farklı olduğundan Tukey ve Scheffe testleri en sık kullanılan testler olarak öne çıkmaktadır. Bu araştırmada her iki test uygulanmıştır, ancak çok uzun tablolar oluşacağından ve zaten aynı sonuçları verdiklerinden sadece Tukey testlerinin sonuçları çalışmada tablolara gösterilmiştir. Çünkü Tukey ve Scheffe testleri incelendiğinde her iki test sonucunun da aynı olduğu görülür (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013, s.128, 131).

Tablo 6.63: Algılanan Kullanım Kolaylığı Yaş Grupları Tukey Testleri

Bağımlı Değişken			Ortalama Fark	Std. Hata	Sig.
	(I) yaş	(J) yaş	(I-J)		
Algılanan Kullanım Kolaylığı	18-25	26-35	.012	.075	1.000
		36-45	.208*	.072	.031
		46-55	.314*	.093	.007
		56 ve üzeri	.624*	.187	.008
	26-35	18-25	-.012	.075	1.000
		36-45	.195*	.065	.022
		46-55	.301*	.088	.006
		56 ve üzeri	.612*	.184	.008
	36-45	18-25	-.208*	.072	.031
		26-35	-.195*	.065	.022
		46-55	.106	.085	.725
		56 ve üzeri	.417	.183	.153
	46-55	18-25	-.314*	.093	.007
		26-35	-.301*	.088	.006
		36-45	-.106	.085	.725
		56 ve üzeri	.311	.192	.488
56 ve üzeri	18-25	-.624*	.187	.008	
	26-35	-.612*	.184	.008	
	36-45	-.417	.183	.153	
	46-55	-.311	.192	.488	

Tablo 6.63 algılanan kullanım kolaylığı değişkeni ile yaş grupları arasındaki farklılıkları göstermektedir. Bu sonuçlara göre öncelikle 18 - 25 yaş grupları ile 36 yaşından 56 ve üzeri yaşa kadar olan bireyler arasında anlamlı fark bulunmuştur (26 - 35 yaş hariç). Ayrıca yine algılanan kullanım kolaylığı değişkeni için, 36 ile 56 yaş ve üzeri aralığındaki kullanıcılar ile 26 - 35 yaş aralığındaki kullanıcılar arasında, 36 - 45 yaş ile 18 yaşından 35 yaşına kadar olan kullanıcılar arasında, 46 - 55 yaş ile 18 yaşından 35 yaşına kadar olan kullanıcılar arasında, 56 ve üzeri yaşındakiler ile 18 yaşından 35 yaşına kadar olan kullanıcılar arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

Bu farklılıkları incelemek ve hangi yaş grubundaki kullanıcıların algılanan kullanım kolaylıklarının daha fazla olduğunu tespit etmek için tanımlayıcı istatistiklere bakılmıştır (**Tablo 6.64**).

Tablo 6.64: Algılanan Kullanım Kolaylığı Yaş Grupları Tanımlayıcı İstatistikleri

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Algılanan Kolaylık	18-25	125	4.43	.682	.061
	26-35	174	4.42	.583	.044
	36-45	224	4.22	.667	.045
	46-55	76	4.12	.596	.068
	56 ve üzeri	13	3.81	.758	.210
	Toplam	612	4.30	.653	.026

Tablo 6.64' e göre algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin ortalaması en yüksek olan yaş grubunun 18 - 25 yaş olduğu görülmektedir. 18 - 25 yaş ile 36 yaşından 56 yaş ve üzerine kadar anlamlı fark bulunan grupların ortalamaları değerlendirildiğinde (**Tablo 6.64**) ölçülen en genç (18 - 25 yaş) mobil alışveriş uygulamaları kullanıcılarının daha ileri yaş (36-45; 46-55; 56 ve üzeri) kullanıcılara göre bu uygulamaları kullanmayı daha kolay algıladıkları yorumunu yapabiliriz ($\mu_{18-25} = 4,43$; $\mu_{36-45} = 4,22$; $\mu_{46-55} = 4,12$; $\mu_{56 \text{ ve üzeri}} = 3,81$).

Tablo 6.65: Fiyat Duyarlılığı Yaş Grupları Tukey Testleri

Bağımlı Değişken			Ortalama Fark	Std. Hata	Sig.
	(I) yaş	(J) yaş	(I-J)		
Fiyat Duyarlılığı	18-25	26-35	-.264*	.065	.000
		36-45	-.246*	.061	.001
		46-55	-.295*	.080	.002
		56 ve üzeri	-.121	.160	.943
	26-35	18-25	.264*	.065	.000
		36-45	.018	.056	.997
		46-55	-.031	.076	.994
		56 ve üzeri	.143	.158	.895
	36-45	18-25	.246*	.061	.001
		26-35	-.018	.056	.997
		46-55	-.049	.073	.962
		56 ve üzeri	.125	.157	.932
	46-55	18-25	.295*	.080	.002
		26-35	.031	.076	.994
		36-45	.049	.073	.962
		56 ve üzeri	.174	.165	.830
56 ve üzeri	18-25	.121	.160	.943	
	26-35	-.143	.158	.895	
	36-45	-.125	.157	.932	
	46-55	-.174	.165	.830	

Tablo 6.65' i özetlediğimizde, fiyat duyarlılığının 18 - 25 yaş arasındaki kullanıcılar ile 26 yaşından 56 yaşına kadar olan kullanıcılar arasında anlamlı farklılıklar gösterdiği sonuçlarına ulaşılmaktadır. Buna göre mobil alışveriş uygulamalarını kullanan 18 - 25 yaş arası kullanıcılar ile 26 - 55 (26-35, 36-45, 46-55) yaş aralığındaki kullanıcılar arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır, ayrıca 56 ve üzeri yaş grubunda anlamlı bir farka rastlanmamıştır, gruplar arasındaki fiyat duyarlılıklarının hangi yaş grubunda daha fazla olduğunu öğrenmek için tanımlayıcı istatistiklerden elde edilen ortalama değerlere bakılmıştır.

Tablo 6.66: Fiyat Duyarlılığı Yaş Grupları Tanımlayıcı İstatistikleri

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Fiyat Duyarlılığı	18-25	125	3.09	.605	.054
	26-35	174	3.36	.593	.045
	36-45	224	3.34	.514	.034
	46-55	76	3.39	.465	.053
	56 ve üzeri	13	3.22	.472	.131
	Toplam	612	3.30	.559	.023

Tablo 6.66' dan 18 - 25 yaş kullanıcıların 55 yaş ve altı kullanıcılara göre fiyat duyarlılıklarının en az olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle daha ileri yaş mobil alışveriş uygulamaları kullanıcılarının bu yaş grubunun altında kalan daha genç kullanıcılara göre fiyatlara daha duyarlı oldukları ifade edilebilir ($\mu_{46-55} = 3,39$; $\mu_{36-45} = 3,34$; $\mu_{26-35} = 3,36$; $\mu_{18-25} = 3,09$).

Değişkenlerin yaş grupları arasındaki farklılıklarının incelenmesinin ardından eğitim düzeyleri arasındaki farklılıklar ANOVA ile ölçülmüştür. Bunun için diğer demografik farklılıklarda yapıldığı gibi önce Levene testleri sonuçları **Tablo 6.67'** de gösterilmiştir.

Tablo 6.67: Eğitim Düzeylerinin Varyanslarının Homojenlik Testi

	Levene İstatistik	Sig.
Bireysel Yenilik	.889	.446
Algılanan Kolaylık	.799	.495
Fiyat Duyarlılığı	1.146	.330
Müşteri Tatmini	.783	.504

Tablo 6.67' de görüldüğü gibi Levene testinin sonucunda p değerlerinin (sig.) 0,05'den büyük bulunması ile grupların varyanslarının eşitliği kabul edilmiştir. Bu durumda tüm değişkenler için Tek Yönlü Varyans Analizi yapabilmek için ön şart sağlanmıştır.

Tablo 6.68: Eğitim Düzeyleri ANOVA Tablosu

		F	Sig.
BireyselYenilik	Gruplar Arası	.581	.628
	Gruplar İçi		
	Toplam		
AlgılananKolaylık	Gruplar Arası	4.206	.006
	Gruplar İçi		
	Toplam		
FiyatDuyarlılığı	Gruplar Arası	.471	.702
	Gruplar İçi		
	Toplam		
MüşteriTatmini	Gruplar Arası	4.563	.004
	Gruplar İçi		
	Toplam		

Tablo 6.68' de değişkenler ile kullanıcıların eğitim düzeylerine göre aralarındaki farklılıkların anlamlılıkları ve F değerleri ANOVA tablosu ile gösterilmiştir. P değeri 0,05 değerinden büyük olan bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılığı değişkenleri, eğitim düzeyleri arasında anlamlı fark göstermemiştir. Bununla birlikte algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini değişkenleri için eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle mobil alışveriş uygulamalarını kullanarak alışveriş yapan kullanıcıların eğitim düzeylerine bağlı olarak algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini düzeylerinin farklılık gösterdiği söylenebilir.

Bu aşamadan sonra hangi eğitim düzeyine sahip kullanıcıların birbirinden farklı olduğunu bulmak için ikili karşılaştırma testlerinden Tukey sonuçları yorumlanmıştır (**Tablo 6.69**).

Tablo 6.69: Algılanan Kullanım Kolaylığı Eğitim Düzeyleri Tukey Testleri

Bağımlı Değişken	(I) eğitim düzeyleri	(J) eğitim düzeyleri	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.
Algılanan Kullanım Kolaylığı	İlköğretim	Lise	.371	.383	.767
		Üniversite	.105	.376	.992
		Lisansüstü	.040	.378	1.000
	Lise	İlköğretim	-.371	.383	.767
		Üniversite	-.266*	.086	.012
		Lisansüstü	-.331*	.095	.003
	Üniversite	İlköğretim	-.105	.376	.992
		Lise	.266*	.086	.012
		Lisansüstü	-.065	.061	.709
	Lisansüstü	İlköğretim	-.040	.378	1.000
		Lise	.331*	.095	.003
		Üniversite	.065	.061	.709

Tablo 6.69 algılanan kullanım kolaylığı değişkeni ile eğitim düzeyleri arasındaki farklılıkları göstermektedir. Bu sonuçlara göre lise eğitimi almış kullanıcılar ile üniversite ve lisansüstü eğitimi almış kullanıcılar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu da demek oluyorki lise eğitimi almış mobil alışveriş uygulamaları kullanıcıları ile üniversite ve lisansüstü eğitimi almış kullanıcılar arasında bu uygulamaların kullanımının kolay algılanması bakımından farklılık bulunmaktadır.

Bu farklılıkları incelemek ve hangi eğitim düzeyindeki kullanıcıların algılanan kullanım kolaylıklarının daha fazla olduğunu tespit etmek için tanımlayıcı istatistiklere bakılmıştır (**Tablo 6.70**).

Tablo 6.70: Algılanan Kolaylık Eğitim Düzeyleri Tanımlayıcı İstatistikleri

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Algılanan Kolaylık	İlköğretim	3	4.42	.520	.300
	Lise	66	4.05	.671	.083
	Üniversite	383	4.31	.665	.034
	Lisansüstü	160	4.38	.599	.047
	Toplam	612	4.30	.653	.026

Tablo 6.70' e göre algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin ortalaması en yüksek olan eğitim düzeyinin ilköğretim olduğu görülmektedir. Ancak ilköğretim mezunu bireylerin sayısı üç olduğundan ve Tukey testinde anlamlı sonuç vermediğinden bu grup dikkate alınmamıştır. ANOVA testi ile aralarında anlamlı fark bulunan lise mezunu mobil uygulama kullanıcıları ile üniversite ve lisansüstü kullanıcıların ortalamaları değerlendirildiğinde, bu gruplar arasında en yüksek ortalamayı lisansüstü eğitim düzeyine sahip kullanıcıların oluşturduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle lisansüstü eğitim almış mobil alışveriş uygulamaları kullanıcılarının lise mezunlarına göre ve üniversite eğitimi almış kullanıcıların lise mezunlarına göre bu uygulamaları kullanmayı daha kolay algıladıkları yorumu yapılabilir ($\mu_{\text{Lisansüstü}} = 4,38$; $\mu_{\text{Üniversite}} = 4,31$; $\mu_{\text{Lise}} = 4,05$).

Tablo 6.71: Müşteri Tatmini Eğitim Düzeyleri Tukey Testleri

Bağımlı Değişken	(I) eğitim düzeyleri	(J) eğitim düzeyleri	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.
MüşteriTatmini	İlköğretim	Lise	.144	.351	.977
		Üniversite	-.069	.345	.997
		Lisansüstü	-.177	.347	.957
	Lise	İlköğretim	-.144	.351	.977
		Üniversite	-.212*	.079	.038
		Lisansüstü	-.321*	.087	.001
	Üniversite	İlköğretim	.069	.345	.997
		Lise	.212*	.079	.038
		Lisansüstü	-.108	.056	.217
	Lisansüstü	İlköğretim	.177	.347	.957
		Lise	.321*	.087	.001
		Üniversite	.108	.056	.217

Müşteri tatmini eğitim düzeyleri tablosunu incelediğimizde (**Tablo 6.71**), algılanan kullanım kolaylığı eğitim düzeyleri farklılıkları ile benzer sonuçlar verdiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre lise eğitimi almış kullanıcılar ile üniversite ve lisansüstü eğitimi almış kullanıcılar arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Bu da demek oluyor ki lise eğitimi almış mobil alışveriş uygulamaları kullanıcıları ile üniversite ve lisansüstü eğitimi almış kullanıcılar arasında bu uygulamaların müşteri tatmini bakımından farklılık bulunmaktadır.

Tablo 6.72: Müşteri Tatmini Eğitim Düzeyleri Tanımlayıcı İstatistikleri

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
MüşteriTatmini	İlköğretim	3	3.75	.250	.144
	Lise	66	3.61	.630	.077
	Üniversite	383	3.82	.588	.030
	Lisansüstü	160	3.93	.599	.047
	Toplam	612	3.82	.600	.024

Tablo 6.72' ye göre müşteri tatmini değişkeninin ortalaması en yüksek olan eğitim düzeyinin lisansüstü olduğu görülmektedir ($\mu_{\text{Lisansüstü}} = 3,93$). Aralarında anlamlı fark bulunan grupların ortalamaları değerlendirildiğinde, başta lisansüstü eğitim almış ardından üniversite eğitimi mobil alışveriş uygulaması kullanıcılarının, lise mezunlarına göre bu uygulamaları kullandıklarında daha çok tatmin oldukları görülmektedir ($\mu_{\text{Lisansüstü}} = 3,93$; $\mu_{\text{Üniversite}} = 3,82$; $\mu_{\text{Lise}} = 3,61$).

Katılımcıların eğitim düzeylerinin grupları arasındaki farklılıklarının incelenmesinin ardından meslekleri arasındaki farklılıkların testleri yapılmıştır. Bunun için diğer demografik farklılıklarda yapıldığı gibi önce Levene testleri sonuçları incelenmiştir (**Tablo 6.73**).

Tablo 6.73: Meslek Gruplarının Varyanslarının Homojenlik Testi

	Levene İstatistik	Sig.
BireyselYenilik	1.062	.374
AlgılananKolaylık	.574	.682
FiyatDuyarlılığı	1.410	.229
MüşteriTatmini	1.931	.104

Tablo 6.73' de görüldüğü gibi Levene testinin sonucunda p değerlerinin (sig.) 0,05'den büyük bulunması ile grupların varyanslarının eşitliği kabul edilmiştir. Bu durumda tüm değişkenler için Tek Yönlü Varyans Analizi yapabilmek için ön şart sağlanmıştır.

Tablo 6.74: Meslek Grupları ANOVA Tablosu

		F	Sig.
BireyselYenilik	Gruplar Arası	3.585	.007
	Gruplar İçi		
	Toplam		
AlgılananKolaylık	Gruplar Arası	.890	.470
	Gruplar İçi		
	Toplam		
FiyatDuyarlılığı	Gruplar Arası	6.248	.000
	Gruplar İçi		
	Toplam		
MüşteriTatmini	Gruplar Arası	2.205	.067
	Gruplar İçi		
	Toplam		

Tablo 6.74' de değişkenler ile kullanıcıların meslek gruplarına göre aralarındaki farklılıkların anlamlılıkları ve F değerleri ANOVA tablosu ile gösterilmiştir. P değeri 0,05 değerinden büyük olan bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılığı değişkenleri, meslek grupları arasında anlamlı farklılık göstermiştir. Bununla birlikte algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini değişkenleri için meslek grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Sonuç olarak mobil alışveriş uygulamalarını kullanarak alışveriş yapan kullanıcıların meslek gruplarına bağlı olarak bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılıklarının farklılık gösterdiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu aşamadan sonra hangi mesleğe sahip kullanıcıların birbirinden farklı olduğunu bulmak için ikili karşılaştırma testlerinden Tukey sonuçları yorumlanmıştır (**Tablo 6.75**).

Tablo 6.75: Bireysel Yenilikçilik Eğitim Düzeyleri Tukey Testleri

Bağımlı Değişken	(I)meslek	(J)meslek	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.
Bireysel Yenilikçilik	Kamu Sektörü	Özel Sektör	-.141	.066	.213
		Öğrenci	-.267*	.079	.007
		Çalışmıyor	.007	.112	1.000
		Diğer	-.056	.103	.983
	Özel Sektör	Kamu Sekt.	.141	.066	.213
		Öğrenci	-.126	.063	.275
		Çalışmıyor	.148	.101	.591
		Diğer	.085	.092	.888
	Öğrenci	Kamu Sekt.	.267*	.079	.007
		Özel Sektör	.126	.063	.275
		Çalışmıyor	.274	.110	.095
		Diğer	.211	.102	.232
	Çalışmıyor	Kamu Sekt.	-.007	.112	1.000
		Özel Sektör	-.148	.101	.591
		Öğrenci	-.274	.110	.095
		Diğer	-.063	.129	.989
Diğer	Kamu Sekt.	.056	.103	.983	
	Özel Sektör	-.085	.092	.888	
	Öğrenci	-.211	.102	.232	
	Çalışmıyor	.063	.129	.989	

Tablo 6.75 bireysel yenilikçilik değişkeni ile meslek grupları arasındaki farklılıkları göstermektedir. Bu sonuçlara göre kamu sektöründe çalışan kullanıcılar ile öğrenciler arasında anlamlı fark bulunmuştur. Başka bir ifadeyle, bireysel yenilikçiliğin kamu sektöründe çalışan mobil alışveriş uygulaması kullanıcıları ile öğrenciler arasında farklılık gösterdiği sonuçlarına ulaşılmaktadır.

Bu farklılıkları incelemek ve hangi meslek grubundaki kullanıcıların bireysel yenilikçilik özelliğinin daha fazla olduğunu tespit etmek için tanımlayıcı istatistiklere bakılmıştır (**Tablo 6.76**).

Tablo 6.76: Bireysel Yenilikçilik Meslek Grupları Tanımlayıcı İstatistikleri

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Bireysel Yenilikçilik	Kamu Sektörü	103	2.39	.634	.062
	Özel Sektör	310	2.53	.569	.032
	Öğrenci	116	2.66	.614	.057
	Çalışmıyor	37	2.38	.476	.078
	Diğer	46	2.45	.560	.083
	Toplam	612	2.52	.588	.024

Tablo 6.76' ya göre bireysel yenilikçilik değişkeninin kamu sektöründe çalışan mobil uygulama kullanıcıları ile öğrencilerin ortalamaları karşılaştırıldığında, öğrencilerin kamu sektörü çalışanlarına göre bireysel yenilikçiliklerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle mobil alışveriş uygulamalarının kullanımında, öğrencilerin kamu sektöründe çalışan kullanıcılara göre yenilikçilik özelliklerinin daha fazla olduğu yorumunu yapabiliriz ($\mu_{\text{Kamu Sektörü}} = 2,39$; $\mu_{\text{Öğrenci}} = 2,66$).

Tablo 6.77: Fiyat Duyarlılığı Meslek Grupları Tukey Testleri

Bağımlı Değişken	(I) meslek	(J)meslek	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.
Fiyat Duyarlılığı	Kamu Sektörü	Özel Sektör	.052	.063	.920
		Öğrenci	.305*	.074	.000
		Çalışmıyor	-.061	.105	.979
		Diğer	.043	.097	.992
	Özel Sektör	Kamu Sekt.	-.052	.063	.920
		Öğrenci	.253*	.060	.000
		Çalışmıyor	-.113	.096	.762
		Diğer	-.009	.087	1.000
	Öğrenci	Kamu Sekt.	-.305*	.074	.000
		Özel Sektör	-.253*	.060	.000
		Çalışmıyor	-.366*	.104	.004
		Diğer	-.262	.096	.051
	Çalışmıyor	Kamu Sekt.	.061	.105	.979
		Özel Sektör	.113	.096	.762
		Öğrenci	.366*	.104	.004
		Diğer	.104	.121	.912
Diğer	Kamu Sekt.	-.043	.097	.992	
	Özel Sektör	.009	.087	1.000	
	Öğrenci	.262	.096	.051	
	Çalışmıyor	-.104	.121	.912	

Fiyat Duyarlılığı meslek grupları Tukey testleri tablosu incelendiğinde (**Tablo 6.77**), öğrenciler ile kamu sektörü çalışanları, özel sektör çalışanları ve çalışmayan kullanıcılar arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Başka bir ifadeyle öğrenciler diğer meslek grubu hariç, tüm meslek grupları ile aralarında anlamlı farklılık göstermektedir. Bu sonuçlara göre fiyat duyarlılığının çalışmayan, kamu sektöründe ve özel sektörde çalışan mobil alışveriş uygulaması kullanıcıları ile öğrenciler arasında farklılık gösterdiği sonuçlarına ulaşılmaktadır.

Tablo 6.78: Fiyat Duyarlılığı Meslek Grupları Tanımlayıcı İstatistikleri

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Fiyat Duyarlılığı	Kamu Sektörü	103	3.38	.469	.046
	Özel Sektör	310	3.33	.550	.031
	Öğrenci	116	3.08	.613	.057
	Çalışmıyor	37	3.44	.506	.083
	Diğer	46	3.34	.581	.086
	Toplam	612	3.30	.559	.023

Meslek grupları arasında anlamlı sonuç veren fiyat duyarlılığı değişkeni tanımlayıcı istatistikleri **Tablo 6.78'** de gösterilmiştir. Buna göre çalışmayan, kamu sektöründe ve özel sektörde çalışan mobil uygulama kullanıcıları ile farklılık gösteren öğrencilerin ortalama değerleri karşılaştırıldığında en düşük ortalamanın öğrencilerde olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle mobil alışveriş uygulamalarının kullanımında, öğrencilerin fiyat duyarlılıkları tüm meslek gruplarına (diğer hariç) göre en az bulunmuştur ($\mu_{\text{Öğrenci}} = 3,08$; $\mu_{\text{Özel Sektör}} = 3,33$; $\mu_{\text{Kamu Sektörü}} = 3,38$; $\mu_{\text{Çalışmıyor}} = 3,44$). Araştırmanın bir önceki anlamlı sonucu olan ve bireysel yenilikçilik özellikleri en fazla bulunan öğrencilerin aynı zamanda fiyat duyarlılıklarının da en az olması, öğrencilerin bu gruplar arasında en yenilikçi ve fiyat duyarlılıkları en düşük kullanıcılar olduklarını göstermektedir.

Son olarak araştırmada gelir düzeyleri farklılıkları incelenmiştir. Gelir düzeyleri için yapılan Levene testleri sonuçları **Tablo 6.79'** da gösterilmiştir.

Tablo 6.79: Gelir Düzeylerinin Varyanslarının Homojenlik Testi

	Levene İstatistik	Sig.
BireyselYenilik	1.404	.221
AlgılananKolaylık	1.758	.119
FiyatDuyarlılığı	1.545	.174
MüşteriTatmini	1.377	.231

Tablo 6.79' da görüldüğü gibi Levene testinin sonucunda tüm p değerlerinin 0,05'den büyük bulunması ($p \geq 0,05$) ile grupların varyanslarının eşitliği kabul

edilmiştir. Bu durumda tüm değişkenler için Tek Yönlü Varyans Analizi yapabilmek için ön şart sağlanmıştır.

Tablo 6.80: Gelir Düzeyleri ANOVA Tablosu

		F	Sig.
Bireysel Yenilik	Gruplar Arası	4.451	.001
	Gruplar İçi		
	Toplam		
Algılanan Kolaylı	Gruplar Arası	1.216	.300
	Gruplar İçi		
	Toplam		
Fiyat Duyarlılığı	Gruplar Arası	4.184	.001
	Gruplar İçi		
	Toplam		
Müşteri Tatmini	Gruplar Arası	1.881	.096
	Gruplar İçi		
	Toplam		

Tablo 6.80' de kullanıcıların gelir düzeylerine göre hangi değişkenlerde anlamlı farklılık gösterdikleri incelenmiştir. P değeri 0,05 değerinden büyük olan bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılığı değişkenleri, gelir düzeyleri arasında anlamlı farklılık göstermiştir. Bununla birlikte algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini değişkenleri için gelir düzeyleri arasında anlamlı farklılık görülmemiştir.

Bu aşamadan sonra hangi gelir düzeyine sahip kullanıcıların birbirinden farklı olduğunu bulmak için ikili karşılaştırma testlerinden Tukey sonuçları yorumlanmıştır (**Tablo 6.81**).

Tablo 6.81: Bireysel Yenilikçilik Gelir Düzeyleri Tukey Testleri

Bağımlı Değişken	(I) gelir	(J) gelir	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.
Bireysel Yenilikçilik	1000TL den az	1000-2000	.071	.099	.980
		2001-3500	.248*	.087	.049
		3501-5000	.010	.083	1.000
		5001-6500	.181	.098	.437
		6501ve üstü	.251*	.082	.028
	1000-2000 TL arası	1000 den az	-0.071	.099	.980
		2001-3500	.177	.091	.376
		3501-5000	-.061	.088	.982
		5001-6500	.109	.102	.891
		6501ve üstü	.180	.087	.304
	2001-3500 TL arası	1000 den az	-.248*	.087	.049
		1000-2000	-.177	.091	.376
		3501-5000	-.238*	.073	.014
		5001-6500	-.068	.089	.974
		6501ve üstü	.003	.072	1.000
	3501-5000 TL arası	1000 den az	-.010	.083	1.000
		1000-2000	.061	.088	.982
		2001-3500	.238*	.073	.014
		5001-6500	.171	.086	.350
		6501ve üstü	.242*	.068	.005
5001-6500 TL arası	1000 den az	-.181	.098	.437	
	1000-2000	-.109	.102	.891	
	2001-3500	.098	.089	.974	
	3501-5000	-.171	.086	.350	
	6501ve üstü	.071	.085	.961	
6501 TL ve üzeri	1000 den az	-.251*	.082	.028	
	1000-2000	-.180	.087	.304	
	2001-3500	-.003	.072	1.000	
	3501-5000	-.242*	.068	.005	
	5001-6500	-.071	.085	.961	

Tablo 6.81 bireysel yenilikçilik değişkeninin gelir düzeyleri arasındaki farklılıklarını göstermektedir. Bu sonuçlara göre öncelikle 1000 TL'den az gelir elde eden mobil alışveriş uygulamaları kullanıcıları ile 2001 - 3500 TL ve 6501 TL ve üzeri gelir elde eden kullanıcılar arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Ayrıca yine

bireysel yenilikçilik değişkeni için, 2001 - 3500 TL arası gelir elde eden kullanıcılar ile 3501 - 5000 TL arası gelir elde eden kullanıcılar arasında; 3501 - 5000 TL arası gelir elde eden kullanıcılar ile 6501 TL ve üzeri gelir elde eden kullanıcılar arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

Bu farklılıkları incelemek ve hangi gelir düzeyine sahip kullanıcıların bireysel yenilikçiliklerinin daha fazla olduğunu tespit etmek için tanımlayıcı istatistiklere bakılmıştır (**Tablo 6.82**).

Tablo 6.82: Bireysel Yenilikçilik Gelir Düzeyleri Tanımlayıcı İstatistikleri

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Bireysel Yenilik	1000 TL den az	74	2.65	.624	.073
	1000-2000 TL	63	2.58	.580	.073
	2001-3500 TL	114	2.40	.537	.050
	3501-5000 TL	143	2.64	.593	.050
	5000-6500 TL	67	2.47	.504	.062
	6501 TL ve üzeri	151	2.40	.608	.049
	Toplam	612	2.52	.588	.024

Bireysel yenilikçilik değişkeni gelir düzeyleri tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, ortalaması en yüksek olan grubun 1000 TL'den az olduğu görülmektedir (**Tablo 6.82**). Bu sonuca göre 1000 TL'den az gelir elde eden mobil alışveriş uygulamaları kullanıcılarının, 2001 - 3500 TL ve 6501 TL ve üzeri gelir elde eden kullanıcılara göre bireysel yenilikçilik özelliklerinin daha fazla olduğu yorumu yapılabilir. Son olarak 2001 - 3500 TL arası ve 6501 TL ve üzeri gelir elde eden kullanıcıların, 3501-5000 TL arası gelir elde eden kullanıcılara göre bireysel yenilikçiliklerinin daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6.83: Fiyat Duyarlılığı Gelir Düzeyleri Tukey Testleri

Bağımlı Değişken	(I) gelir	(J) gelir	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.	
Fiyat Duyarlılığı	1000TL den az	1000-2000	.011	.095	1.000	
		2001-3500	-.132	.082	.595	
		3501-5000	-.198	.079	.125	
		5001-6500	-.316*	.093	.010	
		6501ve üstü	-.229*	.078	.042	
	1000-2000 TL arası	1000 den az	1000-2000	-.011	.095	1.000
		2001-3500	2001-3500	-.143	.087	.564
		3501-5000	3501-5000	-.209	.083	.126
		5001-6500	5001-6500	-.327*	.097	.010
		6501ve üstü	6501ve üstü	-.240*	.083	.045
	2001-3500 TL arası	1000 den az	1000-2000	.132	.082	.595
		1000-2000	1000-2000	.143	.087	.564
		3501-5000	3501-5000	-.065	.069	.935
		5001-6500	5001-6500	-.084	.085	.258
		6501ve üstü	6501ve üstü	-.097	.068	.720
	3501-5000 TL arası	1000 den az	1000-2000	.198	.079	.125
		1000-2000	1000-2000	.209	.083	.126
		2001-3500	2001-3500	.065	.069	.935
		5001-6500	5001-6500	-.118	.082	.699
		6501ve üstü	6501ve üstü	-.031	.064	.997
5001-6500 TL arası	1000 den az	1000-2000	.316*	.093	.010	
	1000-2000	1000-2000	.327*	.097	.010	
	2001-3500	2001-3500	.184	.085	.258	
	3501-5000	3501-5000	.118	.082	.699	
	6501ve üstü	6501ve üstü	.087	.081	.892	
6501 TL ve üzeri	1000 den az	1000-2000	.229*	.078	.042	
	1000-2000	1000-2000	.240*	.083	.045	
	2001-3500	2001-3500	.097	.068	.720	
	3501-5000	3501-5000	.031	.064	.997	
	5001-6500	5001-6500	.087	.081	.892	

Tablo 6.83 fiyat duyarlılığı değişkeninin gelir düzeyleri arasındaki farklılıklarını göstermektedir. Bu sonuçlara göre 1000 TL'den az ve 1000 - 2000 TL arası gelir elde eden mobil alışveriş uygulamaları kullanıcıları ile 5001 - 6500 TL arası

ve 6501 TL ve üzeri gelir elde eden kullanıcılar arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

Bu farklılıkları incelemek ve hangi gelir düzeyine sahip kullanıcıların fiyat duyarlılıklarının daha fazla olduğunu tespit etmek için tanımlayıcı istatistiklere bakılmıştır (**Tablo 6.84**).

Tablo 6.84: Fiyat Duyarlılığı Gelir Düzeyleri Tanımlayıcı İstatistikleri

		N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata
Fiyat Duyarlılığı	1000 TL den az	74	3.14	.651	.076
	1000-2000 TL	63	3.13	.647	.081
	2001-3500 TL	114	3.27	.546	.051
	3501-5000 TL	143	3.34	.523	.044
	5000-6500 TL	67	3.45	.515	.063
	6501 TL ve üzeri	151	3.37	.502	.041
	Toplam	612	3.30	.559	.023

Gelir düzeyleri arasında anlamlı fark bulunan fiyat duyarlılığı değişkeninin tanımlayıcı istatistikleri **Tablo 6.84**' de gösterilmiştir. Bu tablodan 5001 - 6500 TL arası gelir elde eden kullanıcıların, 1000 TL'den az ve 1000 - 2000 TL arası gelir elde eden kullanıcılara göre fiyat duyarlılıklarının daha fazla olduğu görülmektedir ($\mu_{5000-6500TL} = 3,45$; $\mu_{1000TL\ den\ az} = 3,14$; $\mu_{1000-2000TL} = 3,13$). Ayrıca 6501 TL ve üzeri gelir elde eden kullanıcıların da, 1000 TL'den az ve 1000 - 2000 TL arası gelir elde eden kullanıcılara göre fiyat duyarlılıklarının daha fazla olduğu sonuçlarına ulaşılmaktadır ($\mu_{6501TL\ ve\ üzeri} = 3,37$; $\mu_{1000TL\ den\ az} = 3,14$; $\mu_{1000-2000TL} = 3,13$).

SONUÇ

Günümüzde gelişen pazara ayak uydurabilmek için teknolojik yenilikler ile gelişen elektronik ticarete ve günümüzün trendlerinden mobil ticarete ve mobil pazarlamaya verilen önem artmıştır. Teknolojiyi fırsata çevirmek isteyen firmalar pazarda tutunabilmek ve devamlılığını sağlayabilmek için pazarlama stratejilerini belirleme ihtiyacı duymaktadırlar. Bu amaçla firmalar ile müşteriler arasında sürekli etkileşimi sağlayan mobil kanalların tüketici davranışlarına etkilerinin bilinmesinin özellikle pazarlama literatürüne katkı sağlayacağı beklenmektedir.

Pazarlama, dijital anlamda artık bir markanın veya ürünün tanıtımından ibaret olmaktan çıkmıştır. Günlük hayatımızın bir parçası olmakla birlikte, teknolojinin gücünü kullanma ihtiyacı duyulmaktadır. Bu sürekli değişen dijital manzara, rekabeti farklı boyutlara taşımıştır. Bununla birlikte geleneksel tüketici davranışları yerini postmodern tüketici davranışlarını anlamaya yöneltmiştir. Bu anlayışla tüketimin yeni tüketici davranışlarına göre şekilleneceği göz ardı edilemeyecek kadar önem taşımaktadır ve deneyim ekonomisi ile deneyim pazarlaması geliştirilmesi gereken bir araştırma alanıdır.

Dijitalleşmenin getirdikleri ile dijital pazarlamanın kişiselleştirilmesi, son kullanıcılar için kişiye özel tecrübeye dönüşmesi, bu kanallar ile alışverişi teşvik etmesi sağlanmalıdır. Ürün ve hizmetlerin kişiselleşmesine deneyim ekonomisi denmektedir, bunun pazarlamasına da deneyim pazarlaması denir. Deneyim ekonomilerinde insanlar, daha çok hizmet ve daha çok kişiselleşmiş ürün tüketirler. Örneğin, herkesin telefonu, dışarıdan benzer görünse de içindeki uygulamalar, müzikler ve fotoğraflarla kullanıcıya özgüdür. Tüketicilerin mobil telefonları kendi

ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak amacıyla kişiselleştirmesi sonucu oluşan bu yeni pazarda firmalar veya bağımsız işletmeler yüksek getiriler elde edebilmektedir.

Cep telefonları bireylere kolaylık sağlamak için iyi bir araç olmuştur. Akıllı telefonlar, cep boyutunda küçük cihazlardır ve bir ya da bir kaç dokunuşla kontrol edilebilirler. Müşteriler, ürün ve bilgi aramak, sipariş vermek, çeşitli işlemler yapmak gibi birçok etkinlik için cep telefonlarını ve diğer mobil cihazlarını kolayca kullanabilirler. Mobil alışveriş uygulamaları, bu işlemi daha rahat ve daha kolay hale getirir. Teknolojik olarak tüm mobil telefonlar, 4G, LTE ve Wi-Fi gibi kablosuz kaynaklardan yüksek hızda veri alışverişi yapabilecek kapasitede donatılmışlardır. Piyasadaki uygun fiyatlar sayesinde akıllı telefonlar neredeyse herkes için erişilebilir hale gelmiştir. Bu çalışmayla, mobil alışveriş uygulamalarının alanındaki dinamikleri, geniş bir perspektiften, daha iyi anlamak için katkı sağlamak amaçlanmıştır. Ayrıca elektronik ticaret ve mobil ticaretde dahil olmak üzere, herhangi bir teknoloji için daha önce literatürde kısıtlı olarak ele alınmış fiyat duyarlılığına ilişkin geniş bir bakış açısı sağlanmış olacaktır.

Bu araştırmanın temel katkısı, teknoloji kabulü alanında algılanan kullanım kolaylığı, bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılığı gibi üç yapı ile müşteri tatmini etkileri alanında entegre bir model sunmasıdır. Bireysel yenilikçiliğin mobil alışveriş uygulamalarını kullanma niyeti üzerinde doğrudan ve olumlu etkisi vardır. Midgley ve Dowling'in belirttiği gibi, erken benimseyenler olarak da bilinen yenilikçiler, kullanıcı olmayan ve daha az katılımcı olan kullanıcıların görüşlerini yaymışlardır (Midgley ve Dowling, 1978, s.229). Yenilikçilerin bu değerlendirmesi, diğerleri arasında mobil alışveriş uygulamalarının benimsenmesinde büyük bir rol oynamaktadır. Ha ve Stoel'in yaptığı bir çalışma, bireysel yenilikçiliğin etkisi ile ürün bilgisi araştıranların alım yapma ihtimalinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Ha ve Stoel, 2004, s.383). Schadler ve McCarthy'e göre, kuruluşların gelirlerini iyileştirmek için mobil alışveriş uygulamalarının kullanım sıklığını artırmak gerekmektedir (Schadler ve McCarthy, 2012, s.23). Bireysel yenilikçilik faktörü aynı zamanda teknolojinin sadece yenilikçiler arasında değil diğerlerinde de benimsenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Yenilikçiliğin geliştirilmesi perspektifindeki mobil alışveriş uygulamalarının geliştirilmesi ve güncellenmesi, kullanıcıların tutundurulmasında ve yeni müşterilerin ilgisini çekmede de yardımcı olacaktır. Pazarlamacılar, yalnızca kullanıcılar arasındaki yenilikçileri tanımakla kalmayıp, aynı zamanda, kuruluşların müşteri veritabanını iyileştirmek için bu yenilikçileri segmentlere ayırarak pazarlama kampanyaları oluşturmalarıdır. Mobil alışveriş uygulamaları reklamcılıkta da yenilikçi bir segment arasındadır. Bu sayede ürünlere ve hizmetlere özel erişim olanağı sunmak gelişmek için iyi bir seçenek olabilir.

Yelkur ve Nêveda DaCosta tarafından yapılan bir çalışma otellerin izlediği farklı stratejileri ele alıyor (Yelkur ve Nêveda DaCosta, 2001). Bu çalışmadan yola çıkarak fiyat duyarlılığının, yalnızca mobil alışveriş uygulamalarında değil, aynı zamanda tüm elektronik ticaret alanlarında farklı fiyatlama stratejilerine de uygulanabileceği söz konusudur. Farklı fiyatlandırma stratejileri sadece satışları artırmakla kalmaz, aynı zamanda karları da geliştirir. Dolayısıyla geliri ve karı en üst düzeye çıkarmak için bu strateji mobil alışveriş uygulamalarında bulunan ürünlere de uygulanabilir. Thamaraiselvan Natarajan ve ekibi tarafından yapılan çalışma, mobil alışveriş uygulamalarının kullanımında yenilikçilerin listelenen ürünlerin fiyatlarına daha az duyarlı olduğuna dair kanıtlara sahiptir (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017, s.19).

Bu araştırma, mobil alışveriş uygulamalarının bireysel yenilikçilik, algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat duyarlılığının bazı önemli bulgularını ortaya koymak için ve bu üç yapı ile müşteri tatminine etkileri alanında entegre bir model sunması için tasarlanmıştır. Araştırma modelinin SPSS programı ile yapılan hiyerarşik regresyon analizlerinin sonuçları, algılanan kullanım kolaylığı, fiyat duyarlılığı ve bireysel yenilikçilik değişkenlerinin müşteri tatmini bağımlı değişkenine ait varyansı % 24 oranında açıkladığını göstermiştir. Diğer bir ifade ile müşteri tatmini değişkenindeki varyasyonun % 24'ünün bireysel yenilikçilik, fiyat duyarlılığı ve algılanan kullanım kolaylığı ile açıklanabildiğini göstermiştir. Ayrıca varyansın % 24'ten % 31'e yükselmesi, bireysel yenilikçilik moderatör değişkenin eklenmesi ile modelin müşteri tatminini daha iyi açıkladığını göstermektedir.

Araştırma modelinin, AMOS programı ile yol analizi uygulanarak ana hipotezlerin testi yapılmıştır. Sonuçlar algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin müşteri tatminini pozitif etkilediği, fiyat duyarlılığının ise negatif etkilediğini göstermiştir (H1, H3). H2 ve H4 hipotezlerin test edilmesi sonucunda bireysel yenilikçilik moderatör değişkeni, fiyat duyarlılığı ve algılanan kullanım kolaylığı bağımsız değişkeni ile müşteri tatmini bağımlı değişkeni arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü etkilemiştir. Burada moderatör etki söz konusudur. Moderatör etkiden söz edebilmek için, aralarında ilişki olduğu bilinen değişkenlerin, bir başka değişkenin etki etmesi sonucu aralarındaki ilişkinin gücünün ve /veya yönünün etkilenmesi beklenir. H2 ve H4 hipotezlerinin test edilmesi ile bu beklenen etkinin elde edildiği görülmektedir.

Demografik farklılıkların test edilmesi sonucu; mobil alışveriş uygulamalarının kullanılması sürecinde cinsiyete göre sadece algılanan kullanım kolaylığı değişkeninde anlamlı fark tespit edildiği bulgularına ulaşılmıştır. Bireysel yenilikçilik ve müşteri tatmini değişkenleri hariç algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat duyarlılığı değişkenlerinin, yaşa bağlı olarak anlamlı farklılık gösterdikleri sonuçları elde edilmiştir. Bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılığı değişkenlerinin eğitim düzeylerine bağlı olarak gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmazken, algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini arasında anlamlı farklılıklar olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini değişkenleri için meslek grupları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir ve mobil alışveriş uygulamalarını kullanarak alışveriş yapan kullanıcıların meslek gruplarına bağlı olarak bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılıklarının farklılık gösterdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Bireysel yenilikçilik ve fiyat duyarlılığı değişkenleri, gelir düzeyleri arasında anlamlı farklılık göstermiştir. Bununla birlikte algılanan kullanım kolaylığı ve müşteri tatmini değişkenleri için gelir düzeyleri arasında anlamlı farklılık görülmemiştir.

Kullanıcıların alışveriş için kullandıkları cihazların özellikleri (ekran boyutu, internet hızı, işlemci vb.) ileride incelenebilecek bir alandır. Kullanıcılar perakendeciler arasındaki fiyatları karşılaştırmak için fiyat karşılaştırma uygulamalarını da kullanabilir ve bu fiyat duyarlılığı arasındaki ilişkiyi azaltabilir. Gelecekteki çalışmalar, bu gelişmekte olan konuyu detaylı olarak ele alabilir.

Bu araştırmanın sonuçları, güncel organizasyonlara pazarlama stratejilerini ve reklam kampanyalarını etkili bir şekilde planlama konusunda fikir vererek mobil alışveriş uygulamaları pazarında yer alabilecek organizasyonlara fayda sağlayabilir. Bu araştırma modeli, elektronik ticaret, mobil ödemeler ve mobil ticaret gibi farklı bilişim sistemleri arasında genelleştirilebilir. Ancak, bu çalışmanın çeşitli sınırlamaları olduğu kabul edilmelidir. Bu çalışmanın temel sınırlaması yalnızca bir ülkeyle sınırlı olmasıdır. Gelecek araştırmacılar, bu modeli kültürel özelliklerine göre farklı kültürler arasında test edebilirler. Mobil alışveriş uygulamalarını kullanırken insanların zaman içindeki fiyat hassasiyet düzeylerindeki değişime ilişkin geniş çapta bir çalışma, gelecekte keşfedilebilecek başka umut vadeden bir alandır.

Sonuç olarak oldukça etkili ve kullanışlı geliştirilen uygulamalar, işletmelere müşterilerini anlama ve bu uygulamaları kendi ihtiyaçlarına göre tasarlama ve güncelleme konusunda yardımcı olacaktır. Bunu yaparak, teknolojiye adaptasyonu daha hızlı bir şekilde teşvik edecek olumlu bir ortam oluşturabilir ve pazarlamacılar tüketicileri alışveriş yapmaya teşvik edebilir.

KAYNAKLAR

Abolfazli, Saeid, et al. "An experimental analysis on cloud-based mobile augmentation in mobile cloud computing." *IEEE Transactions on Consumer Electronics* 60.1 (2014): 146-154.

Afolabi, Akingbemisilu Abiola. "Mobile devices: A patent need for current re-defining education and innovative pedagogies." *International Journal of Information and Education Technology* 6.8 (2016): 638-642.

Agarwal, Ritu, and Elena Karahanna. "Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage." *MIS quarterly* (2000): 665-694.

Agarwal, Ritu, and Jayesh Prasad. "A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology." *Information Systems Research* 9.2 (1998): 204-215.

Agrebi, Sinda, and Joel Jallais. "Explain the intention to use smartphones for mobile shopping." *Journal of Retailing and Consumer Services* 22 (2015): 16-23.

Ajzen, Icek. "The theory of planned behavior." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50.2 (1991): 179-211.

Ajzen, Icek, and Martin Fishbein. "Understanding attitudes and predicting social behaviour." (1980).

Akaltan, H. "Müşteri memnuniyeti ve perakendecilik sektöründe bir uygulama." Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara (2004).

Akdoğan, M. Şükrü, and Mustafa Halid Karaarslan. "Tüketici yenilikçiliği." Atatürk University Journal of Economics & Administrative Sciences 27.2 (2013): 1-20.

Albay, M. Nurettin. "Geleneksel pazarlamadan yeni pazarlama yaklaşımlarına geçiş süreci." Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 15.2 (2010).

Aldás-Manzano, Joaquín, Carla Ruiz-Mafé, and Silvia Sanz-Blas. "Exploring individual personality factors as drivers of M-shopping acceptance." Industrial Management & Data Systems 109.6 (2009): 739-757.

Aldás-Manzano, Joaquín, et al. "The role of consumer innovativeness and perceived risk in online banking usage." International Journal of Bank Marketing 27.1 (2009): 53-75.

Alsultanny, Yas A., and Mona F. Alotaibi. "Evaluating the factors affecting on intension to use of e-recruitment." American Journal of Information Science and Computer Engineering 1.5 (2015): 324-331.

Amoroso, D., and R. Lim. "Exploring the personal innovativeness construct: the roles of ease of use, satisfaction and attitudes." Asian Pacific Journal for Information Systems 25.4 (2016): 662-685.

Anand, Akshay. "E-satisfaction-a comprehensive framework." Internet and Web Applications and Services, 2007. ICIW'07. Second International Conference on. IEEE, 2007.

Anderson, Rolph E. "Consumer dissatisfaction: The effect of disconfirmed expectancy on perceived product performance." Journal of Marketing Research (1973): 38-44.

Arıker, Çağla. "Bilgi yükü temelinde, tüketicinin özgürlüğü ve kısıtlanmışlığının karar sonrası değerlemelerle ilişkisi." Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Pazarlama Bilim Dalı, İstanbul (2011).

Armstrong, Gary. "Marketing: an introduction." Pearson Education, 2009.

Bakay, Burak. "M-commerce today: Opportunity and challenge. EQ2 2014." Erişim tarihi: 31 Aralık 2015, from <http://www.slideshare.net/burakbakay/ecommerce-quarterly> (2014).

Ballantine, J., et al. "The 3-D model of information systems success: the search for the dependent variable continues." *Information Resources Management Journal (IRMJ)* 9.4 (1996): 5-15.

Bang, Youngsok, et al. "From online to mobile: Linking consumers' online purchase behaviors with mobile commerce adoption." *PACIS*. 2013.

Bansal, Harvir S., et al. "Relating e-satisfaction to behavioral outcomes: an empirical study." *Journal of Services Marketing* 18.4 (2004): 290-302.

Barnett, Homer Garner. "Innovation: the basis of cultural change." New York: Mcgraw-Hill Book Company (1953).

Barutçu, Süleyman. "E-mağazalardan alış-verişlerde e-müşteri tutumları ve e-müşteri memnuniyetini etkileyen faktörler." *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 7.14 (2007): 219-238.

Baş, Yeliz, Semih Okutan, and Remzi Altunışık. "Tüketicilerin yenilikçilik eğilimlerini etkileyen davranışsal ve kişiliksel faktörlerin incelenmesi: gıda alışverişleri üzerine bir uygulama." (2015).

Başgöze, Pınar. "Teknoloji kabul modelinin teknolojik yatkınlık ve marka kredibilitesi değişkenleri eklenerek genişletilmesi: satın alma eğilimine uyarlanması." *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi SBE* (2010).

Bauer, Hans H., et al. "Driving consumer acceptance of mobile marketing: A theoretical framework and empirical study." *Journal of Electronic Commerce Research* 6.3 (2005): 181-192.

Bayuk, M. Nedim, and Ferit Küçük. "Müşteri tatmini ve müşteri sadakati ilişkisi." *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 22.1 (2007): 285- 292.

Bearden, William O., and Jesse E. Teel. "Selected determinants of consumer satisfaction and complaint reports." *Journal of Marketing Research* (1983): 21-28.

Bellman, Steven, et al. "The effectiveness of branded mobile phone apps." *Journal of Interactive Marketing* 25.4 (2011): 191-200.

Berman, Barry. "Planning and implementing effective mobile marketing programs." *Business Horizons* 59.4 (2016): 431-439.

Berr, Jonathan. "As mobile shopping booms, so do problems. CBS MoneyWatch." Erişim tarihi: 11 Ocak 2016. <http://cbsnews.com/news/mobile-shopping-mayhem-for-holiday-shoppers/> (2014).

Bezirgan, M. "Turistik destinasyonda fiyat değeri, aidiyet ve davranışsal niyetler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi: Kemer örneği." *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2.5 (2014): 524-539.

Bhattacharjee, Anol. "Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model." *MIS quarterly* (2001a): 351-370.

Bhattacharjee, Anol. "An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance." *Decision Support Systems* 32.2 (2001b): 201-214.

Bolton, Hazel. "Shopping cart abandonment statistics. Formisimo." Erişim tarihi: 11 Ocak 2016. <http://www.formisimo.com/blog/shopping-cart-abandonment-rate/> (2015).

Britt, Stuart Henderson. "How Weber's law can be applied to marketing." *Business Horizons* 18.1 (1975): 21-29.

BTK. "Türkiye elektronik haberleşme sektörü üç aylık pazar verileri raporu 2017 yılı 1. çeyrek raporu." *Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Ocak – Şubat – Mart* (2017).

Bukhari, Saleh Mohamed Fadel, et al. "The antecedents of travellers'e-satisfaction and intention to buy airline tickets online: A conceptual model." *Journal of Enterprise Information Management* 26.6 (2013): 624-641.

Byrne, Barbara M. "Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming." Routledge, 2016.

Cadotte, Ernest R., Robert B. Woodruff, and Roger L. Jenkins. "Expectations and norms in models of consumer satisfaction." *Journal of Marketing Research* (1987): 305-314.

Campbell, Donald T. "Recommendations for APA test standards regarding construct, trait, or discriminant validity." *American Psychologist* 15.8 (1960): 546.

Cardozo, Richard N. "An experimental study of customer effort, expectation, and satisfaction." *Journal of Marketing Research* (1965): 244-249.

Chang, Hsin Hsin, and Su Wen Chen. "The impact of customer interface quality, satisfaction and switching costs on e-loyalty: Internet experience as a moderator." *Computers in Human Behavior* 24.6 (2008): 2927-2944.

Chang, J. Morris, Joseph Williams, and George Hurlburt. "Mobile commerce." *IT Professional* 16.3 (2014): 4-5.

Chiu, Yu-Bin, Chieh-Peng Lin, and Ling-Lang Tang. "Gender differs: assessing a model of online purchase intentions in e-tail service." *International Journal of Service Industry Management* 16.5 (2005): 416-435.

Cho, Yoon C., and Esen Sagynov. "Exploring factors that affect usefulness, ease of use, trust, and purchase intention in the online environment." *International Journal of Management & Information Systems (Online)* 19.1 (2015): 21-36.

Choe, Young Chan, et al. "Effect of the food traceability system for building trust: Price premium and buying behavior." *Information Systems Frontiers* 11.2 (2009): 167-179.

Chong, Alain Yee-Loong. "Mobile commerce usage activities: The roles of demographic and motivation variables." *Technological Forecasting and Social Change* 80.7 (2013): 1350-1359.

Chong, Alain Yee-Loong, Felix TS Chan, and Keng-Boon Ooi. "Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: Cross country empirical examination between China and Malaysia." *Decision Support Systems* 53.1 (2012): 34-43.

Chu, Junhong, Pradeep Chintagunta, and Javier Cebollada. "Research note-a comparison of within-household price sensitivity across online and offline channels." *Marketing Science* 27.2 (2008): 283-299.

Chua, Bee-Lia, et al. "Impacts of cruise service quality and price on vacationers' cruise experience: Moderating role of price sensitivity." *International Journal of Hospitality Management* 44 (2015): 131-145.

Coker, Brent. "Antecedents to website satisfaction, loyalty, and word-of-mouth." *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management* 10.2 (2013): 209-218.

Collis, Jill, and Roger Hussey. *Business research: A practical guide for undergraduate and postgraduate students*. Macmillan International Higher Education, 2013.

Copeland, Phillip E. *An investigation about the small business adoption of mobile commerce*. Diss. Capella University, 2016.

Coşkunkurt, Y. E. "Sosyal medya kullanımının kurumsal yenilikçi itibar üzerindeki etkisi üzerine bir araştırma." Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (2013).

Criteo. "State of mobile commerce United States." Australia: H1. Erişim tarihi: 26.09.2013. <https://www.criteo.com/wp-content/uploads/2017/07/Report-criteo-mobilecommercereport-h12016-AU.pdf> (2016).

Cruz, Brant, and Jeff McKenna. "How smartphones are changing the retail shopping experience." Research Report, Chadwick Martin Bailey, Boston, March, 2011.

Çallı, Levent. "E-memnuniyet kavramının değerlendirilmesi ve yeni bir model denemesi." Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Üretim Yönetimi ve Pazarlama, Sakarya (2010).

Çınar, A. Tuncay. "İşletmelerde müşteri hizmeti ve müşteri memnuniyeti ile farklı bankalar ve bölgeler için müşteri memnuniyetini belirlemeye yönelik uygulama." Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın (2007).

Çimen, Hüseyin. "Elektronik uçak bileti müşterilerinin satın almada süreklilik eğilimlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi." Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Turizm İşletmeciliği Bilim Dalı, Ankara (2008).

Çoroğlu, Çağlar. Yeni ekonomide yönetim ve pazarlama. Alfa Yayınları, 2002.

Chen, Qimei, Shelly Rodgers, and Yi He. "A critical review of the e-satisfaction literature." American Behavioral Scientist 52.1 (2008): 38-59.

Dai, Hua, and Prashant C. Palvi. "Mobile commerce adoption in China and the United States: a cross-cultural study." ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems 40.4 (2009): 43-61.

Davis, Fred D. "A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results." Doktora tezi, Massachusetts Institute of Technology, 1985.

Davis, Fred D. "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology." *MIS quarterly* (1989): 319-340.

Davis, Fred D., Richard P. Bagozzi, and Paul R. Warshaw. "User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models." *Management Science* 35.8 (1989): 982-1003.

De Chematony, L., and S. Knox. "Consumers' abilities to correctly recall grocery prices." *Proceedings of the Marketing Education Group (MEG) 1991 Annual Conference Preparing Marketing for the New Millenium 1991*.

Degeratu, Alexandru M., Arvind Rangaswamy, and Jianan Wu. "Consumer choice behavior in online and traditional supermarkets: The effects of brand name, price, and other search attributes." *International Journal of Research in Marketing* 17.1 (2000): 55-78.

Digitalage. "Mobil Pazarlama Birliği (MMA) Türkiye ve Digital Age, geride bıraktığımız 2016 yılının dikkat eken mobil uygulamalarını seti." Erişim tarihi: 03 Ocak 2017. <http://digitalage.com.tr/mma-turkiye-ile-2016nin-dikkat-ceken-mobil-uygulamalarini-sectik> (2016).

Duncan, Ewan, Eric Hazan, and Kevin Roche. "Digital disruption: Six consumer trends and what businesses need to do now." McKinsey & Company. <http://www.mckinseyonmarketingandsales.com/digital-disruption-evolving-usage-and-the-new-value-chain> (2014).

Durmuş, Beril, E. Serra Yurtkoru ve Murat inko. "Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi." İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım (2013).

Ekizler, Hüseyin. "Statistical analysis of the effects of customer satisfaction on customer loyalty in turkish gsm sector: a field study among the students of business administration faculty of Marmara University." Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (2015).

Emarketer. "Browsers beat out apps for m-commerce." Erişim tarihi: 24 Ocak 2012. <http://www.emarketer.com/Article.aspx?R=1008792> (2012).

Emarketer. "Total US retail sales top \$4.5 trillion in 2013, outpace gdp growth." Erişim tarihi: 10 Nisan 2014. <http://www.emarketer.com/Article/Total-US-Retail-Sales-Top-3645-Trillion-2013-Outpace-GDP-Growth/1010756> (2014a).

Emarketer. "Worldwide smartphone usage to grow 45% in 2014." Erişim tarihi: 11 Haziran 2014. <http://www.emarketer.com/Article/Worldwide-Smartphone-Usage-Grow-25-2014/1010920> (2014b).

Erdem, Tülin, Joffre Swait, and Jordan Louviere. "The impact of brand credibility on consumer price sensitivity." *International Journal of Research in Marketing* 19.1 (2002): 1-19.

Eymen, U. Erman. "SPSS 15.0 veri analiz yöntemleri." *İstatistik Merkezi Yayın* 1 (2007): 167.

Faqih, Khaled MS, and Mohammed-Issa Riad Mousa Jaradat. "Assessing the moderating effect of gender differences and individualism-collectivism at individual-level on the adoption of mobile commerce technology: TAM3 perspective." *Journal of Retailing and Consumer Services* 22 (2015): 37-52.

Fishbein, Martin, and Icek Ajzen. "Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research." 1975.

Flynn, Leisa Reinecke, and Ronald E. Goldsmith. "Identifying innovators in consumer service markets." *Service Industries Journal* 13.3 (1993): 97-109.

Fornell, Claes. "A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience." *The Journal of Marketing* (1992): 6-21.

Fornell, Claes, and David F. Larcker. "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error." *Journal of Marketing Research* (1981): 39-50.

Forrester. "Mobile still tops retailers' priority lists, according to Shop.org/Forrester state of retailing online report." Erişim tarihi: 11 Ocak 2016. <https://www.forrester.com/Mobile+Still+Tops+Retailers+Priority+Lists+According+To+Shoporg+Forrester+State+Of+Retailing+Online+Report/-/E-PRE7604> (2015)

Gans, Joshua S. "Mobile application pricing." *Information Economics and Policy* 24.1 (2012): 52-59.

Garda, Robert A., and Michael V. Marn. "Price wars." *McKinsey Quarterly* 29.3 (1993): 87-100.

Gardner, David M. "Is there a generalized price-quality relationship?." *Journal of Marketing Research* 8.2 (1971): 241-243.

Gefen, David, and Detmar W. Straub. "Gender differences in the perception and use of e-mail: An extension to the technology acceptance model." *MIS quarterly* (1997): 389-400.

Gelibolu, Levent. "Topluluk tabanlı sosyal pazarlama yaklaşımıyla sürdürülebilir tüketim davranışının güdülenmesi: Yükseköğretimde deneysel bir uygulama." *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana* (2011).

George, Darren, and Paul Mallery. "SPSS for Windows step by step. A simple study guide and reference (10. Baskı)." (2010).

Ghose, Anindya, Avi Goldfarb, and Sang Pil Han. "How is the mobile Internet different? Search costs and local activities." *Information Systems Research* 24.3 (2012): 613-631.

Giese, Joan L., and Joseph A. Cote. "Defining consumer satisfaction." *Academy of marketing science review* 1.1 (2000): 1-22.

Gillpatrick, T. R., Harmon, R.R. and Wood, V.R. "Price sensitivity measurement for new products." *Proceedings: Educators' Conference, American Marketing Association, Washington, D.C.* 51 (1985): 396-399.

Goh, Khim-Yong, Junhong Chu, and Jing Wu. "Mobile advertising: an empirical study of temporal and spatial differences in search behavior and advertising response." *Journal of Interactive Marketing* 30 (2015): 34-45.

Goldberg, Laura. "Mobile is the no. 1 medium for advertising to Gen Z & young millennial college students, according to new research from IAB & Qriously." *Erişim tarihi: 28 Eylül 2015.* <http://www.businesswire.com/news/home/20150928005356/en/Mobile-No.-1-Medium-Advertising-Gen-Young> (2015).

Goldsmith, Ronald E. "Using the domain specific innovativeness scale to identify innovative internet consumers." *Internet Research* 11.2 (2001): 149-158.

Goldsmith, Ronald E., and Charles F. Hofacker. "Measuring consumer innovativeness." *Journal of the Academy of Marketing Science* 19.3 (1991): 209-221.

Goldsmith, Ronald, and Leisa Reinecke Flynn. "Identifying innovators in consumer product markets." *European Journal of Marketing* 26.12 (1992): 42-55.

Goldsmith, Ronald E., and Stephen J. Newell. "Innovativeness and price sensitivity: managerial, theoretical and methodological issues." *Journal of Product & Brand Management* 6.3 (1997): 163-174.

Goldsmith, Ronald E., François d'Hauteville, and Leisa R. Flynn. "Theory and measurement of consumer innovativeness: A transnational evaluation." *European Journal of Marketing* 32.3/4 (1998): 340-353.

Goldsmith, Ronald E., et al. "Price sensitivity and innovativeness for fashion among Korean consumers." *The Journal of Social Psychology* 145.5 (2005): 501-508.

Göğüş, Çağla Gizem. "Teknoloji kabul modeli ve değiştirme maliyetinin müşteri sadakati üzerine etkileri: muhasebe yazılım programları üzerine bir çalışma." Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul (2014).

Gözükara, Ebru, Yağmur Özyer, and İpek Koçoğlu. "The moderating effects of perceived use and perceived risk in online shopping." *Journal of Global Strategic Management* 16 (2014): 67-81.

Graham, Jefferson. "Mobilegeddon' could be bad news for 40% of top websites." *USA Today*. Erişim tarihi: 1 Ekim 2016. <http://www.usatoday.com/story/tech/2015/04/20/mobilegeddon-could-impact-your-business/26090627> (2015).

Green, Paul E., Richard M. Johnson, and William D. Neal. "The journal of Marketing Research: Its initiation, growth, and knowledge dissemination." *Journal of Marketing Research* 40.1 (2003): 1-9.

Grewal, Dhruv, et al. "The effect of store name, brand name and price discounts on consumers' evaluations and purchase intentions." *Journal of Retailing* 74.3 (1998): 331-352.

Grewal, Dhruv, et al. "The effects of wait expectations and store atmosphere evaluations on patronage intentions in service-intensive retail stores." *Journal of Retailing* 79.4 (2003): 259-268.

Grunert, Klaus G., et al. "The changing consumer in Germany." *International Journal of Research in Marketing* 12.5 (1995): 417-433.

Gustafsson, Anders, et al. "Linking customer satisfaction to product design: a key to success for Volvo." *Quality Management Journal* 7.1 (2000): 27-38.

Güneş, Semra. "Yenilik yayılım: Bir araştırma." Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Bilim Dalı, İstanbul (2010).

Ha, Young, and Leslie Stoel. "Internet apparel shopping behaviors: the influence of general innovativeness." *International Journal of Retail & Distribution Management* 32.8 (2004): 377-385.

Haapajoki, Aleks. "Entrepreneurial marketing in the B2C mobile application business: A netnographic study across four expert blogs." (2014).

Haims, Allan. "Push versus pull: How mobile changed retail promotion strategies." *Chain Store Age*. Erişim tarihi: 11 Şubat 2016. <http://www.chainstoreage.com/article/push-vs-pull-how-mobile-changed-retail-promotion-strategies> (2015).

Hair, Joseph F., et al. Black "Multivariate data analysis, 5th edition. Pearson, 1998.

Hamdaoui, Bechir, Tamara Alshammari, and Mohsen Guizani. "Exploiting 4G mobile user cooperation for energy conservation: challenges and opportunities." *IEEE Wireless Communications* 20.5 (2013): 62-67.

Han, Sangman, Sunil Gupta, and Donald R. Lehmann. "Consumer price sensitivity and price thresholds¹⁴." *Journal of Retailing* 77.4 (2001): 435-456.

Hennig-Thurau, Thorsten, and Alexander Klee. "The impact of customer satisfaction and relationship quality on customer retention: A critical reassessment and model development." *Psychology & Marketing* 14.8 (1997): 737-764.

Hoffman, K. Douglas, Lou W. Turley, and Scott W. Kelley. "Pricing retail services." *Journal of Business Research* 55.12 (2002): 1015-1023.

Holzer, Adrian, and Jan Ondrus. "Mobile application market: A developer's perspective." *Telematics and Informatics* 28.1 (2011): 22-31.

Hsu, Huei-Hsia, Chia-Cheng Chang, Tzu-Hong Lin. "An empirical study of users' continuance intention and word of mouth toward sna (social network app)." *Proceedings of 2013 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management* 29-1 Mayıs, Phuket, Tayland (2013).

Huang, Yiwen. "Critical success factors in multichannel mobile marketing: a Delphi study." *Doktora Tezi*, Auckland University of Technology, 2012.

Huiying, Du, et al. "An empirical study of consumer adoption on mobile data services (MDS) in China." *Multimedia and Information Technology (MMIT), 2010 Second International Conference on*. Vol. 1. IEEE, 2010.

Hung, Ming-Chien, Hsin-Ginn Hwang, and Ting-Chu Hsieh. "An exploratory study on the continuance of mobile commerce: an extended expectation-confirmation model of information system use." *International Journal of Mobile Communications* 5.4 (2007): 409-422.

Hurbean, Luminita, and Doina Fotache. "Mobile technology: Binding social and cloud into a new enterprise applications platform." *Informatica Economica* 17.2 (2013): 73.

Hurt, H. Thomas, Katherine Joseph, and Chester D. Cook. "Scales for the measurement of innovativeness." *Human Communication Research* 4.1 (1977): 58-65.

Igbaria, Magid, et al. "Personal computing acceptance factors in small firms: a structural equation model." *MIS quarterly* (1997): 279-305.

Ilieva, Janet, Steve Baron, and Nigel M. Healey. "Online surveys in marketing research: Pros and cons." *International Journal of Market Research* 44.3 (2002): 361-376.

Johnson, Michael David, and Claes Fornell. "A framework for comparing customer satisfaction across individuals and product categories." *Journal of Economic Psychology* 12.2 (1991): 267-286.

Johnson, Rose L., and James J. Kellaris. "An exploratory study of price/perceived-quality relationships among consumer services." *ACR North American Advances* (1988).

Kang, Chuen-Roan, et al. "Factors affecting the continued intention of mobile shopping." *Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, 2010 IEEE International Conference on. IEEE, 2010.

Kapucu, Hakan Hilmi. "Kütüphane hizmetlerinde müşteri tatmini ve bir uygulama." *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul (2007).

Karahanna, Elena, et al. "Individual differences and relative advantage: the case of GSS." *Decision Support Systems* 32.4 (2002): 327-341.

Karjaluoto, Heikki, et al. "Exploring gender influence on customer's intention to engage permission-based mobile marketing." *Electronic Markets* 18.3 (2008): 242-259.

Karla, Jürgen, and Henry Bröker. "Emergence of the app-economy: What drives the mobile business industry in Germany." *International Journal of Business Research* 11.5 (2011): 67-75.

Karlı, Yasemin. "Bilişsel esneklik, iki dillilik ve üstbilişsel kararlar arasındaki gelişimsel bağlantılar." *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul (2015).

Keels, Felicia N. "Mobile shopping for fashion products in the US." *University of South Carolina*, 2012.

Khalifa, Mohamed, and Kathy Ning Shen. "Explaining the adoption of transactional B2C mobile commerce." *Journal of Enterprise Information Management* 21.2 (2008): 110-124.

Kim, Changsu, Mirsobit Mirusmonov, and In Lee. "An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment." *Computers in Human Behavior* 26.3 (2010): 310-322.

Kim, Jae Young, and Hyung Seok Lee. "Key factors influencing customer satisfaction in Korea's mobile service sector." *The Journal of Internet Banking and Commerce* 18.3 (1970): 1-13.

Kim, Jiyong, Byoungho Jin, and Jane L. Swinney. "The role ofetail quality, e-satisfaction and e-trust in online loyalty development process." *Journal of Retailing and Consumer Services* 16.4 (2009): 239-247.

Kim, Mingyung, et al. "Mobile shopping through applications: understanding application possession and mobile purchase." *Journal of Interactive Marketing* 39 (2017): 55-68.

Kim, Seongcheol. "Customers' use of electronic commerce in stock trading and effects on relationship outcomes." Michigan State University, 2000.

Kleijnen, Mirella, Ko De Ruyter, and Martin Wetzels. "An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness." *Journal of Retailing* 83.1 (2007): 33-46.

Ko, Eunju, Eun Young Kim, and Eun Kyung Lee. "Modeling consumer adoption of mobile shopping for fashion products in Korea." *Psychology & Marketing* 26.7 (2009): 669-687.

Koçak, Ahmet. Mobil pazarlama aracı olarak mobil uygulamalar ve üniversite öğrencilerinin mobil pazarlamaya karşı tutumu üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (2013).

Koppius, Otto, et al. "Why are customers coming back to buy their airline tickets online? Theoretical explanations and empirical evidence." Proceedings of the 7th International Conference on Electronic Commerce. ACM, 2005.

Korkmaz, Halil. "Müşteri memnuniyetinde kano modeli: Türkiye'deki havayolu yolcuları örneği." (2013).

Kumar, Maddali MVM. "Remote access using remote frame buffer protocol based on virtual network computing architecture in mobile cloud." International Journal of Advanced Networking and Applications 5.1 (2013): 1853-1857.

Küçüksille, E. "Basit doğrusal regresyon, ed. Şeref Kalaycı." SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (2010).

Kwon, Hyosun Stella, and Laku Chidambaram. "A test of the technology acceptance model: The case of cellular telephone adoption." System Sciences, 2000. Proceedings of the 33rd Annual Hawaii International Conference on. IEEE, 2000.

LaBarbera, Priscilla A., and David Mazursky. "A longitudinal assessment of consumer satisfaction/dissatisfaction: the dynamic aspect of the cognitive process." Journal of Marketing Research (1983): 393-404.

Leavitt, Harold J. "A note on some experimental findings about the meanings of price." The Journal of Business 27.3 (1954): 205-210.

Lee, Ming-Chi. "Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit." Electronic Commerce Research and Applications 8.3 (2009): 130-141.

Lehimler, Eren, And Tuncay Aras. "Perception in music and effect on instrument education." Perception 24 (2017).

Lella, Adam. "Comscore reports september 2014 us smartphone subscriber market share." (2015).

Leppaniemi, Matti, and Heikki Karjaluoto. "Factors influencing consumers' willingness to accept mobile advertising: a conceptual model." *International Journal of Mobile Communications* 3.3 (2005): 197-213.

Li, Eldon Y. "Perceived importance of information system success factors: A meta analysis of group differences." *Information & Management* 32.1 (1997): 15-28.

Li, Suhong, Richard Glass, and Hal Records. "The influence of gender on new technology adoption and use—mobile commerce." *Journal of Internet Commerce* 7.2 (2008): 270-289.

Li, Taoting. "Applying the IS success model to mobile banking apps." Yüksek Lisans Tezi, Lethbrige, Alta.: University of Lethbridge, Faculty of Management, 2014.

Lichtenstein, Donald R., Nancy M. Ridgway, and Richard G. Netemeyer. "Price perceptions and consumer shopping behavior: a field study." *Journal of Marketing Research* (1993): 234-245.

Lichtenstein, Donald R., Peter H. Bloch, and William C. Black. "Correlates of price acceptability." *Journal of Consumer Research* 15.2 (1988): 243-252.

Lin, Carolyn A., and Leo W. Jeffres. "Factors influencing the adoption of multimedia cable technology." *Journalism & Mass Communication Quarterly* 75.2 (1998): 341-352.

Lipsey, Richard G. "An introduction to positive economics-4." (1975).

Liu, Dong-sheng, and Wei Chen. "An empirical research on the determinants of user M-commerce acceptance." *Software engineering, artificial intelligence, networking and parallel/distributed computing*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2009. 93-104.

Low, Wen-Shinn, Jeng-Da Lee, and Soo-May Cheng. "The link between customer satisfaction and price sensitivity: An investigation of retailing industry in Taiwan." *Journal of Retailing and Consumer Services* 20.1 (2013): 1-10.

Lu, June. "Are personal innovativeness and social influence critical to continue with mobile commerce?." *Internet Research* 24.2 (2014): 134-159.

Madlock, Paul E. "The development of technological management model: A conceptualization of computer technology in the workplace." West Virginia University, 2009.

Mahanti, Anirban, and Subhabrata Sen. "High-performance mobile internet." *IEEE Internet Computing* 18.1 (2014): 8-11.

Marbeau, Yves. "What value pricing research today." *Journal of the Market Research Society* 29.2 (1987): 153-182.

Marketing Charts. "2 in 3 millennials using mobile apps while shopping in-store." Erişim tarihi: 07 Temmuz 2014. <https://www.marketingcharts.com/industries/retail-and-e-commerce-43743> (2014).

Marketing Charts. "PC, tablet and smartphone penetration among US adults, by demographic group, in Q3." *Digital Store*. Erişim tarihi: 01 Şubat 2017. <https://www.marketingcharts.com/industries/technology-74252> (2017a).

Marketing Charts. "Online shoppers increasingly using mobile devices to locate stores." *Digital Store*. Erişim tarihi: 05 Eylül 2017. <https://www.marketingcharts.com/industries/retail-and-e-commerce-80043> (2017b).

McDonald, Roderick P., and Moon-Ho Ringo Ho. "Principles and practice in reporting structural equation analyses." *Psychological Methods* 7.1 (2002): 64.

McIntyre, Shelby H. "Building consumer relationships electronically." *Journal of Relationship Marketing* 2.3-4 (2004): 15-30.

Meyer, Anton, and Frank Dornach. "Das Deutsche kundenbarometer-qualität und zufriedenheit." *Kundenzufriedenheit*. Gabler Verlag, Wiesbaden, 1997. 163-184.

Midgley, David F., and Grahame R. Dowling. "Innovativeness: The concept and its measurement." *Journal of Consumer Research* 4.4 (1978): 229-242.

Miravet, Patricia, et al. "Framework for the declarative implementation of native mobile applications." *IET Software* 8.1 (2014): 19-32.

Mobilike. "Madreport-Çeyrek Rapor." Erişim tarihi: 13 Haziran 2016. http://mobilike.com/wp-content/uploads/downloads/2013/02/madreport_Q4_Web6.pdf (2015).

Mobiroller. "Akıllı telefon ve mobil uygulamalarla ilgili en güncel istatistikler." Erişim tarihi: 12 Nisan 2017. <https://www.mobiroller.com/tr/blog/akilli-telefon-ve-mobil-uygulamalarla-ilgili-en-guncel-istatistikler/> (2013).

Mohd-Rahim, Faizul, et al. "Factor reduction and clustering for operational risk in software development." (2014).

Mojica, Israel J., et al. "A large-scale empirical study on software reuse in mobile apps." *IEEE Software* 31.2 (2014): 78-86.

Molla, Alemayehu, and Paul S. Licker. "E-commerce systems success: An attempt to extend and respecify the Delone and MacLean model of IS success." *J. Electron. Commerce Res.* 2.4 (2001): 131-141.

Monitise. "Monitise: Türkiye mobil alışveriş uygulamaları araştırması." Erişim tarihi: 27 Ağustos 2015. <https://www.slideshare.net/PozitronMobile/monitise-trkiye-mobil-alveri-uygulamalar-aratrmas> (2015).

Monroe, Kent B. "Objective and subjective contextual influences on price perception." *Consumer and Industrial Buying Behavior* (1977): 287-296.

Moon, Ji-Won, and Young-Gul Kim. "Extending the TAM for a World-Wide-Web context." *Information & Management* 38.4 (2001): 217-230.

Moore, Gary C., and Izak Benbasat. "Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation." *Information Systems Research* 2.3 (1991): 192-222.

Moore, Pamela Richardson. "Exploring relationships between personal innovativeness and acceptance of technology of school administrators." The University of West Florida, 2012.

Munnukka, Juha. "Customers' purchase intentions as a reflection of price perception." *Journal of Product & Brand Management* 17.3 (2008): 188-196.

Nagle, Thomas T. "The strategy and tactics of pricing." Englewood Cliffs, NJ (1987).

Natarajan, Thamaraiselvan, Senthil Arasu Balasubramanian, and Dharun Lingam Kasilingam. "Understanding the intention to use mobile shopping applications and its influence on price sensitivity." *Journal of Retailing and Consumer Services* 37 (2017): 8-22.

Nicolaou, Alex. "Best practices on the move: Building web apps for mobile devices." *Communications of the ACM* 56.8 (2013): 45-51.

Nilashi, Mehrbakhsh, et al. "The role of Security, Design and Content factors on customer trust in mobile commerce." *Journal of Retailing and Consumer Services* 26 (2015): 57-69.

O'Kane, Brendan. "2013: The breakout year for mobile measurement." *International Journal of Mobile Marketing* 8.1 (2013).

Oliver, Richard L. "A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions." *Journal of Marketing Research* (1980): 460-469.

Oliver, Richard L. "Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings." *Journal of Retailing* (1981).

Oliver, Richard L. "Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response." *Journal of Consumer Research* 20.3 (1993): 418-430.

Oliver Richard, L. "Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer." New York ' NY: Irwin-McGraw-Hill (1997).

Oliver, Richard L., and John E. Swan. "Consumer perceptions of interpersonal equity and satisfaction in transactions: a field survey approach." *The Journal of Marketing* (1989): 21-35.

Olshavsky, Richard W., and John A. Miller. "Consumer expectations, product performance, and perceived product quality." *Journal of Marketing Research* (1972): 19-21.

Olson, Jerry C.. "Price as an informational cue: Effects on product evaluation." *Consumer and Industrial Buying Behavior* (1977): 267-286.

Olson, Jerry C., and Philip Dover. "Effects of expectation creation and disconfirmation on belief elements of cognitive structure." *ACR North American Advances* (1976): 168-175.

Özkan, K. M. "Yeni reklam ve satış mecrası olarak tablet cihazlar ve Türkiye“ de tablet cihaz kullanımı." *Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi* (2012).

Pan, Xing, Brian T. Ratchford, and Venkatesh Shankar. "Price dispersion on the Internet: A review and directions for future research." *Journal of Interactive Marketing* 18.4 (2004): 116-135.

Pantano, Eleonora, and Loredana Di Pietro. "Understanding consumer's acceptance of technology-based innovations in retailing." *Journal of Technology Management & Innovation* 7.4 (2012): 1-19.

Park, Cheol, and Jong-Kun Jun. "A cross-cultural comparison of Internet buying behavior: Effects of Internet usage, perceived risks, and innovativeness." *International Marketing Review* 20.5 (2003): 534-553.

Park, Hyun-Hee, and Mi-Jin Noh. "The influence of innovativeness and price sensitivity on purchase intention of smart wear." *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles* 36.2 (2012): 218-230.

Păvăloaia, Vasile-Daniel. "Methodology Approaches Regarding Classic Versus Mobile Enterprise Application Development." *Informatica Economica* 17.2 (2013).

Perkins, Debra S. "A consumer satisfaction, dissatisfaction and complaining behavior bibliography: 1982-1990." *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior* 4 (1991): 194-228.

Pham, Thi Song Hanh, and Mohammad Faisal Ahammad. "Antecedents and consequences of online customer satisfaction: A holistic process perspective." *Technological Forecasting and Social Change* 124 (2017): 332-342.

Podsakoff, Philip M., Scott B. MacKenzie, and Nathan P. Podsakoff. "Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it." *Annual Review of Psychology* 63 (2012): 539-569.

Posselt, Thorsten, and Eitan Gerstner. "Pre-sale vs. post-sale e-satisfaction: impact on repurchase intention and overall satisfaction." *Journal of Interactive Marketing* 19.4 (2005): 35-47.

Prakash, Krishna. "Security issues and challenges in mobile computing and m-commerce." *International Journal of Computer Science and Engineering Survey* 6.2 (2015): 29.

Premkumar, G., and Anol Bhattacharjee. "Explaining information technology usage: A test of competing models." *Omega* 36.1 (2008): 64-75.

Ramirez, Edward, and Ronald E. Goldsmith. "Some antecedents of price sensitivity." *Journal of Marketing Theory and Practice* 17.3 (2009): 199-214.

Rao, Akshay R., and Kent B. Monroe. "The moderating effect of prior knowledge on cue utilization in product evaluations." *Journal of Consumer Research* 15.2 (1988): 253-264.

Rigdon, Edward E. "CFI versus RMSEA: A comparison of two fit indexes for structural equation modeling." *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 3.4 (1996): 369-379.

Robey, Daniel. "User attitudes and management information system use." *Academy of Management Journal* 22.3 (1979): 527-538.

Rogers, E. M. "1995 diffusion of innovation." New York: Free Press (1962).

Rogers, E. M. "Diffusion of innovations (4th Eds.) ACM The Free Press (Sept. 2001)." New York (1995): 15-23.

Rogers, Everett M. "Diffusion of innovations 5th ed. A division of Macmillan publishing co inc." (2003).

Rogers, Everett M. *Diffusion of innovations*. Simon and Schuster, 2010.

Rogers, Everett M., and F. Floyd Shoemaker. "Communication of innovations; A cross-cultural approach." (1971).

Rosen, P. A. "The effect of personal innovativeness in the domain of information technology on the acceptance and use of technology the 35th Annual Meeting of the Decision Sciences Institute." (2004).

Rosen, P. A. "The effect of personal innovativeness on technology acceptance and use." *Doktora Tezi*, Faculty of the Graduate College of the Oklahoma State University, (2005).

Roy, Rajat, Fazlul K. Rabbanee, and Piyush Sharma. "Antecedents, outcomes, and mediating role of internal reference prices in pay-what-you-want (PWYW) pricing." *Marketing Intelligence & Planning* 34.1 (2016): 117-136.

Saydan, Reha. "Müşteri memnuniyeti (ya memnun et ya da terk et)." İnci Varinli ve Kahraman Çatı (Editörler), *Güncel Pazarlama Yaklaşımından Seçmeler*, Ankara: Detay Yayıncılık (2008): 105-127.

Schadler, Ted, and John C. McCarthy. "Mobile is the new face of engagement." *Forrester Research* 13 (2012).

Schewe, Charles D. "The management information system user: An exploratory behavioral analysis." *Academy of Management Journal* 19.4 (1976): 577-590.

Schumpeter, Joseph Alois. "Business cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process." Abridged, with an introd., by Rendigs Fels. McGraw-Hill (1964).

Schumacker, Randall E., and Susan T. Beyerlein. "Confirmatory factor analysis with different correlation types and estimation methods." *Structural Equation Modeling* 7.4 (2000): 629-636.

Shankar, Venkatesh, Arvind Rangaswamy, and Michael Pusateri. "Customer price sensitivity and the online medium." *Smith Papers Online*. College Park, MD (1999).

Sharma, Arun, Dhruv Grewal, and Michael Levy. "The customer satisfaction/logistics interface." *Journal of Business Logistics* 16.2 (1995): 1.

Shevlin, Mark, and Jeremy NV Miles. "Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis." *Personality and Individual Differences* 25.1 (1998): 85-90.

Siau, Keng, and Zixing Shen. "Building customer trust in mobile commerce." *Communications of the ACM* 46.4 (2003): 91-94.

Sibona, Christopher. "Predicting social networking sites continuance intention: Should I stay or should I go?." University of Colorado at Denver, 2014.

Silic, Mario, and Andrea Back. "Factors impacting information governance in the mobile device dual-use context." *Records Management Journal* 23.2 (2013): 73-89.

Smith, Aaron. "Smartphone adoption and usage." *Pew Research Center Internet & Technology* (2011).

Smith, Jeron. " Leveraging mobile technologies to increase revenue for the Nba and its properties." *International Journal of Mobile Marketing* 4.2 (2009): 68-74.

Souitaris, Vangelis, and George Balabanis. "Tailoring online retail strategies to increase customer satisfaction and loyalty." *Long Range Planning* 40.2 (2007): 244-261.

Stafford, Thomas F., and Mark L. Gillenson. "Mobile commerce: what it is and what it could be." *Communications of the ACM* 46.12 (2003): 33-34.

Stock, Ruth Maria. "Can customer satisfaction decrease price sensitivity in business-to-business markets?." *Journal of Business-to-Business Marketing* 12.3 (2005): 59-87.

Stoetzel, Jean. (1954). 'Le prix comme limité', translated and reprinted in *Pricing Strategy*, B. Taylor and G. Wills (eds), Staples Press, London (1969): 70-74.

StrongMail. "Mobile marketing survey 2013." Erişim tarihi: 26 Kasım 2015, http://www.strongview.com/pdf/StrongMail_Mobile_Marketing_Survey_2013.pdf (2013).

Szymanski, David M., and Richard T. Hise. "E-satisfaction: an initial examination." *Journal of Retailing* 76.3 (2000): 309-322.

Tabachnick, B. G., and L. S. Fidell. "Using multivariate statistics., (Pearson: Boston, MA)." (2007).

Tarasewich, Peter. "Designing mobile commerce applications." *Communications of the ACM* 46.12 (2003): 57-60.

Taylor, David G., Troy A. Voelker, and Iryna Pentina. "Mobile application adoption by young adults: A social network perspective." (2011).

Taylor, Shirley, and Peter Todd. "Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions." *International Journal of Research in Marketing* 12.2 (1995): 137-155.

Thakur, Rakhi, and Mala Srivastava. "Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India." *Internet Research* 24.3 (2014): 369-392.

Tsu Wei, Toh, et al. "What drives Malaysian m-commerce adoption? An empirical analysis." *Industrial Management & Data Systems* 109.3 (2009): 370-388.

Türkyılmaz, Ali, and Coşkun Özkan. "Ulusal müşteri memnuniyet indeksleri." *Kalder Forum*. Vol. 16. 2005.

Tüsiad. "The new growth engine in the digital world:E-commerce." *GittiGidiyor ve Boston Consulting Group* (2017). Erişim tarihi: 11 Ocak 2017. http://www.eticaretraporu.org/wp-content/uploads/2017/04/TUSIAD_e-Commerce_Report_Exec_Summary.pdf (2017).

Uğur, Naciye Güliz, and Aykut Hamit Turan. "Üniversite öğrencilerinin mobil uygulamaları kabulü ve kullanımı: Sakarya üniversitesi örneği." *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi* 2 (2015): 63-79.

Van Der Meijden, M. J., et al. "Determinants of success of inpatient clinical information systems: a literature review." *Journal of the American Medical Informatics Association* 10.3 (2003): 235-243.

Van Westendorp, P. H. "NSS-price sensitivity meter: a new approach to study consumer perception of prices', Venice ESO-MAR Congress." *Marketing Research Society, Amsterdam* (1976).

Vavra, Terry G. "Improving your measurement of customer satisfaction: A guide to creating, conducting, analyzing, and reporting customer satisfaction measurement programs." ASQ Quality Press, 1997.

Vavra, Terry G., and Günhan Günay. "Müşteri tatmini ölçümlerinizi geliştirmenin yolları: Müşteri tatmini ölçüm programları oluşturma, uygulama, inceleme ve raporlama rehberi." Kalder, 1999.

Venkatesh, Viswanath, and Fred D. Davis. "A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies." *Management Science* 46.2 (2000): 186-204.

Venkatesh, Viswanath, et al. "User acceptance of information technology: Toward a unified view." *MIS quarterly* (2003): 425-478.

Wang, Chih-Chien, Shao-Kang Lo, and Wenchang Fang. "Extending the technology acceptance model to mobile telecommunication innovation: The existence of network externalities." *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review* 7.2 (2008): 101-110.

Wang, Hsiu-Yu, Chechen Liao, and Ling-Hui Yang. "What affects mobile application use? The roles of consumption values." *International Journal of Marketing Studies* 5.2 (2013): 11-22.

Wang, Rebecca Jen-Hui, Edward C. Malthouse, and Lakshman Krishnamurthi. "On the go: How mobile shopping affects customer purchase behavior." *Journal of Retailing* 91.2 (2015): 217-234.

Wolfenbarger, Mary, and Mary C. Gilly. "eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality." *Journal of Retailing* 79.3 (2003): 183-198.

Wu, Jen-Her, and Shu-Ching Wang. "What drives mobile commerce?: An empirical evaluation of the revised technology acceptance model." *Information & Management* 42.5 (2005): 719-729.

Yang, Kenneth CC. "Exploring factors affecting the adoption of mobile commerce in Singapore." *Telematics and Informatics* 22.3 (2005): 257-277.

Yaşlıoğlu, M. Murat. "Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması." *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi* 46 (2017): 74-85.

Yelkur, Rama, and Maria Manuela Nêveda DaCosta. "Differential pricing and segmentation on the Internet: the case of hotels." *Management Decision* 39.4 (2001): 252-262.

Yeşildağ, Güven. "Mobil pazarlama uygulamalarının pazarlama performansı ve müşteri memnuniyetine etkisi: Seyahat acentaları üzerine bir araştırma." Doktora Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı İşletme Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul (2016).

Yılmaz, C., and A. Tümtürk. "İnternet üzerinden alışveriş niyetini etkileyen faktörlerin genişletilmiş teknoloji kabul modeli kullanarak incelenmesi ve bir model önerisi." *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi* 22.2 (2015): 355-384.

Yılmaz, Emine. "The practicing on information technology usage of accountants with The Theory of Reasoned Action." Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul (2006).

Yi, Mun Y., Kirk D. Fiedler, and Jae S. Park. "Understanding the role of individual innovativeness in the acceptance of it-based innovations: Comparative analyses of models and measures." *Decision Sciences* 37.3 (2006): 393-426.

Yuan, Shunbo, et al. "An investigation of users' continuance intention towards mobile banking in China." *Information Development* 32.1 (2016): 20-34.

Yun, Na-Ra. Early adopters' perception of iPhone mobile commerce applications. Yüksek Lisans Tezi, Purdue University, 2013.

Yurdugül, Halil. "Faktör analizinde KMO ve Bartlett testleri neyi ölçer." Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara (2005).

Zhang, Liyi, Jing Zhu, and Qihua Liu. "A meta-analysis of mobile commerce adoption and the moderating effect of culture." *Computers in Human Behavior* 28.5 (2012): 1902-1911.

Zhang, Ning. "How web contents influence the consumer price sensitivity in online supermarkets across several product categories." Dissertation, Abstracts International, Wuhan University, United States (2007).

Zeithaml, Valarie A. "Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence." *The Journal of Marketing* (1988): 2-22.

EKLER

EK A. Hipotezlerin Özeti

Hipotezin Adı	Hipotezin Tanımı	Kabul veya Red
H1	Algılanan kullanım kolaylığının müşteri tatmini üzerinde pozitif etkisi vardır	Kabul
H2	Algılanan kullanım kolaylığının müşteri tatmini üzerindeki etkisinde bireysel yenilikçiliğin moderatör rolü vardır	Kabul
H3	Fiyat duyarlılığının müşteri tatmini üzerinde negatif etkisi vardır	Kabul
H4	Fiyat duyarlılığının müşteri tatmini üzerindeki etkisinde bireysel yenilikçiliğin moderatör rolü vardır	Kabul
H5a	Bireysel yenilikçilik cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H5b	Bireysel yenilikçilik yaşa göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H5c	Bireysel yenilikçilik eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H5d	Bireysel yenilikçilik mesleğe göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Kabul
H5e	Bireysel yenilikçilik gelir düzeyine göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Kabul

H6a	Algılanan kullanım kolaylığı cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Kabul
H6b	Algılanan kullanım kolaylığı yaşa göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Kabul
H6c	Algılanan kullanım kolaylığı eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Kabul
H6d	Algılanan kullanım kolaylığı mesleğe göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H6e	Algılanan kullanım kolaylığı gelir düzeyine göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H7a	Fiyat duyarlılığı cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H7b	Fiyat duyarlılığı yaşa göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Kabul
H7c	Fiyat duyarlılığı eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H7d	Fiyat duyarlılığı mesleğe göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Kabul
H7e	Müşteri tatmini gelir düzeyine göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Kabul
H8a	Müşteri tatmini cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H8b	Müşteri tatmini yaşa göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H8c	Müşteri tatmini eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Kabul
H8d	Müşteri tatmini mesleğe göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red
H8e	Müşteri tatmini gelir düzeyine göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir	Red

EK B. Anket Formu

Sayın Katılımcı, bu anket formu, T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı'nda doktora yapan Bilge Turp Gölbaşı'nın doktora tez çalışmasının araştırma kısmını kapsamaktadır. Bu çalışmadan elde edilecek veriler gizli tutulacaktır ve sadece akademik amaçla kullanılacak olup, pazarlama bilimine katkı yapması hedeflenmektedir. Bu anlamda vereceğiniz cevaplar bizim için çok değerlidir.

Ankete vereceğiniz cevapları, akıllı cep telefonunuza veya tabletinize yüklediğiniz “alışveriş amaçlı mobil uygulamalar” aracılığıyla en çok alışveriş yaptığınız uygulamadan en sık aldığınız ürünü göz önüne alarak cevaplamamız istenmektedir. Soruların doğru ya da yanlış cevabı bulunmamaktadır. Sizi en iyi yansıtan seçeneği işaretlemeniz beklenmektedir. Lütfen tek bir seçeneği işaretleyiniz ve cevaplandırılmamış soru kalmadığından emin olunuz.

NOT: “Alışveriş amaçlı mobil uygulamalar” tanımı: Akıllı telefon veya tablet gibi mobil cihazlara, herhangi bir elektronik mağaza (örneğin; Apple Store, Google Play Store gibi) aracılığı ile yüklenebilen ve çeşitli alışveriş işlemlerini mobil cihazlarla birkaç adımda yaparak gerçekleştirebilmeyi sağlayan özelleştirilmiş uygulamalardır. (Safari veya explorer gibi arama motorları ile yapılan alışverişler ile **KARIŞTIRILMAMALIDIR**). Ankette 32 soru bulunmaktadır ve yanıtlamak için ayıracağınız süre yaklaşık 3 - 5 dakika arasındadır. Ankete ayırdığınız zaman, gösterdiğiniz ilgi ve katkılarınız için çok teşekkür ederim.

1. Son 6 ay içinde cep telefonunuza ya da tabletinize kurduğunuz mobil uygulamalar aracılığı ile alışveriş yaptınız mı?

- Evet
 Hayır (Hayır ise anketi sonlandırınız.)

2. Son 6 ay içerisinde aşağıdaki mobil uygulamaların hangisinden en çok alışveriş yaptınız? (Tek bir seçenek işaretleyiniz)

- A
 B
 C
 D
 E
 Diğer (Cevabınız diğer ise hangi uygulamayı kullandığınızı belirtiniz)

3. Mobil uygulama aracılığı ile en sık aldığınız ürün grubu nedir?

- Elektronik
 Moda - Takı
 Parfüm-Kozmetik
 Ev - Yaşam - Kırtasiye
 Emlak-Vasıta
 Yiyecek – İçecek
 Diğer (Cevabınız diğer ise hangi uygulamayı kullandığınızı belirtiniz)

4. Son 6 ay içerisinde mobil uygulamalar aracılığı ile yaptığınız işlem sayısını seçiniz.

- 1-3 kez
 4-6 kez
 7-9 kez
 10 kez ve üzeri

5. Son 6 ay içerisinde mobil uygulamalar aracılığı ile toplam ne kadarlık bir harcama yaptınız?

- 50 TL altı
- 50-500 TL ve arası
- 501-1000 TL ve arası
- 1001-5000 TL ve arası
- 5001-10000 TL ve arası
- 10001-50000 TL ve arası
- 50001 TL üzeri ve arası

6. Hangi sıklıkla bir mobil alışveriş uygulamasını ziyaret edersiniz?

- Her gün
- Haftada 1-2 kez
- Haftada 3'ten fazla
- Ayda 1'den az
- Ayda 1-2 kez

Lütfen aşağıdaki soruları **EN ÇOK** kullandığınız mobil alışveriş uygulamasından **EN SIK** aldığınız ürüne göre sizi en iyi yansıtacak olan ifadeyi düşünerek cevaplayınız.

İfade	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum / Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Mobil uygulamaları kullanarak alışveriş yapmak büyük bir zihinsel çaba gerektirmiyor					
Bir uzmanın yardımı olmadan mobil alışveriş uygulamalarını kullanarak alışveriş yapabilirim					
Mobil alışveriş uygulamalarını kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır					
Genel olarak, mobil alışveriş uygulamalarını kullanmanın kolay olduğuna inanıyorum					
Mobil uygulamalar ile işlem yapmak karmaşık değildir, içerik ve yönlendirmelerini anlamak kolaydır					
Sanırım mobil alışveriş uygulamaları hakkında çevremdeki arkadaşlarımdan daha çok şey biliyorum					
Yeni bir mobil alışveriş uygulaması duyarsam, onu denerim					
Akranlarım arasında genellikle yeni mobil alışveriş uygulamalarını deneyen ilk kişi benim					
Genel olarak, yeni mobil alışveriş uygulamalarını denemekten çekiniyorum					
Yeni mobil alışveriş uygulamaları denemeyi severim					
Daha önce bir mobil uygulamayı denemiş ve kullanmış birini tanımasam dahi, yine de bu uygulamayı kullanarak alışveriş yaparım					

İfade	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum / Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Mobil alışveriş uygulamalarını kullanma kararından memnunum					
Mobil alışveriş uygulamalarını kullanmaya karar vermem akıllıca bir seçimdi					
Mobil alışveriş uygulaması kullanarak alışveriş yapmak konusunda verdiğim karardan memnun değilim					
Mobil alışveriş uygulamalarını kullanmaya ilişkin deneyimim çok tatmin edici değil					
Mobil alışveriş uygulamalarını kullanarak alışveriş yaparken daha fazla ödeme yapmamın sakıncası yok					
Mobil alışveriş uygulamaları kullanarak alışveriş yaparken çok para harcamamın sakıncası yok					
Fiyat daha yüksek olursa, mobil alışveriş uygulamaları aracılığıyla alışveriş yapma konusunda daha az istekli olurum					
Mobil alışveriş uygulamaları aracılığıyla alışveriş yapmanın muhtemelen daha pahalı olacağını biliyorum ama benim için sorun değil					
Mobil alışveriş uygulamaları aracılığıyla alışveriş yapmak, çok para ödemeye değer					

1. Cinsiyetiniz

Kadın

Erkek

2. Yaşınız

18-25

26-35

36-45

46-55

56 ve üzeri

3. Eğitim Düzeyiniz

İlköğretim

Lise

Üniversite

Lisansüstü

4. Mesleğiniz

Kamu sektörü

Özel sektör

Öğrenci

Çalışmıyor

Diğer

5. Gelir Düzeyiniz

1000 TL den az

1000-2000 TL ve arası

2001-3500 TL ve arası

3501-5000 TL ve arası

5001-6500 TL ve arası

6501- üzeri

ÖZGEÇMİŞ



KİŞİSEL BİLGİLER

Ad, Soyad : Bilge TURP GÖLBAŞI
Doğum Tarihi : 13/07/1979
Telefon Numarası : +90 533 630 99 53
İletişim Adresi : Osmaniye Mah. İncirli Çıkmazı Sok. Ertürkler Sitesi C Blok
Daire:12 Bakırköy / İSTANBUL

EĞİTİM BİLGİLERİ

Doktora İstanbul Kültür Üniversitesi – İstanbul
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü
2014 – 2019

Yüksek Lisans İstanbul Kültür Üniversitesi – İstanbul
Mühendislik Mimarlık Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği - İngilizce
2008 – 2011

Lisans Anadolu Üniversitesi – Eskişehir
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü
2003 – 2007

Önlisans

İstanbul Üniversitesi – İstanbul

Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

Biomedikal Cihaz Teknolojisi - İngilizce (Bölüm üçüncüsü)

1998 – 2000

İŞ DENEYİMİ

Haziran 2000 – Mart 2017

İstanbul Kültür Üniversitesi – İstanbul

Departman: Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri Merkezi

Pozisyon: Bilgi Sistemleri Uzmanı, Destek Ekibi Müdürü, Veri Analisti

BİLGİSAYAR BİLGİSİ

İşletim Sistemleri: Windows NT, XP, 2000/2003/2007/2008 Professional and Server, Vista ve dahası, Exchange Server, MAC (IMAC, G5 vd.), Proxy Server, FreeBSD, Linux, FTP Server, DNS - DHCP Server (Active Directory, Group Policy), Wmware Workstation vd..

Programlar: SPSS, STATISTICA, AMOS, Access, SQL, MS Office Programları, Microsoft Visual Studio, Ethereal, Symantec Ghost, Knoppix, VPN, VLC, Scdr 2000, CorelDraw, Photoshop, Macromedia FreeHand, Visual Paradigm, Diagram Designer, Administration of AntiVirus (Norton, Symantec) and Backup (San Storage) Programs, Brain Vision Recorder and Analyzer (EEG Programs), vd..

PROGRAMLAMA DİLİ BİLGİSİ

C, C++, Visual Studio, Java, Matlab

AKADEMİK ÇALIŞMALAR

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler (SCI)

1. Güntekin, B., Femir B., Turp Gölbaşı, B., Tülay, E., Başar, E., Affective pictures processing is reflected by an increased longdistance EEG connectivity. Cogn Neurodyn, Mart 2017, 11, 355-367. DOI 10.1007/s11571-017-9439-z.
2. Başar, E., Turp Gölbaşı, B., Tülay, E., Güntekin, B., Aydın, S., Başar-Eroğlu, C., Best method for analysis of brain oscillations in healthy subjects and neuropsychiatric diseases. International Journal of Psychophysiology, Mayıs 2016, sayfa 22-42.
3. Başar, E., Turp Gölbaşı, B., Event related desynchronization: use as a neurophysiologic marker is restricted. Cognitive Neurodynamics, 1 Ağustos 2014, sayfa:1-9. doi: 10.1007/s11571-014-9301-5.
4. Kurt, P., Emek, D.D., Batum, K., Turp, B., Güntekin, B., Karşıdağ, S., Yener, G., Patients with Mild Cognitive Impairment Display Reduced Auditory Event-Related Delta Oscillatory Responses. Behavioural Neurology, 2014, Article ID 268967, sayfa 11. doi:10.1155/2014/268967.
5. Başar, E., Güntekin, B., Atagün, İ., Turp Gölbaşı, B., Tülay, E., Özerdem, A., Brain's alpha activity is highly reduced in euthymic bipolar disorder patients. Cognitive Neurodynamics, 1 Şubat 2012, 6, 11-20.
6. Özerdem, A., Güntekin, B., Atagün, I., Turp, B., Başar, E., Reduced Long Distance Gamma (28–48 Hz) Coherence in Euthymic Patients With Bipolar Disorder. Journal of Affective Disorders, 31 Ağustos 2011, 132, 325-332.

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

1. Turp Gölbaşı, B., Çarıkçioğlu, P. S., Yüksel, C.A., A Model Suggestion For Customer Satisfaction In The Process Of Using Mobile Shopping Applications: The Role Of Personal Innovativeness As A Moderator. Turbulent Times: Economic and Political Directions, Proceedings of the 8th International Conference on Business and Economy (ICBE), 8-10 Kasım 2018, Constanta, Romania. Bildiri Kitabı Sayfa: 92-104.
2. Güntekin, B., Hanoğlu L., Akturk T., Guner D., Turp Gölbaşı B., Yener G., Başar E., Delta oscillatory responses as a general electrophysiological biomarker for cognitive disorders. International Journal of Psychophysiology, Proceedings of the 18th World Congress of Psychophysiology of the

- International Organization of Psychophysiology (IOP), Ekim 2016, Havana, Cuba. Bildiri Kitabı Sayfa: 58-59.
3. Güntekin, B., Femir B., Turp Gölbaşı, B., Tülay, E., Başar, E., EEG Event Related Coherence During Affective Picture Viewing. Society of Biological Psychiatry 70th Annual Scientific Meeting, 14-16 Mayıs 2015, Toronto, Canada. Bildiri Kitabı Sayfa: 189.
 4. Güntekin, B., Femir B., Turp Gölbaşı, B., Tülay, E., Başar, E., Increase of EEG Functional Connectivity During Emotional Picture Processing. 55th Annual Meeting of the Society-for-Psychophysiological-Research, 30 Eylül-4 Ekim 2015, Seattle, WA. Bildiri Kitabı Sayfa: 107.
 5. Başar E., Turp Gölbaşı, B., Can Event Related Desynchronization be used as a Cognitive Marker? 30th International Congress of Clinical Neurophysiology, 20-23 Mart 2014, Almanya, Berlin. Bildiri Kitabı Sayfa: 153.
 6. Güntekin, B., Tülay, E., Turp Gölbaşı, B., Başar, E., Analysis of Event Related Beta and Gamma Oscillations in Perception of Affective Pictures, 30th International Congress of Clinical Neurophysiology, 19 Mart 2014, Almanya, Berlin. Bildiri Kitabı Sayfa: 155.
 7. Güntekin, B., Tülay, E., Turp Gölbaşı, B., Başar, E., Event Related Beta and Gamma Oscillations in Perception of Affective Pictures, 69th Annual Scientific Convention and Meeting of the Society of Biological-Psychiatry, 1 Mayıs 2014, New York. Bildiri Kitabı Sayfa: 95.
 8. Başar E., Turp Gölbaşı B., Event related desynchronization: Precaution is needed to be used as an indicator of cognitive processes. 17th World Congress of the International Organization of Psychophysiology, 23-27 Eylül 2014, Japonya, Hiroshima. Bildiri Kitabı Sayfa: 235.
 9. Güntekin, B., Tülay, E., Turp Gölbaşı, B., Başar, E., Brain's Oscillatory Responses in Perception of Emotional Pictures. 17th World Congress of the International Organization of Psychophysiology, 23-27 Eylül 2014, Japonya, Hiroshima. Bildiri Kitabı Sayfa: 137.
 10. Güntekin, B., Tülay, E., Turp Gölbaşı, B., Başar, E., A Comparative Study of Auditory and Visual Event Related Coherences. 16th World Congress of the International Organization of Psychophysiology, 13-17 Eylül 2012, Pisa, Italy. Bildiri Kitabı Sayfa: 402.
 11. Kurt, P., Emek, D.D., Batum, K., Turp Gölbaşı, B., Güntekin, B., Karşıdağ, S., Başar, E., Yener, G.G., Auditory Event Related Delta Oscillatory Responses are Reduced in Patients with Mild Cognitive Impairment. Society of Biological Psychiatry of 67th Annual Scientific Convention and Meeting, 3-5 Mayıs 2012, Philadelphia, Pennsylvania. Bildiri Kitabı Sayfa: 69.

12. Yener, G., Emek, D.D., Kurt, P., Eroglu, S., Boyaci, P., Turp Gölbaşı, B., Güntekin, B., Basar, E., Auditory Event Related Delta Oscillatory Responses Are Delayed In Patients With Mild Cognitive Impairment. Society of Biological Psychiatry, 15 Nisan 2012, New Orleans, Louisiana. Bildiri Kitabı Sayfa: 69.
13. Emek, D.D., Kurt, P., Eroğlu, S., Boyacı, P., Turp Gölbaşı, B., Güntekin, B., Başar, E., Yener, G.G., Auditory Event Related Oscillatory Responses are Delayed in Patients with Mild Cognitive Impairment. International Cognitive Neuroscience Meeting, 13-15 Nisan 2012, İstanbul, Türkiye. Bildiri Kitabı Sayfa: 13-14.
14. Güntekin, B., Tülay, E., Turp Gölbaşı B., Basar, E., The Method of Evoked/Event Related EEG Coherence Could Show the Difference between Cognitive Versus Sensory Processes in Healthy Subjects. Society of Biological Psychiatry, 15 Nisan 2012, New Orleans, Louisiana. Bildiri Kitabı Sf: 68-69.
15. Güntekin, B., Tülay, E., Turp Gölbaşı B., Basar, E., Event Related Beta Responses Are Increased Upon Negative Emotion-Stimuli. Journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology, 21-25 Haziran 2011, Rome, İtalya. Bildiri Kitabı Sayfa: 35.
16. Özerdem, A., Güntekin, B., Atagün, İ., Turp Gölbaşı B., Basar, E., Long Distance Gamma (28-48 Hz) Coherence In Euthymic Patients With Bipolar Disorder. Journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology, 21-25 Haziran 2011, Roma, İtalya. Bildiri Kitabı Sayfa: 67.
17. Güntekin, B., Tülay, E., Turp, B., Başar, E., Brain's Beta Response is Strongly Enhanced upon Negative Emotion Eliciting Stimuli. 15th World Congress of Psychophysiology, 30 Ağustos–4 Eylül 2010, Budapest, Hungary. Bildiri Kitabı Sayfa: 266.
18. Özerdem, A., Güntekin, B., Atagün, İ., Turp, B., Oral, E.T., Başar, E., Decrease of Long Distance Event Related Gamma Coherence in Bipolar Patients. 15th World Congress of Psychophysiology, 30 Ağustos–4 Eylül 2010, Budapest, Hungary. Bildiri Kitabı Sayfa: 313.
19. Özerdem, A., Güntekin, B., Atagün, İ., Turp, B., Oral, E.T., Başar, E., Decrease of Long Distance Gamma (28-48 Hz) Coherence in Euthymic Drug Free Bipolar Patients upon Cognitive Load. Society of Biological Psychiatry 65th Annual Meeting, 20-22 Mayıs 2010, New Orleans, Louisiana. Bildiri Kitabı Sayfa: 66-67.
20. Özerdem, A., Güntekin, B., Atagün, İ., Turp, B., Oral, E.T., Başar, E., Long Distance Gamma (28-48 Hz) Coherence Decreases Under Cognitive Load In Euthymic Drug Free Bipolar Patients. 4th Biennial Conference of the International Society of Bipolar Disorders, 17-20 Mart 2010, Sao Paulo, Brazil. Bildiri Kitabı Sayfa: 44.

Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler

1. Başar, E., Turp Gölbaşı B., Alfa'da desenkronizasyon: nörofizyolojik bir belirteç olarak kullanımının kısıtlanması. 12.Ulusal sinirbilim kongresi, 28-31 Mayıs 2014, İstanbul, Türkiye, Özet Kitapçığı Sayfa: 50.
2. Güntekin, B., Tülay, E., Turp Gölbaşı B., Başar, E., Emosyonel uyarılarda olaya ilişkin beta ve gama salınımları. 12.Ulusal sinirbilim kongresi, 28-31 Mayıs 2014, İstanbul, Türkiye, Özet Kitapçığı Sayfa: 52.
3. Kurt, P., Emek, D.D., Batum, K., Turp Gölbaşı, B., Güntekin, B., Karşıdağ, S., Başar, E., Yener, G.G, Hafif Kognitif Bozuklukta İşitsel Olaya İlişkin Delta Yanıtları Düşük Genliklidir. 2. Ulusal Alzheimer Kongresi, 15-18 Mart 2012, İstanbul, Türkiye, Özet Kitapçığı Sayfa: 34.
4. Emek, D.D., Kurt, P., Eroğlu, S., Boyacı, P., Turp Gölbaşı, B., Güntekin, B., Başar, E., Yener, G.G, Hafif Kognitif Bozukluk Hastalarında Gecikmiş İşitsel Olaya İlişkin Delta Yanıtları. 2. Ulusal Alzheimer Kongresi, 15-18 Mart 2012, İstanbul, Türkiye, Özet Kitapçığı Sayfa: 35.
5. Güntekin, B., Tulay, E., Turp, B., Basar, E., Duyusal Uyarıların Beyin Oksilasyonları Üzerine Etkisi. 22. Ulusal Biyofizik Kongresi, 28 Eylül-01 Ekim 2010, Aydın, Türkiye. Bildiri Kitabı Sayfa 36.

Uluslararası Kongreler ve Bilimsel Etkinlikler

1. Catholic University of Sacred Heart, Polyclinic A. Gemelli Foundation Conference Center Europa. "Updates On Human Brain Connectome: From Physiology to Diseases", 28-29 Kasım 2016, Roma, İtalya.
2. Turp Gölbaşı, B., Başar, E., Event Related Desynchronization: An Important Factor in Understanding of Mechanisms Through Which Brain Stimulation Modulates Neural Activity and Behavior. T.C. İstanbul Üniversitesi 2. International CoFactor Life Sciences, 16-17 Nisan 2016, İstanbul, Türkiye.
3. Brain Oscillations in Cognitive İmpairment and Neurotransmitters, Konferans, 29 Nisan - 01 Mayıs 2011, Çınar Otel, İstanbul, Türkiye.

Ulusal Kongreler ve Bilimsel Etkinlikler

- CISCO Ağ Teknolojileri Semineri (CISCO, 2002)
- Matlab Semineri (FIGES, 2004)

- ORACLE Veritabanı Semineri (CETURK, 2006)
- “Anatomical and Functional İntegration in the Brain”, 20 Eylül 2010, Acıbadem Üniversitesi Fizyoloji Anabilim Dalı Bilimsel Etkinlikleri, İstanbul, Türkiye.
- “10. Ulusal Sinirbilim Kongresi”, 9-12 Nisan 2011, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- “12. Ulusal Sinirbilim Kongresi”, 28-31 Mayıs 2014, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

ÖDÜLLER

- 2015- İstanbul Kültür Üniversitesi Akademik Başarı Ödülü
- 2014- TÜBİTAK Teşvik Ödülü
- 2013- İstanbul Kültür Üniversitesi Akademik Başarı Ödülü
- 2012- İstanbul Kültür Üniversitesi Akademik Başarı Ödülü
- 2011- İstanbul Kültür Üniversitesi Akademik Başarı Ödülü
- 2010- İstanbul Kültür Üniversitesi Akademik Başarı Ödülü

PROJELER

- 1001 Tübitak Projesi (BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA PROJELERİNİ DESTEKLEME PROGRAMI 2014)

SERTİFİKALAR

- Cisco Certified Network Associate (CCNA)
- International English Language Testing System - BRITISH COUNCIL
- Küçük ve Orta Ölçekli Sanayiye Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)

KURSLAR

- Microsoft Certified Systems Engineer (MSCE) (AKİS Eğitim, 1 yıl),
- Cisco Certified Network Associate (BT Eğitim, 1 yıl),
- İstanbul Lisan Merkezi İngilizce Kursu (1 yıl),
- İstanbul Kültür Üniversitesi İngilizce Hazırlık (1 yıl)
- IELTS Hazırlık Kursu – British Council (6 ay)
- Micro Processors (1 hafta), Assembler Language (1 hafta), Logic Circuits (1 hafta), Introduction to Computers (1 hafta), Hospital Management (1 hafta)

ALINTILAR - CITATIONS

- Research Gate: **136** ; h index: **5**
- Scholar: **157**, h index: **4**