



T. C.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EKONOMETRİ ANABİLİM DALI

İSTATİSTİK BİLİM DALI

**TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA KARARLARININ
KONJOİNT ANALİZİ İLE BELİRLENMESİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Esra ŞAHİNKANAT

BURSA - 2013



T. C.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EKONOMETRİ ANABİLİM DALI

İSTATİSTİK BİLİM DALI

**TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA KARARLARININ
KONJOİNT ANALİZİ İLE BELİRLENMESİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

ESRA ŞAHİNKANAT

Danışman:

Prof. Dr. Erkan İŞİĞİÇOK

BURSA - 2013

T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı'nda 701017003 numaralı Esra ŞAHİNKANAT' ın hazırladığı "TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA KARARLARININ KONJOİNT ANALİZİ İLE BELİRLENMESİ" konulu Yüksek Lisans Çalışması ile ilgili tez savunma sınavı,/...../ 20.... günü -saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin/çalışmasının (başarılı/başarısız) olduğuna (oybirliği/oy çokluğu) ile karar verilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu
Başkanı)
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

...../...../ 20....

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı : Esra ŞAHİNKANAT
Üniversite : Uludağ Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı : Ekonometri
Bilim Dalı : İstatistik
Tezin Niteliği : Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı : XV + 152
Mezuniyet Tarihi : 06 /09 / 2013
Tez Danışman(lar)ı : Prof. Dr. Erkan IŞIĞIÇOK

TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA KARARLARININ KONJOİNT ANALİZİ BELİRLENMESİ

Konjoint analizi, pazarlama araştırmalarında oldukça sık başvurulan bir yöntemdir. Tüketiciler ürün veya hizmet seçiminde birçok seçenek arasından karar verirken, kendilerine maksimum faydayı sağlayacak ürün veya hizmeti tercih etmektedirler. Bununla beraber, üreticiler, tüketicilerin bir ürün veya hizmet satın alırken hangi özelliklere göre seçim yaptığını konjoint analizi ile belirlemektedirler. Literatürde, şimdiye kadar yapılan çalışmalar incelendiğinde, seçime dayalı konjoint analizi üzerine yapılan çalışmaların az sayıda olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, seçime dayalı konjoint analizi tekniğı ile uygulama çalışması yapılmıştır. Bu tezin asıl amacı, geniş kullanım alanı nedeni ile konjoint analizini incelemek olup, konunun cep telefonu seçimi için yapılan anket çalışmasından elde edilen verilere bir uygulamasını yapmaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın birinci bölümünde öncelikle tüketici davranışları hakkında geniş bir şekilde bilgi verilmiştir. Daha sonra, tüketici ve tüketici davranışı kavramları, tüketici davranış modelleri, tüketici davranışını etkileyen faktörler incelenmiştir. İkinci bölümde, konjoint analizi hakkında teorik bilgiler yer almakla birlikte konjoint analizinin tarihi gelişimi, konjoint analizi kavramları, konjoint analizi uygulama aşamaları ve konjoint analizi teknikleri ile bu tekniklerin karşılaştırılması yer almıştır. Son bölümde konunun uygulaması yapılmıştır. Balıkesir Merkez’de 400 kişiye seçime dayalı konjoint analizine göre bir anket çalışması yapılmıştır. Elde edilen veriler XLSTAT bilgisayar programında analiz edilmiştir. Analiz hem genel düzeyde, hem de cinsiyet, yaş, gelir düzeyinde yapılmıştır. Tüketicilerin cep telefonu seçimi için önemli özellikler, belirlenmiş ve en önemli özelliğın fiyat olduğu bulunmuştur. Özelliklerin önem sıralaması fiyat, pil ömrü, marka bilinirliğı, navigasyon ve 3G özelliğı şeklinde belirlenmiştir. Demografik grupların hepsinde en önemli özelliğın fiyat olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ikili ve üçlü etkileşimler, seçim simülatörü ile ürün senaryolarının pazar payları da bulunmuştur. Analizde istatistiksel olarak anlamlı ikili ve üçlü etkileşimler bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler:

Konjoint Analizi

Tüketici Davranışı

Anket

Cep telefonu

ABSTRACT

Name and Surname : Esra ŞAHİNKANAT
University : Uludağ University
Institution : Social Science Institution
Field : Econometrics
Branch : Statistics
Degree Awarded : Master / PhD
Page Number : XV + 152
Degree Date : 06 / 09/ 2013
Supervisor (s) : Prof. Dr. Erkan IŞIĞIÇOK

DETERMINATION OF CONSUMERS' PURCHASING DECISIONS WITH CONJOINT ANALYSIS

Conjoint analysis is a method which is quite often referred in marketing researches. If consumers, product or service in the selection from many options while making decisions, they will provide maximum benefits of your products or services are preferred. In literature, when researches which have been made so far, were investigated, choice based conjoint analysis researches have been examined very few. From this reason, choice based conjoint analysis technique was used in the research. The main purpose of this research, to examine conjoint analysis, due to its wide usage, on to apply this study to the data obtained from a questionnaire for consumers' mobile phone choice. In the light of this aim, the first part of this study, it was given widely information about consumer behaviour. After, consumer and consumer behaviour definition, consumer behaviour models, consumer behaviour factors have been mentioned. In the second part, the conjoint analysis's historical evolution, the conjoint analysis definition, the conjoint analysis application process and conjoint analysis techniques with the conjoint analysis techniques comparison have been mentioned. In the last part, application of the study have been presented. Choice based conjoint analysis questionnaire study have been presented for 400 people in Balıkesir Centre Town. The data obtained have been analyzed in XLSTAT computer programming. The analyze have been presented for both general level and gender, old, gain level. It has been determined important attributes and it was found that the most important attribute was price. Important attributes order have been determined price, battery life, brand awareness, navigation and 3G attribute. All of demographic groups the important attribute have been determined price. Also, it has been determined two way and three way interactions, product scenarios' market shares with choice simulator for consumers' mobile phone choice. In the analysis, it was found that two way and three way interactions were statistically significant.

Keywords:

Conjoint Analysis

Consumer Behaviour

Survey

Mobile Phone

ÖNSÖZ

Bu araştırmanın başlangıcından bitimine kadar bana yol gösteren, tezime zaman ayıran, değerli hocam Prof. Dr. Erkan Işığçok'a değerli katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Başta araştırmama getirdiği yapıcı eleştirilerinden ve desteğinden dolayı kardeşim olmak üzere, aileme teşekkürlerimi sunarım.

Bursa 2013

Esra Şahinkanat

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEZ ONAY SAYFASI	II
ÖZET	III
ABSTRACT	IV
ÖNSÖZ	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
KISALTMALAR.....	IX
TABLolar.....	X
ŞEKİLLER.....	XI
SEMBOLLER	XII
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI VE TUTUMLARI

1.TÜKETİCİ VE TÜKETİCİ DAVRANIŞI TANIMLARI	4
1.1..TÜKETİCİ DAVRANIŞI ÖZELLİKLERİ.....	6
2.TÜKETİCİNİN SATIN ALMA KARAR SÜRECİ	7
3.TÜKETİCİ DAVRANIŞI MODELLERİ.....	9
3.1.TÜKETİCİ DAVRANIŞI GENEL MODELİ.....	9
3.2.AÇIKLAYICI (GELENEKSEL) MODELLER.....	11
3.2.1.Marshall Modeli	11
3.2.2.Freudian Model	12

3.2.3.Pavlovian Model.....	14
3.2.4.Veblen Modeli.....	15
3.3.ÇAĞDAŞ TÜKETİCİ DAVRANIŞI MODELLERİ.....	16
3.3.1.Engel Kollat Blackwell Modeli.....	16
3.3.2.Howard Modeli.....	17
3.3.3.Nicosia Modeli	18
4.TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	20
4.1.TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN KİŞİSEL FAKTÖRLER.....	20
4.2.TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN SOSYO-KÜLTÜREL FAKTÖRLER.....	22
4.3.TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN PSİKOLOJİK FAKTÖRLER	25

İKİNCİ BÖLÜM KONJOİNT ANALİZİ

1.KONJOİNT ANALİZİNİN TEORİK YAPISI.....	34
1.1.KONJOİNT ANALİZİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	36
1.2.KONJOİNT ANALİZİNE İLİŞKİN BAZI KAVRAMLAR	40
1.3.KONJOİNT ANALİZİNİN AMAÇLARI.....	44
1.4.KONJOİNT ANALİZİNDE VARSAYIMLAR	45
1.5.KONJOİNT ANALİZİNİN KULLANILDIĞI YERLER.....	46
1.6.KONJOİNT ANALİZİNİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI	47
2.KONJOİNT ANALİZİNİN UYGULANMASI.....	47
2.1.ARAŞTIRMA PROBLEMİNİN TANIMLANMASI VE ARAŞTIRMA AMACININ BELİRLENMESİ.....	50
2.2.DENEME KOMBİNASYONUNUN TASARLANMASI.....	50
2.3.VERİ TOPLAMA	54
2.4.VARSAYIMLAR.....	62
2.5.TAHMİN TEKNİĞİNİN SEÇİLMESİ VE MODELİN TAHMİN EDİLMESİ	63
2.6.SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	66
2.7.SONUÇLARIN GEÇERLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	66

2.8.SONUÇLARIN UYGULANMASI	67
3.KONJOİNT ANALİZİ TEKNİKLERİ.....	67
3.1.ÇOK SAYIDA ÖZELLİK İÇEREN KONJOİNT ANALİZİ TEKNİKLERİ.....	68
3.2.SEÇİME DAYALI KONJOİNT ANALİZİ TEKNİĞİ.....	71
3.3.KONJOİNT DEĞER ANALİZİ TEKNİĞİ.....	72
3.4.KONJOİNT ANALİZİNDE UYGUN TEKNİĞİN BELİRLENMESİ	72
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
TÜKETİCİLERİN CEP TELEFONU SATIN ALMA KARARLARININ	
BELİRLENMESİNDE KONJOİNT ANALİZİ UYGULAMASI	
1.CEP TELEFONU SEKTÖRÜNE GENEL BİR BAKIŞ	75
2. UYGULAMA	76
2.1.ARAŞTIRMA PROBLEMİNİN VE AMACININ BELİRLENMESİ.....	76
2.2.DENEME KOMBİNASYONUNUN TASARLANMASI.....	77
2.3.VERİ TOPLAMA.....	78
2.3.1.Deney Tasarımının Oluşturulması	79
2.3.2.Örneklem Hacminin Belirlenmesi ve Anketin Uygulanması.....	80
2.4.İSTATİSTİKİ BULGULAR.....	82
2.5.TAHMİN TEKNİĞİNİN SEÇİLMESİ VE MODELİN TAHMİN EDİLMESİ....	85
2.5.1.Ana Etkiler için Modelin Tahmini, Fayda Değerleri ve Önem Sıralaması....	85
2.5.2.Ana Etkilerin İkili ve Üçlü Etkileşimlerinin İncelenmesi.....	90
2.5.3.Tüketicilerin Demografik Özelliklerine Göre Ana Etki ve Etkileşim	
Etkilerinin İncelenmesi	91
2.6.SEÇİM SİMÜLATÖRÜ VE TÜKETİCİ TERCİH ORANI	99
SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER.....	101
KAYNAKLAR.....	105
EKLER.....	110
ÖZGEÇMİŞ.....	116

KISALTMALAR

Kısaltma	Bibliyografik Bilgi
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
LINMAP	: Linear Programming Technique for Multidimensional Analysis of Preference
MONANOVA	: Monotone Analysis of Variance
PREFFMAP	: Preference Mapping
s.	: Sayfa
SBC	: Schwarz Bilgi Kriteri
Vol.	: Volume
vb.	: Ve benzeri
XLSTAT	: Excell Statistics Programme

TABLULAR

TABLO 1. Özellikler ve Düzeyler.....	41
TABLO 2. Yaygın Modellerin Deney Sayıları	61
TABLO 3. Konjoint analizi tekniği seçim kriterleri.....	73
TABLO 4. Uygulamada Kullanılan Özellik ve Düzeyleri.....	77
TABLO 5. Deney Tasarımının En Etkin Olduğu Determinant Değerleri	80
TABLO 6. Araştırmaya Katılan Kişilere İlişkin Demografik Bulgular	82
TABLO 7. Ana Etkiler için Uyumun İyiliği Test İstatistik Sonuçları	86
TABLO 8. Ana Etkiler için Modelin Anlamlılığı Test Sonuçları	86
TABLO 9. Ana Etkiler için Fayda Değerleri	87
TABLO 10. Parametre Değerleri ve Parametrelerin Anlamlılık Testi Sonuçları.....	88
TABLO 11. Özelliklerin Önem Sıralaması.....	89
TABLO 12. Özelliklerin İkili Etkileşimleri için Tüketici Tercihleri.....	90
TABLO 13. Özelliklerin Üçlü Etkileşimleri için Tüketici Tercihleri	91
TABLO 14. Tüketicilerin Yaş Gruplarına Göre Düzeylerin Fayda Değerleri.....	92
TABLO 15. Yaş Grupları için Parametrelerin Anlamlılık Testi	93
TABLO 16. Yaş Gruplarına Göre Özelliklerin Önem Sıralaması.....	94
TABLO 17. Cinsiyete Göre Düzeylerin Fayda Değerleri ve Anlamlılık Testi Sonuçları.....	95
TABLO 18. Cinsiyetlere Göre Özelliklerin Önem Sıralaması.....	96
TABLO 19. Gelir Gruplarına Göre Özelliklerin Fayda Değerleri ve Test Sonuçları.....	96
TABLO 20. Gelir Gruplarına Göre Özelliklerin Önem Sıralaması.....	97
TABLO 21. Demografik Özellikler için Anlamlı İkili Etkileşimler	98
TABLO 22. Demografik Özellikler için Anlamlı Üçlü Etkileşimler	99
TABLO 23. Seçim Simülatörü için Ürün Senaryoları.....	99
TABLO 24. Pazar Paylaşımı	100
TABLO 25. Pazar Paylaşımına İlişkin Tüketici Fayda Değerleri.....	100

ŞEKİLLER

ŞEKİL 1. Satın Alma Karar Süreci Aşamaları.....	8
ŞEKİL 2.Uyarıcı-tepki (Kara Kutu) Modeli	10
ŞEKİL 3.Freud'un Psiko-analitik Kuramında Kişiliğin Üçlü Yapısı.....	13
ŞEKİL 4. Engel-Kollat-Blackwell Tüketici Satın Alma Süreci.....	16
ŞEKİL 5. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi.....	28
ŞEKİL 6. Otomobiller için Konjoint Kartı.....	37
ŞEKİL 7.Johnson'un Trade-Off Matrisi	37
ŞEKİL 8.Arabalar için Seçim Kümesi.....	39
ŞEKİL 9.Konjoint Analizi Uygulanması.....	49
ŞEKİL 10. Tercih Yapısının Üç İlişki Tipi	54
ŞEKİL 11.Trade-off Yaklaşımı Sunum Kartı	56
ŞEKİL 12.Tam Profil Yaklaşımı Sunum Kartı	57
ŞEKİL 13.Bileşen Karşılaştırma Yaklaşımı Sunum Kartı.....	58
ŞEKİL 14. Cep Telefonu Satın Alırken Tüketicileri Etkileyen Faktörler	83
ŞEKİL 15. Cep Telefonu Satın Alırken Tüketicileri Etkileyen Gruplar.....	83
ŞEKİL 16. Cep Telefonu Satın Alırken Tüketicileri Etkileyen Faktörler	84
ŞEKİL 17. Cep Telefonu Satın Alırken Tüketicileri Etkileyen Diğer Özellikler	84

SEMBOLLER

β : Model katsayısı

d: Hata payı

j: Ürünün özellik ve düzeylerinin kombinasyonunu belirten seçim kümesi

L_i : Logit

n: Örneklem hacmi

N: Anakütle hacmi

N_D : Kart sayısı

P_i : Bağımlı değişkenin 1 değerini alma olasılığı

p: Cep telefonu tercihi yapma olasılığı

q: Cep telefonu tercihi yapmama olasılığı ($1-p$)

U_{ij} : i. bireyin j. seçim kümesinden sağladığı fayda

u_{ij} : i. bireyin j. seçim kümesini seçimi ile ilgili hata terimi

z: α anlamlılık seviyesinde test istatistiği

σ^2 : Varyans

α : Anlamlılık seviyesi

GİRİŞ

Günümüzde modern pazarlama yaklaşımının temelinde, firmaların pazarın talep ve ihtiyaçlarını belirleyip bu doğrultuda tüketicileri tatmin ederek kâr sağlaması yatmaktadır. Modern pazarlama gereği, artık üreticiler ürün veya hizmet odaklı düşünmek yerine, müşteri odaklı düşünmek, müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerini tespit etmek zorunda kalmışlardır. Bu amaçla firmalar, üretime geçmeden önce veya ürünü pazara sunmadan önce, pazar araştırması yapmaktadırlar. Pazarlama araştırmaları, tüketiciler, rakip firmalar ve pazar hakkında firmalar için gerekli bilginin düzenli olarak sağlandığı, veri toplama ve elde edilen veriyi analiz etme sürecidir.

Rekabet koşullarının giderek acımasızlaştığı günümüz iş dünyasında, karar vermede verilere ve gerçeklere dayalı yaklaşıma başvurulması, alınacak kararların etkinliğinin artmasına neden olur. Bu işlem karar verilecek konuların sayısallaştırılması ve olayların doğru ve güvenilir araçlarla ölçülmesi anlamına gelir (Işığışok, 2007: 99). Bu amaçla kullanılan pek çok kalitatif ve kantitatif yöntem sayesinde tüketici ihtiyaç ve beklentileri ile bu ihtiyaç ve beklentilerin üretilen ürünler tarafından ne kadarının karşılandığı belirlenebilmektedir. Konjoint Analizi de pazar araştırmalarında kullanılan çok değişkenli bir istatistiksel analiz yöntemidir. Konjoint analizinde tüketicilerin bir ürün veya hizmet seçiminde, o ürün veya hizmeti tanımlayan özelliklerin tüketiciler tarafından ne derecede önemli olduğu belirlenir. Böylece tüketicinin seçimlerini dikkate alan üreticiler, rakip firmalara göre pazar payını tahmin ederek, pazara sunacağı ürün veya hizmetin özelliklerini belirler ve tüketicilerin yeni ürün veya hizmete karşı tepkilerini ölçmüş olurlar.

Bu çalışma, firmalar için önemi giderek artan pazar araştırmalarına yönelik olarak cep telefonu sektöründe konjoint analizinin etkin bir biçimde kullanılabileceği hipotezinin savunulmasıyla başlamıştır. Bu çalışmada, konjoint analizi tüketicilerin cep telefonu seçimlerini ortaya koymayı, cep telefonu sektöründe faaliyet gösteren firmaların mevcut pazarlama çalışmalarına bilgi sağlamayı, yeni ürün ve hizmet geliştirme çalışmalarında tüketicilerin önceliklerini sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, konjoint analizi tekniklerinden seçime dayalı konjoint analizi tekniği ile tüketicilerin bir cep telefonu satın alırken en çok dikkat ettiği özelliklerin önem sıralamasının belirlenmesi ve bu özellikler arasındaki etkileşimlerin belirlenmesi istenmiştir.

Belirlenen amaç doğrultusunda, tüketici davranışları ve tutumları, konjoint analizi konularında ayrıntılı literatür araştırması yapılmıştır. Gerekli teorik bilgi edinildikten sonra konjoint analizi tekniklerinden seçime dayalı konjoint analizi tekniği üzerine bir uygulama yapılmıştır. Yapılan çalışmada, ilk olarak deneme kombinasyonu tasarlanması aşamasında cep telefonu satın alımında etkili olan özellikler ve bu özelliklerin düzeyleri belirlenmiştir. İkinci olarak, veri toplama aşamasında deney tasarımı oluşturulmuş ve seçime dayalı konjoint analizi tekniğine göre anket hazırlanmıştır. Anket, örneklem yöntemi ve hacmi belirlendikten sonra, Balıkesir ili Merkez ilçe nüfusu baz alınarak, farklı yaş gruplarına, gelir düzeylerine, cinsiyete ve öğrenim düzeylerine ait 400 deneye uygulanmıştır. Anket uygulaması sonrasında, varsayımların doğrulandığı belirlenmiştir. Seçime dayalı konjoint analizi tekniğinde deneklerin seçimleri ön planda olduğundan tahmin tekniği koşullu logit olarak belirlenmiş ve bu tahmin tekniğine göre analiz gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular hem genel düzeyde ana etkiler ve etkileşim etkileri değerlendirilmiş hem de demografik gruplar düzeyinde ana etkiler ve etkileşim etkileri değerlendirilmiştir. Son olarak, seçim simülatörü ve tüketici tercihinin de bulunmasıyla, elde edilen tüm bulgular ışığında, tüketiciler cep telefonu satın alırken etkili olan özelliklerin önem sıralaması, özellik düzeylerinin fayda değerleri, etkileşim etkileri ve tüketicilerin gelecekte tercih edebilecekleri cep telefonunun özellikleri belirlenmiştir.

Çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Genel hatlarıyla üç bölümde içerisinde anlatılan konular şöyledir:

Çalışmanın birinci bölümünde, tüketici davranışları ve tutumları konusu anlatılmıştır. Bu bölümde ilk olarak, tüketici davranışı ve tüketici davranışı tanımları, tüketicinin satın alma karar süreci anlatılmış, ardından tüketici davranışı modelleri başlığı altında tüketici davranışı genel modeli, geleneksel ve çağdaş tüketici davranışı modelleri anlatılmıştır. Birinci bölümde son olarak tüketici davranışını etkileyen faktörler başlığı altında, tüketici davranışlarını etkileyen kişisel faktörler, sosyo-kültürel faktörler ve psikolojik faktörler alt başlıklar halinde anlatılmıştır.

İkinci bölümde, konjoint analizi konusuna yer verilmiştir. İlk olarak konjoint analizinin teorik yapısı başlığı altında konjoint analizine ilişkin bazı kavramlar, konjoint analizinin tarihsel gelişimi, konjoint analizinin amaçları, konjoint analizinin varsayımları, konjoint analizinin kullanıldığı yerler ve konjoint analizinin avantajları ve dezavantajları

konuları anlatılmıştır. İkinci olarak konjoint analizinin uygulanması başlığı altında araştırma probleminin tanımlanması ve araştırma amacının belirlenmesi, deneme kombinasyonunun tasarlanması, veri toplama, varsayımlar, tahmin tekniğinin seçilmesi ve modelin tahmin edilmesi, sonuçların değerlendirilmesi, sonuçların geçerliliğinin değerlendirilmesi ve sonuçların uygulanması konuları anlatılmıştır. Üçüncü olarak konjoint analizi teknikleri başlığı altında çok sayıda özellik içeren konjoint analizi teknikleri, seçime dayalı konjoint analizi tekniği, konjoint değer analizi tekniği ve konjoint analizinde uygun tekniğin belirlenmesi konuları anlatılmıştır.

Üçüncü ve son bölümde tüketicilerin cep telefonu satın alma kararlarının belirlenmesinde konjoint analizi uygulamasına yer verilmiş ve seçime dayalı konjoint analizi tekniğine uygun olarak uygulama anlatılmıştır. Bu bölümde, ilk olarak, cep telefonu sektörüne genel bir bakış ve ikinci olarak uygulama başlıklarına yer verilmiştir. Uygulama başlığı altında, araştırma probleminin belirlenmesi, deneme kombinasyonunun tasarlanması, veri toplama, istatistikî bulgular, tahmin tekniğinin seçilmesi ve modelin tahmin edilmesi ile son olarak seçim simülatörü ve tüketici tercih oranı alt başlıklarına yer verilmiş ve yapılan çalışma detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI VE TUTUMLARI

1.TÜKETİCİ VE TÜKETİCİ DAVRANIŞI TANIMLARI

Tüketicilerin davranışlarının ve tutumlarının incelenmesi, yeni ürünlerin, ürün özelliklerinin, fiyatların, kanalların, mesajların ve diğer pazarlama karması unsurlarının geliştirilmesinde ipuçları verir. Buradan hareketle, tüketici davranış modelleri ve tüketici faktörleri konularını incelemeden önce tüketici ve tüketici davranışı kavramlarının üzerinde durulması yerinde olacaktır.

Kişisel arzu, istek ve ihtiyaçları için pazarlama bileşenlerini satın alan ya da satın alma kapasitesinde olan kişi tüketici olarak adlandırılır. Buna karşılık, bir işletmeden sürekli hizmet alan ya da sürekli aynı markayı satın alan tüketici ise müşteri olarak tanımlanır. Dolayısıyla her müşteri tüketici iken her tüketici müşteri değildir. Bir başka benzer kavram olan alıcı ise başkaları adına satın alma işini yapan kişi ya da kurumdur (İslamoğlu, 2003:5).

Tüketici tanımlamalarında ortak nokta, tüketicilerin hissedilen bir ihtiyaçtan dolayı hareket etmeleridir. Buradan hareketle, tüketiciler, mal ve hizmetleri tamamen kişisel veya ailesel gereksinimleri için kullanan ya da tüketen kişiler olarak; mal ve hizmetleri elde etme ve kullanmaları ile ilgili oluşumlara yer açan süreçler de tüketici davranışları olarak tanımlanabilmektedir. Daha geniş bir değerlendirme açısından tüketiciler, ekonomik, sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını gidermek için mal ve hizmet satın alan kişiler olarak tanımlanabilir. Bu nedenle, mal ve hizmetlerin satın alınıp kullanılmasına tüketim, bu işlemleri gerçekleştirenlere ise tüketici denilmektedir (Erdem, 2006: 69).

Bir başka tanımda ise tüketici, tatmin edilecek ihtiyacı, harcayacak parası ve harcama isteği olan kişi, kurum ve kuruluşlar olarak tanımlanmıştır. Bu tanım doğrultusunda kişiler, aileler, üretici ve satıcı (ticari) işletmeler, tüzel kişiler, kamu

kuruluşları ve kâr amacı gütmeyen kurumlar tüketici kapsamına giren birimlerdir(Mucuk, 2000: 76).

4077 sayılı tüketicinin korunması kanununda, en geniş anlamıyla, tüketici şöyle tanımlanmıştır: “ Tüketici, ekonomik, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayabilmek için nihai bir mal ve/veya hizmeti satın alıp kullanan ya da kendi kendine üretip kullanan ve hiç bir mübadeleye sokmayan her kişi, kurum ve bir ailedir. ” şeklinde tanımlanmıştır (4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Kanunu, 1998: 7-8).

Buraya kadar tüketicinin tanımına ilişkin farklı yaklaşımlara ek olarak tüketici davranışı ile ilgili kaynaklarda pek çok tanım yer almaktadır. Bunlardan bazılarını şu şekilde sıralamak mümkündür; Mal ve hizmetlerin pazarlanmasının sadece bir ekonomi faaliyeti olmadığı, insanların satın alma davranışlarını etkileyen pek çok değişik sebebin olduğu ortadadır. O halde, tüketici davranışı; bireylerin veya grupların, mal veya hizmetleri, fikirleri veya deneyimleri seçmesi, satın alması, kullanması ve kullandıktan sonra elden çıkarması ile ilgili süreçleri ve bu süreçleri etkileyen faktörleri inceleyen bilimsel bir çalışma alanı olarak tanımlanabilir. Tüketici davranışı sadece satın alma esnasında olanları değil, satın alma aşamasından önceki ve sonraki durumları, bu aşamalarla ilgili deneyimleri ve çeşitli etmenleri de incelemektedir (Koç, 2007: 21).

Bir diğer tanıma göre tüketici davranışı, ihtiyacın hissedilmesi anında başlayan, ihtiyacın karşılanması için satın alınan mal veya hizmetin kullanılması ve kullanım sonrasında sağlanan faydanın değerlendirilmesini de içine alan bir süreçtir (Torlak, 2004: 67).

Yine bir başka tanıma göre tüketici davranışı; tüketicinin satın alma kararını verirken kullandığı yöntemleri, mal veya hizmetlere karşı içsel veya dışsal faktörlerle oluşturduğu tutumları, mal veya hizmeti seçme ve kullanma özelliklerini kapsamaktadır (Muter, 2002: 21).

Tüketici davranışı, bireyler ve gruplar arasındaki değişim sürecini ele alan; malların, hizmetlerin, düşüncelerin ve deneyimlerin elde edilmesi, tüketilmesi ve yok edilmesi, üzerinde yoğunlaşan kapsamlı bir alandır (Karalar, 2006:3).

Tüketici davranışı, iç ve dış değişkenlerin bir fonksiyonudur (Nuhoğlu, 2006: 44). Tüketici davranışına ilişkin iç ve dış değişkenleri ve kendi aralarındaki ilişkilerini bilmek, tüketicinin nasıl davranacağı konusunda fikir yürütme olanağı vermektedir. Dış

değişkenler arasında; bireyin ekonomik, sosyal ve coğrafi çevresi ile mesleği, eğitim durumu ve gelir düzeyi sayılabilir. İç değişkenler veya temel belirleyiciler (psikolojik faktörler) arasında; öğrenme, algılama, kişilik, tutum gibi konular sayılabilir.

Bu iki grup değişken tüketicinin karar alma sürecine etki eder ve onun belirli bir davranış biçimi göstermesine neden olur.

1.1.TÜKETİCİ DAVRANIŞI ÖZELLİKLERİ

Hemen hemen her gün çok sayıda satın alma kararı veren tüketicilerin bu satın alma kararını verirken hangi davranışlarda buldukları pazarlama bilimi için önemlidir. Tüketici davranışı, pazardaki tüketicilerin davranışlarını inceleyen ve bu davranışlarda etkili olan faktörleri araştıran bilim dalıdır.

Tüketici davranışlarının incelenmesinde ele alınması gereken bazı özellikler yedi grupta toplanabilir (Odabaşı, 2003: 30).

1. Tüketici davranışı güdülenmiş bir davranıştır: Tüketici davranışı, karşılanmadığı zaman sorun olabilecek arzu ve istekleri tatmin etmeye yönelik çözüm yollarını geliştirmeyi amaç edinmiş güdülenmiş bir davranıştır. İhtiyaç ve isteklerin tatminini sağlayacak faktörlerin bilinmesi pazarlamacılar için önemlidir.

2. Tüketici davranışı dinamik bir süreçtir: Tüketici davranışında, satın alma kararı süreci ve aşamalarındaki farklı boyutlar ile satın alma sonrasında meydana gelen davranışlar da incelenir. Süreç, birbirine bağlıdır ve birbirini zincirleme şekilde izler. İhtiyacın ortaya çıkması, satın alma faaliyetleri ve satın alma sonrası faaliyetler bu süreci oluşturur.

3. Tüketici davranışı çeşitli faaliyetlerden oluşur: Tüketici davranışı, tesadüfen veya planlanmış olarak gerçekleşebilir. Planlanarak yapılan faaliyetlere, satın alma kararını gerekli bilgileri toplayarak vermek, tesadüfi olarak yapılan faaliyetlere ise satın almayı düşünmediğimiz farklı bir ürün veya markayı almak örnek olarak gösterilebilir.

4. Tüketici davranışı karmaşıktır ve zamanlama açısından farklılıklar gösterir: Farklı ürün çeşitleri için verilecek satın alma kararları karmaşık ve zaman alıcıdır. Karmaşıklık bir kararda, etkili olan faktörlerin sayısını ve zorluğunu, zamanlama ise kararı verirken geçen süreyi ifade etmektedir. Satın alma kararını kısa sürede ve rahat bir şekilde verebilmek için marka bağımlılığı yaratma gibi yöntemlere başvurulabilir.

5. Tüketici davranışı farklı rollerle ilgilenir: Satın alma karar sürecinde başlatıcı, etkileyici, karar verici, satın alıcı ve kullanıcı olmak üzere beş farklı tüketim rolü mevcuttur. Alınacak ürün veya hizmete göre, bütün rolleri oynayan tek bir kişi olabilmekteyken, her bir rolü farklı kişiler de oynayabilmektedir. Karar verme işleminin bu rollerin hepsini kapsayan bir süreç olduğu bilinmelidir.

6. Tüketici davranışı çevre faktörlerinden etkilenir: Tüketici davranışının dış faktörlerden etkilenme özelliği, onun hem değişebileceğinin hem de uyum sağlayacak bir yapıya sahip olduğunun göstergesidir. Faktörlerin etki süreleri ve dereceleri farklılık göstermektedir.

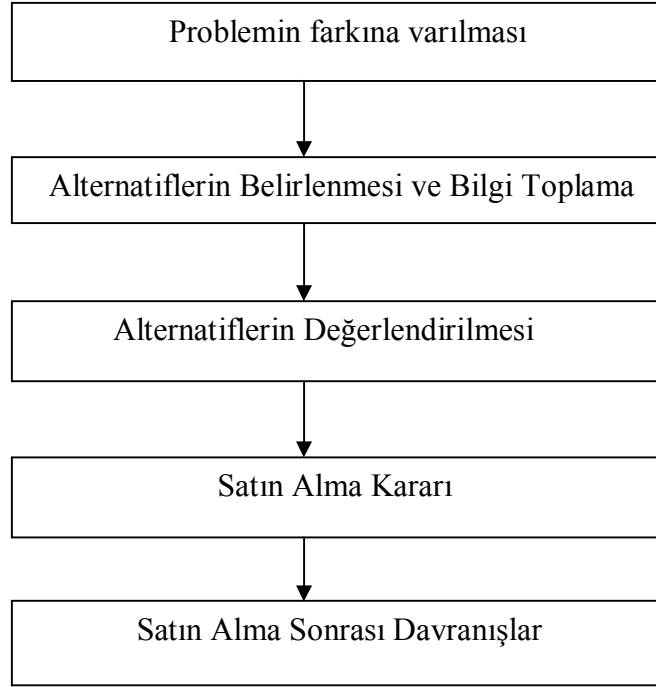
7. Tüketici davranışı farklı kişiler için farklılıklar gösterebilir: Kişisel özelliklerin doğal sonucu olarak tüketici davranışları farklı kişilerde farklılıklar gösterebilir. Kişilerin farklılıklar göstermesi sonucu tüketici davranışlarının anlaşılmasının güç ve zor olmasına neden olmaktadır. Bunun için tüketicilerin neden farklı davranışlarda bulunduğunu anlamak gerekir. (Odabaşı, 2003: 30).

2. TÜKETİCİNİN SATIN ALMA KARAR SÜRECİ

Tüketici davranışları alanı, fertlerin, grupların ve organizasyonların, ihtiyaç ve arzularını tatmin etmek için eşyaları, servisleri, fikirleri veya tecrübeleri nasıl seçtiklerini, nasıl satın aldıklarını, nasıl kullandıklarını ve nasıl elden çıkardıklarını inceler (Kotler, 2000: 160). Tüketici problem çözücü insan olarak ele alındığında, karar vermesi belirli bir süre içinde gerçekleşir. Tüketici karar verme süreci, tüketicinin satın almaya karar verdiği mal veya hizmete göre farklılık göstermektedir. Tüketici açısından beklenen durumla gerçek durum arasında bir farklılık hissedildiğinde, bir problem var demektir. Problemin farkına varan tüketici, problemin çözümü için bilgi arayışına girmektedir (arkadaşları, satış personeli, reklamlar, gazeteler, ürün ambalajları gibi kaynaklar). Karar verme sürecindeki tüketici, problemi tanımlama ve bilgi arayışından sonra seçenekleri değerlendirecektir. Tüketiciler son olarak, belirledikleri seçenekleri karşılaştırarak bir karara varmaktadır (Bozkurt, 2005: 104).

Tüketici davranışlarını anlamak ve “müşterileri tanımak” hiç de basit bir iş değildir. Tüketiciler, bir şey söylerken, başka bir şey yapabilirler. Onlar, kendilerinin daha derin motivasyonlarıyla temas hâlinde olmayabilirler. Son anda düşüncelerini değiştirmeye zorlayan etkilerin tesiri altında olabilirler (Kotler, 2000: 160). Tüketicinin neyi, ne zaman,

nasıl satın aldığını veya neden satın aldığını öğrenmek için; onların nasıl karar verdiklerinin, kararları üzerinde hangi faktörlerin etkili olduğunun bilinmesi gerekmektedir.



Kaynak:Kotler, 1996:158.

Şekil 1. Satın Alma Karar Süreci Aşamaları

Tüketicinin satın alma karar süreci, şekil-1’de görülen aşamalardan oluşmaktadır(Koç, 2007:244-248):

- **Problemin farkına varılması:** Tüketicisi; fizyolojik, zihinsel ve dış uyaranlar yardımıyla ihtiyacını fark etmektedir. Dış uyaranlar, bireyin ailesi veya arkadaşlarından geleceği gibi bir ürün ile ilgili pazarlama uyaranları olarak da ortaya çıkabilir.

- **Alternatiflerin belirlenmesi ve bilgi toplanması:** Bir önceki aşamada toplanan bilgiler ışığında alternatifler değerlendirilir ve birey, ihtiyacını ne tür bir ürünle karşılayacağına dair karar verebilmek için bilgi toplar. Bu aşamayı da etkileyen çeşitli faktörler ortaya çıkabilmektedir. Tüketicilerin farklı ürün kategorilerinde birden fazla üründen/markadan oluşan satın alma alternatifleri olabilmektedir. Tüketiciler bazen, hiçbir sebep olmamasına rağmen (ürünü daha önce deneyip memnun kalmış olsalar bile), ürün,

marka ve satın alma noktalarını değiştirebilmektedirler. Bu değişikliğe tüketicinin moralinin iyi olması, monotonluk, değişim riskinin az olması, acele karar verme baskısının olmaması gibi durumlar neden olabilmektedir. Bu durumların tersi olduğunda da tüketici, yeni ürünler/markalar yerine, daha önceden satın alıp memnun kaldığı bir ürün/markaya yönelebilmektedir. Birey alternatifleri değerlendirmek için bilgi toplarken içsel kaynaklar denilen ve bireyin geçmiş deneyim ve öğrenmeleri ile ilgili bilgilere başvurabileceği gibi; dışsal kaynaklar denilen ve bireyin ailesi, arkadaşları, satış danışmanları/temsilcileri, broşürler, raporlar, ürün ambalajları vb. başvurabilmektedir.

- **Satın alma kararının verilmesi:** Tüketici kendisi için en uygun olan satış noktasına giderek mal ya da hizmeti satın alır.

- **Satın alma sonrası davranışların değerlendirilmesi:** Her satın alma süreci, tüketici için bir öğrenmedir. Tüketici, daha sonra yapacağı satın almalar için yeni bir şeyler öğrenmiş veya daha önceki öğrendiklerini güçlendirmiş olur. Bu son aşamada, ürünün verdiği tatmin, ürünün eksikleri, kullanılmış ürünü elden çıkarma vb. konular tüketicinin dikkat ettiği konular olmaktadır (Koç, 2007:248).

3.TÜKETİCİ DAVRANIŞ MODELLERİ

Tüketicilerin nasıl karar verdikleri, pazarlama literatüründe çeşitli davranış modelleri ile açıklanmaya çalışılmıştır. Tüketici davranış modellerinin sınıflandırılmasında iki değişik yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, geleneksel yaklaşım olan ve tüketici davranışlarını güdülere dayanarak açıklayan “açıklayıcı” modellerdir. Diğer grup ise, davranışların nasıl oluştuğuyla ilgilenen “tanımlayıcı” ya da “modern” olarak adlandırılan modellerden oluşmaktadır.

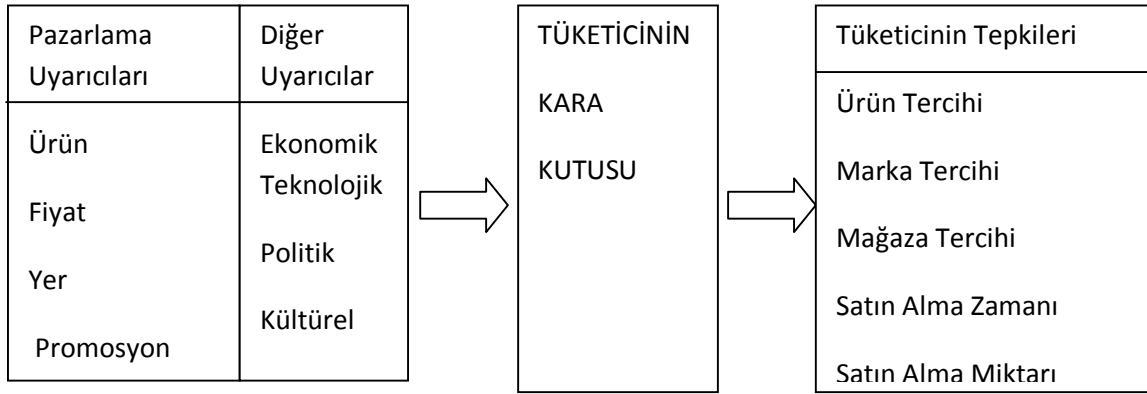
3.1. GENEL TÜKETİCİ DAVRANIŞI MODELİ

Tüketici davranışını açıklamak için genel anlamda ortaya atılan en önemli model önerisi psikolog Kurt Lewin tarafından yapılmıştır. D=Davranış, K=Kişisel etki, Ç= Çevre faktörlerini göstermek üzere davranış eşitlik 1.1'deki gibi formüle edilebilir (Odabaşı:1998: 19):

$$D= f(K<Ç) \quad (1.1)$$

Formülden de anlaşılacağı üzere, davranış kişisel faktörlerini ile çevresel faktörlerin bir fonksiyonu olarak açıklanmıştır. Böyle bir yaklaşım ve açıklamanın sonucu şekil 2’de görülen “kara kutu” modeli veya “uyarıcı-tepki” modeli geliştirilmiştir (Odabaşı:1998: 19).

Bu modele göre tüketiciler karar verirken pazarlama uyarıcıları ve çevresel uyarıcılar olmak üzere iki tür uyarıcının etkisi altında kalmaktadırlar (Kotler, 1996: 140). Bu uyarıcılardan “pazarlama uyarıcıları” olarak adlandırılanlar işletmenin müşterisine sunduğu hizmetlerin çeşitliliği, önerdiği fiyat, vade vb. kontrol edilebilir pazarlama değişkenleridir. “Çevresel uyarıcılar” ise, kararın verildiği an müşterinin içinde yaşadığı çevreye ilişkin, işletmenin kontrolü dışındaki, ancak talebi nitelik ve nicelik açısından etkileyen örf ve adetler, gelir, demografik ve teknolojik yapı gibi faktörlerdir. Uyarıcı-tepki modeline göre uyarıcılar, tüketici tarafından onun davranışsal özelliklerine göre değerlendirilecek ve modelin son bölümünde yer alan çıktılara ulaşılacaktır. Başka bir deyişle, müşteri kendisine sunulan mal veya hizmeti “kara kutu” içinde yer alan; kültürel, sosyal, kişisel ve psikolojik faktörlerin etkisi altında değerlendirecektir (Karafakıoğlu, 2005: 89-90). Uyarıcı-tepki (kara kutu) modeli şekil 2’de yer almaktadır.



Kaynak:Kotler (1996:140)

Şekil 2.Uyarıcı-tepki (Kara Kutu) Modeli

3.2.AÇIKLAYICI TÜKETİCİ DAVRANIŞI MODELLERİ

Güdü; kişi eylemlerinin yönünü, gücünü ve öncelik sırasını belirleyen ve kişiyi harekete geçiren güçtür. Açıklayıcı davranış modelleri ise tüketici davranışlarının nedenlerini güdüler aracılığıyla açıklamaya çalışan modellerdir. Bir malın veya markanın, diğerlerine neden tercih edildiğini açıklamaya çalışan modellerdir. Bu nedenle de ilgili bilim dallarındaki araştırmacıların adlarıyla anılmaktadır. Açıklayıcı modeller şunlardır:

- İktisadi güdülere ağırlık veren Marshall Modeli,
- Psikolojik faktörlere ağırlık veren Freudian Model,
- Öğrenme teorisine dayanan Pavlovian Model ve
- Sosyal psikolojiye ağırlık veren Veblen Modeli.

3.2.1.Marshall Modeli

Klasik iktisatçılara göre insan, ekonomik ve rasyonel davranan bir varlıktır ve insanın bu özelliği tüketici davranışlarını belirler. Bu varsayıma göre, satın alma kararları rasyonel (ussal) ve ekonomik hesaplara dayanır. Tüketici bütçesini harcarken, kendine en yüksek tatmini sağlayacak şekilde hareket eder. Buna göre, tüketicinin satın alma faaliyetinde her zaman bir ölçme ve hesaplama vardır. Marshall, klasiklerin bu yaklaşımına “marjinal fayda” boyutunu eklemiş ve günümüzde “modern fayda” kuramı olarak bilinen şeklini almıştır (İslamoğlu, 2003: 10).

İktisadi güdülere örnek veren Marshall modeline şöyle bir örnek verelim. Örneğin, bir tüketici elmalı kurabiye veya üzümlü kurabiye almaya karar verecektir. 1 adet elmalı kurabiye fiyatının 1YTL, 1adet üzümlü kurabiye fiyatının 50 kuruş olduğunu varsayalım. Eğer tüketicinin 1 adet üzümlü kurabiyeden elde ettiği fayda yarım elmalı kurabiyeden elde ettiği faydadan fazla ise, tüketici üzümlü kurabiye satın alacak; tersi durumda ise, elmalı kurabiyeden satın alacaktır. Marshall, bu yaklaşıma marjinal faydayı ilave etmiştir. Marshall, tüketicinin 1 adet üzümlü kurabiyeden elde ettiği fayda bir elmalı kurabiyenin yarısından elde ettiği faydadan fazla olsa bile, bunun sonsuza kadar böyle sürmeyeceğini belirtmiştir. Zamanla tüketicinin üzümlü kurabiyeden bıkağını ve durumun tersine döneceğini, bundan dolayı pahalı olmasına rağmen, tüketicinin elmalı kurabiye yönelceğini; ama bunun da bir sınırı olacağından, tüketicinin bu defa elmalı kurabiyeden bıkarak tekrar üzümlü kurabiye döneceğini ileri sürmüştür. Marjinal fayda yaklaşımına alternatif olarak 1930’larda Allen ve Hicks tarafından ortaya atılan “mikro ekonomik

yaklaşım” ise, farksızlık eğrileri aracılığı ile tüketicinin nasıl dengeye gelebileceğini göstermektedir. Bu yaklaşım, marjinal faydayı inkar etmemekle birlikte, faydanın birimlerle ölçülmesine karşı çıkmaktadır ve bu nedenle fayda, eş fayda eğrileri ile gösterilmektedir (İslamoğlu, 2006: 132-133).

Marshall modeli, birkaç açıdan eleştirilmektedir. Bu modelin belli varsayımlara dayanması ve satın alma kararlarını etkileyen, kültürel, toplumsal ve psikolojik faktörleri dikkate almaması, Marshall’ın ekonomik modeline yöneltilen eleştirilerin en başında gelmektedir. Diğer taraftan tüketicilerin rasyonel (akılcı) davranmaları için geniş bir seçme özgürlüğüne, mallar hakkında tam bir bilgiye ve yararları karşılaştırılabilecek bir ölçü sistemine ihtiyaçları vardır. Oysa bu modelde, değişik nedenlerden dolayı tüketiciler bu ihtiyaçlarını hiçbir zaman karşılayamazlar. Bu da modele getirilen önemli eleştirilerden biridir. Ancak bütün bu eleştirilere rağmen modelin tam anlamıyla geçersiz olduğunu söylemek mümkün değildir (İslamoğlu, 2000: 106).

3.2.2. Freudian Model

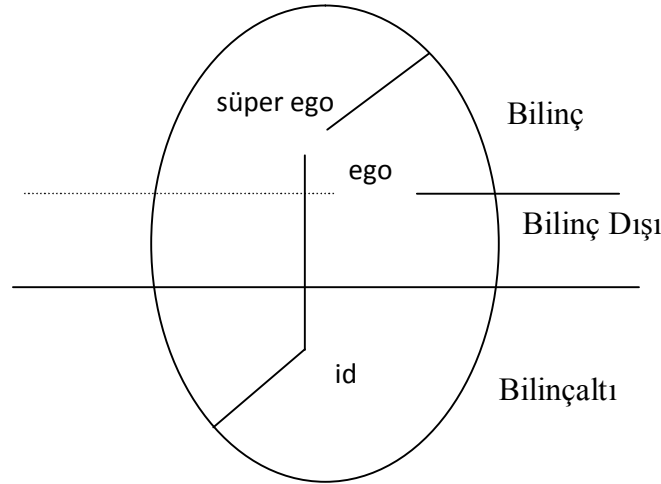
Freud, insanın ruhunda ve ruhunun derinliklerinde barınan duygulara her zaman karşı çıkamadığını savunmuştur. Ona göre, insan dünyaya kendi başına tatmin edemeyeceği duygularla yüklü olarak gelir ve büyüdükçe, ruhu karmaşık bir hal alır. Freud’a göre insanın kişiliği üç bölümden oluşur (Demir, 1999: 83). Bunlar sırasıyla; id (ilkel benlik), ego (benlik) ve sonuncusu da süper egodur (üst benlik).

İd, insanın ilkel zihin yapısı olup esas itibariyle içgüdüsel ve bilinçsiz denebilecek davranışların kaynağı durumundadır ve id zaman içinde şuursuz gelişebilmektedir. İd haz ilkesine göre çalışır. Bu ilkeye göre, her ihtiyacın özellikle yeme, içme ve cinsiyet gibi birincil dürtülerin anında doyurulması gerekir. Haz ilkesine göre doyuma ulaşma sürecine de birincil süreç denir. Birincil süreçte toplumun norm, inanç ve değerleri dikkate alınmamaktadır (Silah, 2000: 265-266).

Ego, kişinin çevreyle etkileşimi sonucu ortaya çıkan kişiliğinin gerçekçi ve rasyonel ögesidir. Egonun amaca yönelik işleyişi idin isteklerine cevap verir ve kişide doyumu sağlar. Bu nedenle id, sürekli olarak isteklerinin karşılanması için egoya baskı yapar. Buradaki baskı, bilinçaltı isteklerin egoya yani bilinç düzeyine çıkma çabası olarak ifade edilebilir. Ego, idin isteklerine, toplumca kabul edilenlerin bilinç düzeyine çıkmasına

izin verir. Diğer istekleri bastırma mekanizmasını kullanarak bilinç düzeyine çıkmasına engel olur.

Egonun hangi isteklerin bilinç düzeyine çıkmasına izin vereceğini, hangilerini ise bilinçaltında tutması gerektiğini belirleyen ise süper ego diğer adıyla üst benliktir. Süper ego, kişilik yapısında toplumun temsilcisidir. Süper ego, idin tam tersidir ve tamamen birinin sosyo-kültürel çevresinin eseridir. Süper ego, bireylerin kültürel ortamdan kazandığı en asil düşüncelerini, din ve ahlaki değerlerini, örf ve adetlerini, büyüklerinden öğrendikleri bütün iyi özellikleri temsil etmektedir (Eroğlu, 1998: 152). Süper ego, çocukluk çağında çocuğun büyüklerle etkileşimi sonucu zamanla gelişir ve bir kısım toplumsal yasakları içermektedir. Freudian modeldeki kişiliğin üçlü yapısını şekil 3'teki gibi göstermek mümkündür.



Kaynak: İnceoğlu, 2010: 118

Şekil 3.Freud'un Psiko-analitik Modelinde Kişiliğin Üçlü Yapısı

Freud'un modeli, tüketici davranışları konusunda ekonomik faktörler kadar sembolik faktörlerle de bireylerin satın alma işlemine girişebileceğini belirlemektedir. Psikolojik çözümlemenin pazarlamaya sağladığı yarar, tüketici davranışlarıyla ilgili araştırmaların, güdü araştırmalarına dayandırılması gerektiğini göstermesidir. Bu nedenle, tüketici araştırmaları yerine, tüketicilerin bilinçaltına ulaşıcı, onların umutlarını, korkularını, sevgilerini ve nefretlerini içine alan özel dünyalarını yönetecek, uyarıcıları bulmaya yönelik güdü araştırmalarına ağırlık verilmelidir(Karabacak, 1993: 81).

Bu modelin en zayıf yönü, tüketici davranışlarının tam anlaşılabilir ve tahmin edilebilir bir yapıya kavuşturulmuş olmasıdır. Ayrıca araştırmada kullanılacak ölçeklerin zayıf olması da Freud modeline yöneltilen eleştiriler arasındadır.

3.2.3. Pavlovian Model

Pavlov'un köpekler üzerinde yaptığı klasik koşullanma deneyleri ünlüdür. Pavlov'un "şartlı refleks" kuramı üzerine geliştirilmiştir. Pavlov, deneye aldığı köpeklere belirli aralıklarla zil sesi ile birlikte et vermiş ve bunu bir süre tekrarlamıştır. Bu süre sonunda, zil sesini duyurup, et vermemiş, ancak köpekler yine de salya akıtmışlardır. Bunun sebebi, köpeklerin zil sesinin ardından et verileceğini öğrenmiş olmalarıdır.

Pavlov, deneyin ikinci kısmında, fırtınalı bir havada köpekleri nehre bırakmıştır. Köpeklere uzun bir mücadeleden sonra tekrar zil sesini duyurmuş, ancak köpekler bu defa salya akıtmamışlardır. Bunun sebebi daha güçlü bir uyarıcı sonucu, önceki öğrenmenin unutulmasıdır. Yıllardır geliştirilen bu model, dört temel kavrama dayanmaktadır. Bunlar sırasıyla; istek, uyarıcı, tepki ve pekişmedir (İslamoğlu, 2003: 13).

Pazarlamacılar, bu modele dayanarak tüketicilere belirli markaları tekrara dayanan bir yöntemle öğretmeye çalışmakta ve tüketicileri alışkanlık halinde karar vermeye yönlendirmektedirler (İslamoğlu, 2006: 136). Örneğin; tüketici televizyonda defalarca izlediği bir şampuan markasının X ürününü "doğal görümlü, parlak, ışıltılı saçlar" olarak algılaması ve aynı şampuanla parlak, ışıltılı saçlara sahip olduğunu öğrenmesi sonucu, bu ürünü markette raftaki diğer ürünler arasında gördüğünde hemen slogan aklına gelecek ve satın alma tercihini o şampundan yana kullanacaktır.

Bu model, sektöre yeni giren ya da en yakın rakiplerini aşmak isteyen işletmelere de yol göstermektedir. Bu işletmeler, sektöre kendilerinden önce giren ya da rakip konumundaki markaların öğrenilmişliğini aşabilen, çok daha güçlü uyarıcılar kullanarak kendi markalarını öğretmeye yönelmektedirler. Buna örnek olarak bisküvi imal eden firmaların herkesin gözünde canlanan hamarat, klasik anne modelini firmanın ürün tanıtımı için başrole koyması, gösterilebilir. Burada annenin ürün tanıtım kataloglarında, reklam filmlerinde "anne eli değmiş gibi" sloganıyla başrole konulmasıyla diğer rakip firmalarda olmayan ve bu reklamı izleyen çocuk veya yaşlı her kesimin ürün sloganını öğrenmesi sonucu raftaki diğer ürünler arasında o markanın ürününü hemen hatırlayacağı şüphesizdir.

Yine firmaların kendi ürünlerini tanıtmak ve öğretmek için seçtiği yollardan biri de promosyonlu ürün uygulamalarıdır. Örneğin gazlı içeceklerin yanına bardak hediye edilmesi, bunu tüketicinin öğrenmesi sonrasında hep aynı marka gazlı içeceğe yönelmesi, ardından firmanın satışlarının artması, promosyon kaldırıldığında ise aynı marka gazlı içeceğin satış rakamlarında bir düşüş görülmemesi tam da bu duruma verilecek örneklerden biridir.

3.2.4. Veblen Modeli

Veblen etkisi ya da Veblen'in toplumsal modeli, iktisatçı Thorstein Veblen'in "theory of lessure class (aylak sınıfın teorisi)" adlı kitabında tanımlanmaktadır. Burada Veblen, abartılı tüketimin aylak sınıfların tüketim tarzı olduğundan bahsetmektedir. Bu tüketim tarzında talep malın fiyatıyla doğru orantılıdır. Malın fiyatı arttıkça talep de aynı ölçüde artış göstermektedir. Bu şekilde gösterişe dayanan tüketim, aylak sınıfları toplumda itibarlı bir konuma getirir.

Yine benzer biçimde bu konuya İslamoğlu ise kitabında şu şekilde açıklık getirmektedir: Veblen, insanı içinde yaşadığı grup ve kültürlerin standart ve normlarına uyarak hareket eden bir varlık olarak nitelermektedir. Ona göre, insan ihtiyaç ve istekleri, büyük ölçüde bu grup ve kültür tarafından belirlenmektedir. Veblen bu yargıya, aristokratların satın almalarını inceleyerek varmış ve aristokratların büyük ölçüde, gösteriş için satın alma yaptıkları sonucuna varmıştır. Bu düşünceye göre; tüketici, ait olduğu grupta önder olmak, ünlenmek ya da kendi grubunu aşarak, referans aldığı grubun değerlerine ve standartlarına ulaşmak için satın almada bulunmaktadır (İslamoğlu, 2003: 14).

Öte yandan, Veblen'in bu görüşünü test etmeye yönelik çalışmalar; insanın tutum ve davranışlarının, içinde yaşadığı toplumun kültür ve alt kültürleri tarafından etkilendiğini göstermiştir. Bu duruma, kültürlü olduğunu göstermek amacıyla, pahalı ciltli kitapları kitaplığının göze çarpan bir köşesine yerleştiren insanların davranışları, belli etkilenmelerin sonucunda oluştuğu örnek olarak verilebilir. Ayrıca bireyin, üyesi olmadığı halde üyesi olmak istediği veya kendisini üyesiymiş gibi hissettiği gruplara referans grupları denilmekte ve bu gruplar kişinin satın alma davranışlarını etkileyebilmektedir (İslamoğlu, 2006: 136).

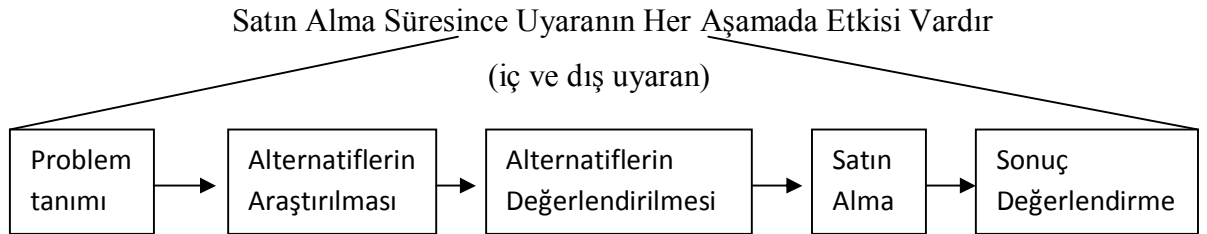
3.3.ÇAĞDAŞ TÜKETİCİ DAVRANIŞI MODELLERİ

Açıklayıcı tüketici davranış modellerinin, tüketici davranışlarını tam olarak açıklamakta yetersiz kalmaları ve davranışların nasıl oluştuğunu gösterememeleri yeni arayışlara neden olmuştur. İşte bu noktada çağdaş tüketici davranış modelleri tüketicilerin satın alma kararlarını nasıl verdikleri ve bu kararların hangi faktörlerden nasıl ve hangi yönde etkilendikleri sorusuna cevap vermektedir. Bu modellerin ortak özellikleri, tüketici satın alma davranışlarını bir sorun çözme süreci olarak ele almaları ve tüketiciyi bir sorun çözücü olarak görmeleridir (İslamoğlu, 2000: 116). Çağdaş tüketici davranış modelleri şunlardır:

- Engel-Kollat-Blackwell modeli
- Howard-Sheth modeli
- Nicosia model

3.3.1.Engel-Kollat-Blackwell Modeli

Bu model, 1973 yılında James F. Engel, David T. Kollat, Roger D. Blackwell tarafından ortaya atılan modern bir tüketici davranış modelidir. Bu modelde bir uyarıcı ya da uyaran sonrasında tüketici satın alma süreci başlar. Bu modelde tüketicinin karar sürecini; şekil 5'te görüldüğü gibi problemin ortaya çıkış sebebi yani uyaran, problemi tanımlama, alternatiflerin araştırılması, alternatiflerin değerlendirilmesi, satın alma ve sonuçları değerlendirme aşamalarını oluşturmaktadır. Tüketici, bu aşamalar doğrultusunda satın alma kararı verirken, dış ve iç uyarıcılar bu aşamaların her birini farklı biçimde etkilemektedir. Pazarlamacı, bu aşamaların her birini ve bu aşamaları etkileyen faktörleri ne kadar iyi bilirse, pazarlama bileşenlerini o derece iyi geliştirip, yönlendirebilecektir (İslamoğlu, 2006: 141-142).



Şekil 4. Engel-Blackwell-Kollat Tüketici Satın Alma Süreci

Örneğin, tüketicinin mevcut bir cep telefonu varken, yeni bir cep telefonu satın alma ihtiyacının oluşmasına yol açan bir iç veya dış uyaran söz konusudur. Bu uyaran bir dış uyaran ise bu bir reklam olabilir, sonrasında cep telefonu satın alma problemi doğar ve çeşitli özellikteki cep telefonlarına ait fiyat, marka, pil ömrü, 3G ve navigasyon vb. özellikleri araştırılır. Alternatif ürünler değerlendirilir, araştırılan ve değerlendirmeye tabi tutulan bir cep telefonu satın alınır, son olarak tüketici daha önce satın almış olduğu bir cep telefonu üzerinden satın alma sonrası değerlendirme yapar. Kısacası, bu modelde tüketici davranışı bir karar işlemi olarak ele alınır ve tüketici bu modele göre sorun çözücüdür.

3.3.2 Howard – Sheth Modeli

“The Theory of Buyer Behaviour” adıyla, 1969 yılında John Howard ve Jagdish Sheth tarafından ortaya konulan bir tüketici davranış modelidir. Bu modele göre tüketicinin otomatik, sınırlı sorun çözme ve sınırsız sorun çözme satın alma davranışlarından birini sergilediği öne sürülmektedir. Bu davranışları açıklayacak olursak:

- **Otomatik satın alma davranışı:** Yeniden öğrenme ihtiyacı olmadığı ya da çok az olduğu satın alma davranışıdır. Örnek: makarna pişirmek için tüketicinin marketten makarna satın alması. Burada tüketicinin sürekli aldığı bir markanın makarnası vardır. Markete gittiğinde otomatik olarak o makarnaya yönelecek ve o makarnayı satın alacaktır.

- **Sınırlı sorun çözme davranışı:** Bir önceki otomatik satın alma davranışında olduğu gibi sıfır bilgiyle tüketici satın alma davranışı gerçekleştirmez. Tüketicinin satın almak istediği mal hakkında fazla bilgiye ihtiyaç duymadığı satın alma durumu söz konusudur. Tüketici, alışkın olduğu bir markanın ürünü yanında, alternatif diğer markaların ürünleri hakkında da az da olsa bilgiye ihtiyaç duyacaktır. O bilgiyi edindikten sonra örnek olarak; beyaz unun zararları hakkında bir yazı okuduğu için her zaman satın aldığı beyaz undan yapılmış makarna yerine, kepekli makarna almak istemesi, aynı veya bir başka markanın kepekli makarnasına yönelmesi ve satın alması, verilebilir. Tüketici, bu davranışı sırasında fazla bilgiye ihtiyaç duymayacaktır.

- **Sınırsız sorun çözme davranışı:** Tüketicinin satın almak istediği ürün veya marka hakkında çok az bilgiye sahip olmasının yanında, ürünün riskli bir ürün olması sonucu tüketici çok fazla bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Buradaki tüketicinin ihtiyacı acil değildir. O nedenle, ürün hakkında yeterince bilgi topladıktan sonra satın alma davranışında bulunacaktır. Bu davranışa, araba almak isteyen bir tüketicinin arabanın

pahalı, çok fazla teknik özelliğe sahip olması, ayrıca arabanın üretimi esnasında meydana gelen ve giderilmemiş teknik bir problem olması halinde belki de kişinin yaşamını yitirmesine sebep olacak riskte olması sebebiyle uzun süre düşünüp, çok fazla bilgi toplayarak satın alma davranışını sergilemesi, örnek olarak verilebilir (İslamoğlu, 2000: 94).

Aynı zamanda tüketici; zamanla, bir maldaki sınırsız sorun çözme davranışını sınırlı sorun çözme davranışına dönüştürebilmektedir. Özellikle otomobil, beyaz eşya, mobilya gibi pahalı ve uzun süre kullanılan ürünlerde marka sadakati yaratılırsa, tüketici araba satın alırken sergilediği sınırsız sorun çözme davranışını zamanla otomatik veya sınırlı sorun çözme davranışına dönüştürebilir (İslamoğlu, 2003: 16). Buradaki tüketici davranışının zamanla değişiklik göstermesinin nedenlerinden birkaçı, aldığı araçtan veya beyaz eşyadan memnun kalmış olması, aldığı bu pahalılıktaki ürünleri yıllarca hiçbir sorun yaşamadan kullanmış olması ve çevresindeki aynı markaya ait ürünü kullanan kişilerin de yine memnuniyet düzeyinin benzer olmasıdır. Bunun sonucunda tüketici, tekrar beyaz eşya veya araba almak isterse, önceden aldığı, kullandığı ve memnun kaldığı markanın ürününe, fazla bilgiye ihtiyaç duymadan, fazla risk almadan tekrar yönelecektir.

Howard-Sheth modeline göre, bir tüketicinin, bir markayı satın alıp almaması şu dört faktöre bağlıdır (İslamoğlu, 2006. 144):

- Marka özelliklerine aşinalık ve bağlılık,
- Markaya yönelik tutum,
- Satın almada duyulan güven,
- Bireysel eğilim.

Bu modeli dikkate alan pazarlama yöneticileri, tüketicilerin bilgi gereksinimlerini hesaba katmalı ve bütünleşik pazarlama iletişimi elemanlarını modelin işleyişine uygun olarak düzenlemeye çalışmalıdırlar. Mevcut müşteriler, ürün kalitesinden taviz verilmeden ve tatminlerin devamı sağlanarak elde tutulmalı; bu mevcut müşterilerin olası yeni arayışlarına cevap verebilecek düzeyde bilgi ve kapasiteye sahip olunmalıdır.

3.3.3. Nicosia Model

Francesco Nicosia tarafından geliştirilen modelde, hiç reklamı yapılmamış ürüne karşı oluşacak tüketici tepkileri ele alınmaktadır. Ancak bu durum, günümüzdeki yoğun

reklam ortamında mümkün görülmektedir. Tüketicinin, reklamdaki etkilenerek işletmeden belirli bir markayı satın almak isteyeceği varsayılmaktadır. Satın alma işlemi gerçekleştikten sonra, bu işlemde kaynaklanan yeteneğe ilişkin bilgiler geri besleme ile işletmeye gönderilmektedir (Karabacak, 1993: 83).

Nicosia modeli üretici firma ile potansiyel tüketiciler arasındaki ilişkiyi incelemeye çalışır. Bu modele göre üretici firmalar mesajları (reklamları) yoluyla tüketici ile ilişkiyi kurmaya çalışırken, tüketici de iletişimini satın alma davranışı ile gösterir. Nicosia modeli 4 aşamadan oluşur:

1. Tüketici henüz reklam yapılacak ürünlerden haberdar değildir. Reklam (ileti) ile tüketicinin mal veya hizmetten haberdar olması sağlanır. Bu mesaj ile de tüketicinin bu mal ya da hizmete karşı tutumlarının oluşmasına yardımcı olunur. Eğer bu iletişim başarı ile gerçekleştirilmişse tüketici o mal veya ürünü tanımış hatta etkilenmiş olur.

2. Bu aşamada tüketici mesajda konu olan mal ya da hizmetin değerlendirilmesini yapacak ve bilgi arama sürecine girecektir. Bilgi arama süreci içsel ve dışsal biçimde gerçekleşebilir. İçsel aramada tüketici, mesaja konu olan mal, marka üretici firma gibi çeşitli unsurlar hakkındaki bilgileri bilinçli ve bilinçsiz şekilde kendi sosyo-psikolojik alanından elde etmeye çalışır. Dışsal aramada ise tüketici kendi deneyimleri ve inançları dışındaki bir takım kaynaklardan bilgi edinme yolunu seçer. Yine bu aşamada aynı ürün grubundaki alternatiflerin de gözden geçirilmesi söz konusudur.

3. Bu aşamada satın alma eğilimi, satın alma eylemine dönüşmektedir. Eğer 2. aşamada yeterli düzeyde bir güdülenme gerçekleşmemişse satın alma eğiliminin, satın alma eylemine dönüşmesi oranı yüksektir. Ancak bu aşamada ürünün bulunabilirliği, satış noktası, reklamları, görece fiyatlar ve satış elemanları gibi unsurlar önemli rol oynarlar.

4. Dördüncü aşamada mal veya hizmetin gerek kullanılması, gerekse depolanması tüketicinin marka seçimi için deneyimini oluşturacaktır. Bunun sonucunda ise geri besleme (feed back) yolu ile iki kanallı bir akım gerçekleşecektir. Birincisi satış sonuçlarının firmaya ulaşması ve firmanın bunu değerlendirmesi, ikincisi ise tüketicinin deneyim yoluyla öğrendiklerini belleğine kaydetmesi ve buna bağlı olarak tutumlarının etkilenmesidir.

Satın alma eylemi, kompleks ve devamlılık arz eden bir işlem olan karar vermenin sadece bir bileşeni olarak açıklayan Nicosia yaklaşımının ayırt edici özelliği, satın alma

eyleminin kendisinden çok, bu eylemin öncesi ve sonrasını kapsayan karar işlemine kayarak açıklamaya çalışmasıdır. (<http://www.tml.web.tr/download/tuketici-davranislari.pdf>, s.21.)

4. TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Tüketici davranışları bir karar sonucu ortaya çıkmaktadır ve bu kararda, pazarlama bileşenlerinin sosyo-kültürel faktörlerinin yanı sıra güdüleyici faktörlerin de etkisi bulunmaktadır. Bu konuda somut ve çok güvenilir sonuçlar elde edilememesine rağmen, tüketici satın alma kararının oluşması ve eylem olarak açığa vurulmasına kadar geçen işlemler ve süreçlerdeki tüketici davranışları konusunda önemli mesafeler alınmıştır (Erdem, 2006: 71-72).

Tüketici satın alma davranışlarını etkileyen faktörler üç ana başlık altında toplanabilir:

- Kişisel faktörler
- Sosyo-kültürel faktörler
- Psikolojik faktörler

4.1. TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN KİŞİSEL FAKTÖRLER

Tüketicilerin satın alma davranışlarını kişisel faktörleri veya kişilik özellikleri satın aldığı çoğu ürün veya hizmeti de belirleyici veya yönlendirici bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, tüketici davranışlarını etkileyen kişisel faktörler, kişilik, meslek, gelir, eğitim düzeyi ve yaş olarak sınıflandırılabilir. Bu faktörler aşağıdaki gibi açıklanabilir:

- **Kişilik:** İnsanı zaman içinde hayli sabit, belirli bir biçimde davranmaya iten, kendine has (kendine güvenen, başarı isteği, liderlik, topluma uyum sağlama gibi) psikolojik niteliklerdir. Kişiliğin mal, hizmet ve marka tercihi üzerinde önemli etkisi bulunmaktadır. Bir mal ya da hizmetin satın alınması için, tüketicinin kişiliğine, kimliğine uyması gerekmektedir. İnsanlar genelde, kendilerine uygun kişilik tanımı geliştirir ve bu tanıma uygun biçimde davranmaya çalışırlar. Kendisini genç, sportif, dışa dönük gören ve çevresi tarafından da bu şekilde tanımlandığını düşünen kişiler, modayı ve yenilikleri daha yakından takip ederken; kendisini yaşlı, çökmüş, toplum dışı kalmış olarak tanımlayan kişiler ise tamamen farklı bir şekilde davranabilmektedir (Karafakıoğlu, 2005: 95).

Kişiliğin oluşmasında birçok etken bulunmaktadır. Kişiyi diğer insanlardan ayıran fiziksel görünümü, enerjisi, zekâsı, ahlâkı, yetenekleri, içinde yaşadığı toplumsal özellikler ve üstlendiği görev sonucu ortaya çıkan rolü gibi faktörlerin tümü, birbirinden etkilenerek kişiliği oluşturur. Ortaya çıkan bütünün incelenmesi gerekmekte ve bu şekilde, tüketici davranışlarını açıklamaya yarayan bulguları elde etmek mümkün olmaktadır (Demirel, 2006: 28).

- **Meslek:** Hedef kitlenin yaşam biçimi ve toplumsal rolleri hakkında ipuçları veren bir diğer faktördür. İyi bir mesleğe sahip olan kişilerin, daha kaliteli ve yüksek fiyatlı ürünlerin alıcısı olabilecekleri varsayılmaktadır. Meslek, gelir seviyesi doğrultusunda alımlar üzerinde etkili olabileceği gibi, belli alışkanlıklar, yaşam biçimleri, farklılaşan istek ve ihtiyaçlar doğrultusunda da belli mal ve hizmetlere yönelmeye neden olabilmektedir (Erdem, 2006: 84).

- **Yaşam biçimi:** Aynı sosyal sınıfa üye iki kişi, yaşam biçimlerinin farklı olması nedeniyle, farklı istek ve ihtiyaçlara sahip olabilmektedir. Yaşama biçimi; kişinin uğraşları, ilgi alanları, düşüncelerinde yansımaları bulur ve onun kişiliğinin bir parçası olur. Kişinin satın aldığı mal ve hizmetler ile yaşam biçimi arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Yaşam biçimleri üzerinde kentleşmenin önemli etkisi vardır. Coğrafi bölgelere göre de farklılaşan yaşam biçimleri, bu bölgelere özgü farklı gereksinimlerin oluşumuna neden olmaktadır (Karafakıoğlu, 2005. 95). Tüketiciler, benlik arayışları ve kişiliklerine göre yaşam biçimlerini belirlemektedirler. Tüketicilerin vakitlerini ve paralarını nasıl harcadıkları, onların yaşam biçimlerinin temelini oluşturmaktadır (Koç, 2007: 204).

- **Yaş:** Bireyin satın alma davranışı belirleyen en önemli faktörlerdendir. Değişen yaş grupları ile birlikte ihtiyaçlar da farklılık gösterir. Farklı yaş gruplarında bireyler, farklı ihtiyaçlara ve değişik zevklere sahip olmaktadır. Yaş, bireyin ne satın alacağını ve kullanacağını belirleyen önemli bir faktördür. Değişen yaş ile bireylerin satın alma kararları da değişebilmektedir (Erdem, 2006: 83).

- **Gelir ve eğitim düzeyi:** Tüketicinin gelir düzeyi satın alma davranışını etkileyen çok önemli bir faktördür. Tüketicilerin kişisel gelirlerinden dolaysız vergiler çıktıktan sonra, geriye kalan gelirleri kullanılabilir gelir olarak ifade edilir. bu gelir, tüketicinin satın alma gücünün göstergesidir. Kullanılabilir gelirin bir bölümü, değişmez yükümlülüklerle ve yaşam için zorunlu ihtiyaçlara harcanır. Hangi gereksinimin ne ölçüde

zorunlu olduğu, kolayca ölçülemez ama ev kirası, yiyecek, giyim, ulaştırma ve sağlık giderleri değışmez ve zorunlu ihtiyaçlara yapılan harcamalar çıktıktan sonra, geriye kalan gelir bölümü, isteğe bağlı gelir olarak tanımlanır ve tüketici bu geliri istediği gibi kullanır (Köseoğlu, 2002: 103). Gelir düzeyi arttıkça, tüketicilerin harcamaları artmaktadır. Bununla birlikte, eğitim düzeyi de gelir düzeyi ile birlikte değışmektedir. Eğitim düzeyi arttıkça gelir düzeyi de artış göstermektedir. Eğitim düzeyi yüksek bireyler gelirlerinin de daha yüksek olması nedeniyle harcamalarını, düşük gelirli bireylere oranla daha az sınırlar (Babekoğlu, 2000:108).

4.2. TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN SOSYO-KÜLTÜREL FAKTÖRLER

Tüketiciler, yanlış bir karar vermemek için çoğu zaman çevrelerindeki kişilere danışır, onların fikirlerinden yararlanmaya çalışırlar. Bu noktada, tüketici davranışlarını etkileyen sosyo-kültürel faktörler ortaya çıkmaktadır. Tüketici davranışlarını etkileyen sosyo-kültürel faktörler arasında aile, grup, referans grubu, kültür, alt kültür ve sosyal sınıf bulunmaktadır.

- **Aile:** Bütün toplumlarda bulunan, temel ve evrensel bir sosyal kurumdur. Ailenin oluşumu, aynı toplum içerisinde farklılık gösterdiği gibi, aynı zaman dilimi içerisinde de toplumdan topluma farklılık göstermektedir. Bu farklılık ailenin temel fonksiyonlarından biri olmayıp, daha çok ailenin oluşum biçiminde ortaya çıkmaktadır. Ailenin en temel fonksiyonu; evli eşler yani kadın-erkek arasındaki ilişkileri düzenlemek ve topluma yeni üyeler kazandırarak toplumun devamlılığını sağlamaktır. Bunların yanında, bir toplumun kültürünün yaşatılması ve sürekliliğinin sağlanması için önemli rol oynamaktadır(Eroğlu, 1998: 89).

Aile, üyeleri tüketim davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bundan dolayı, aile birçok ürün grubu için ana hedef niteliğindedir. Aile hem kazanan hem de tüketen bir birim olduğu için, tüketim konusunda alınan kararlar aile üyelerini etkilemektedir.

Ailenin satın alma sürecinde iki rolü vardır ve pazarlamada aile davranışının önemini belli eder. Aile, bazı malların satın alınmasında karar birimidir. Aile, küçük toplumsal bir grup olarak satın alma davranışını etkiler. Kendisine özgü özellikleri olan bir

toplumsal grup olarak, davranışları eleştirir, davranışlarla ilgili önerilerde bulunur ve düzenlemeler yapar(Odabaşı, 2003: 245).

Putnam ve Davidson'un 1987 yılındaki araştırması, ailenin satın alma kararına katılımının, satın alınan ürüne göre değiştiğini göstermektedir. Örneğin, tatil, televizyon, otomobil, mobilya vb. ürünlerde aile ortak karar alırken; gıda, mutfak eşyası, giyim ve bebek bakım ürünleri gibi konularda kadınlar; spor malzemeleri ve teknik donanım gibi konularda da erkekler satın alma kararına egemen olmaktadır (Koç, 2007. 224).

- **Grup:** Günlük konuşmada kullanılan grup sözcüğü en genel anlamda “çoğul olmayı” ifade eder. Sosyolojide ise grup kavramı çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Bu tanımlara göre, bir kalabalığın “grup” olabilmesi için ortak amaçlar, ortak normlar, kendilerini bir grup olarak hissetmeleri gibi koşullar öne sürülmüştür. Gruplar şüphesiz bu özellikleri göstermekle beraber bir topluluğun grup olabilmesi için “etkileşim halinde olan birden fazla insan”ın olması gerekmektedir (Kağıtçıbaşı, 1996:200).

Kişiler gruplarda, örgütlerde ve kurumlarda bir pozisyona, bir statüye sahiplerdir. Her pozisyonla ilgili olarak da kişinin bir rolü, o pozisyon gereği çevrenin ve kişinin yapılacağı beklentisi içinde olduğu eylemler veya faaliyetler dizisi bulunmaktadır. Arkadaş, öğrenci, işveren, anne-baba gibi roller, kişinin davranışlarını etkilediği gibi satın alma davranışlarını da etkilemektedir (Mucuk, 2001: 72).

- **Referans grupları:** Bir kimsenin tutum ve davranışlarına dolaysız (yüz yüze) ve dolaylı olarak tesir eden bütün gruplardan oluşur. Aile, dostlar, komşular ve bir arada çalışan işçiler aslı (birinci, esas) grubu oluştururlar. Bu grubun üyeleri, oldukça sık ve resmiyetten uzak olarak birbirleriyle temas hâlinde dirler (Kotler, 2000:163).

Referans grupları, kişi gruba uymak istediği için kişinin tutumunu ve kendine ilişkin görüşünü etkiler, kişiye yeni yaşam stilleri gösterir ve fiili ürün ve marka seçimini etkileyecek şekilde kişiyi gruba uymaya zorlar (Tek, 1999:201) Referans grupları kişiyi yeni davranışlar ve yeni yaşam tarzlarıyla tanıştırır. Bununla birlikte, o kişinin, herkes gibi olması için düşüncelerini etkileyerek, ürün ve marka seçmekte ona baskı yapabilirler.

- **Kültür:** Bir kimsenin arzu ve davranışlarının en temel belirleyicisi kültürdür. Büyümekte olan bir çocuk, ailesi ve diğer kurumlar aracılığıyla bir dizi değerler, sezgiler, tercihler ve davranışlar edinir (Kotler, 2000: 161). “Bir toplumda, bir grup insan tarafından ve kuşaktan kuşağa aktarılan yaşam biçimi” şeklinde tanımlayabileceğimiz kültür, maddi ve manevi kültür öğeleri olmak üzere iki grup öğeden oluşmaktadır. Maddi

kültür öğeleri içerisinde evler, binalar, teknoloji, eşyalar, araç ve gereçler, giysiler ve takılar vb. gibi somut öğeler bulunmaktayken; manevi kültür öğeleri de dil, din, inançlar, gelenekler, normlar ve düşünce biçimleri gibi soyut kavramlardan oluşmaktadır (Koç, 2007: 210).

Kültürün tüketici davranışları üzerindeki etkisine bir başka örnek de beyaz eşya üreticisi Whirlpool şirketinin, Hindistan pazarı için ebatları çok küçük ve ince buzdolapları üretmesidir. Buzdolaplarının küçük olmasının nedeni, Hindistan'da yiyecek saklama ve korunmasında daha çok baharatlama yönteminin kullanılıyor olmasıdır. Ayrıca pek çok Hintli için buzdolabı bir prestij ürünü iken, gelişmiş ülkelerde temel bir ihtiyaçtır (Koç, 2007:208).

- **Alt kültür:** Pazarlama yönetimi açısından diğer bir önemli kavram da alt kültürdür. Alt kültür, bir ana kültür içinde kendi değer yargıları, gelenek ve davranışlarını sergileyen gruplardan oluşmaktadır (Erdem, 2006: 75). Milliyetler, dinler, ırklar, coğrafi bölgeler, alt kültürü oluşturmaktadır. Alt kültür; gelir düzeyine bağlı sosyal sınıf, etnik köken, yaşam şekli, bulunulan coğrafi konum, dini inançlar vb.özelliklere ait olduğu kültürden farklı davranışlara ve dolayısıyla da satın alma davranışlarına etki edebilmektedir.

- **Sosyal sınıf:** Tüketici davranışlarını etkileyen kültürel faktörlerden biri de sosyal sınıftır. Sosyal sınıf, benzer özellikleri dolayısıyla toplumun diğer fertlerinden ve üyelerinden ayrılan insan topluluklarıdır. Sosyal sınıflar, benzer değerleri ve davranışları paylaşmaktadır. Kişinin bir sosyal sınıfın üyesi olması, onun giyimi, okuduğu gazete, izlediği televizyon kanalı, dinlediği müzik vb. gibi davranışlarına etki etmektedir (Karafakıoğlu, 2005: 98).

Sosyal sınıflar, giyim kuşam, ev döşenmesi, eğlence ve oyun faaliyetleri ve otomobil, cep telefonu gibi pek çok sahada belirli bir ürün ve marka tercihlerini belli ederler. Bazı pazarlayıcılar, gayretlerini, sadece bir sosyal sınıf üzerine odaklar. Böylece, New York'taki Four Seasons lokantası, üst sınıf müşterileri üzerinde odaklanırken, Brooklyn'deki Joe's Dinner, altsınıf müşterileri üzerine odaklanır. Sosyal sınıflar medya tercihlerinde de farklıdırlar. Üst sınıf tüketicileri, dergi ve kitapları tercih ederlerken, alt sınıftakiler televizyonu tercih ederler. TV gibi medya kategorisinde de, üstsınıflar haber ve dramları tercih ederlerken, alt sınıftakiler dizileri ve spor programlarını tercih ederler. Sosyal sınıflar arasında dil farkları da vardır. Reklamcılar, yazı ve konuşmaları,

hedefledikleri sosyal sınıfların konuştukları dile uygun olarak hazırlamalıdırlar (Kotler, 2000: 162).

4.3. TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN PSİKOLOJİK FAKTÖRLER

Tüketici davranışını belirleyen kişilik içi değişkenler şeklinde tanımlanabilecek olan psikolojik faktörler,

- Kişilik,
- Öğrenme,
- Güdüleme,
- Tutumlardır.

Nedeni ne olursa olsun, hiç kimse ihtiyaç duymadığı bir mal ya da hizmeti talep etmez. Dolayısıyla bir mal ya da hizmetin satılabilmesi, onun için bir gereksinim var olması veya uyarılması gerekmektedir (Karafakıoğlu, 2005: 90). Ancak psikolojik faktörler tek başına satın alma davranışını etkilemede yetersiz kalabilmekte; psikolojik faktörlerle birlikte kişisel, sosyal ve de kültürel faktörlerin bir bütün olarak satın alma davranışında etkili olduğu görülmektedir.

- **Kişilik:** Kişinin psikolojik özelliklerine bağlı olan ve aynı zamanda çevresel faktörlerden etkilenerek oluşan bir bütün olarak kişilik, kişinin iç ve dış çevresi ile kurduğu, diğer kişilerden ayırt edici, tutarlı ve yapılaşmış bir ilişki biçimidir (Cüceloğlu, 1993. 404). En geniş anlamıyla şu şekilde tanımlanabilir: “Bir insanı diğer insandan, bir tüketiciyi de bir başka tüketiciden ayıran, temel ve orijinal bir özellik olarak kişilik; bireyin kendi açısından fizyolojik, zihinsel ve ruhsal özellikleri hakkındaki bilgisidir. Bu durumda kişilik, insanın kendisinde olup bitenleri değerlendirmesi ve kendisine tatmin ve çıkar sağlayacak bir duruma getirmek istemesidir (Eren, 1989. 49).

Kişilik; öğrenme, düşünme, gelişme ve algılama bakımından farklılık gösterir. Bu farklılıkları ortaya çıkaran iki sebep olabilir:

- Kişinin genetik yoluyla etkilenme; mizaç, cinsiyet veya dış görünümle ilgili olabilir.
- Sosyal çevresiyle ilgili farklılık doğuran faktörler olabilir. Bunlar, sosyal sınıf, alt kültür, toplum veya aileyle de ilgili olabilir.

Bu iki neden yalnız başına kişiliği doğuran sebepler değildir. Kişinin genetik yapısı ilgili olaylar ya da sosyal çevre birbiriyle iç içe olarak ilişkilendirildiği zaman kişilik davranışı ortaya çıkar.

- **Öğrenme:** İnsanın en önemli temel niteliklerinden birisi öğrenmedir. Yaşam ile ilgili birçok şey öğrenildiği gibi, tüketim olayı da öğrenilir. Tüketici alışverişinde hangi ürünleri alacağını, hangi markaları seçeceğini, aldığı ürünleri nasıl tüketime hazır duruma getireceğini öğrenmiş olarak hareket eder (Stanton, 1991: 143).

İnsanın yaptığı her şey öğrenmenin sonucudur. İnsan konuşmayı, yürümeyi, kızmayı, sevmeyi, satın almayı ve tüketmeyi öğrenir. Bu durumda, satın alma davranışını kavrayabilmek için tüketicilerin nasıl öğrendiklerini bilmek gerekir (Kotler, 1996: 154). Öğrenme; bilimsel, sosyal, psikolojik, dil ve düşünce, algı ve bellek, dikkat ve güdüleme gibi pek çok değişkenin etkileşimi ile oluşmaktadır. Diğer bir deyişle, öğrenme karmaşık bir yapıya sahip olduğu için kilit kavram davranıştır (Aydın, 2000: 197).

Öğrenme için uygulanan prensipler tüketiciler için de kullanılabilir. Bu prensipler üç başlık altında incelenebilir. Bunlar; klasik şartlanma kuramı (dürtü-tepki kuramı), edimsel koşullanma ve bilişsel öğrenme kuramıdır.

Klasik şartlanma kuramına göre içgüdüler ile reflekslerin içsel ve dışsal uyarıcıya karşı organizmanın kaçınılmaz tepkileri olması bakımından benzer olduklarını düşünmektedir. Birey veya hayvan, uyarıcıya tepki verir ve eğer doğru tepki vermişse ihtiyacını gidermiş olduğundan ödülleniş olacaktır. Eğer uyarıcıya olan tepkisi yanlış, bu kez ihtiyacı giderilmemiş olacak, dolayısıyla cezalandırılmış durumuna düşecektir. Koşullanma ürünün veya markanın olumlu uyarıcılar ile çağrışım yapması biçiminde kullanılır. Tüketiciler, reklam ve diğer uyarıcılar ile ürün veya marka arasında çağrışım yaptığında, ürün veya markayı tercih gerçekleştirebilmektedir (Akgün, 2008: 30).

Edimsel koşullanma, ürünü deneyerek kullanan, seven ve tatmin olan tüketicinin gelecekte ürünü satın alma olasılığının artması şeklinde tanımlanabilir. Eğer tüketici tatmin olmuyorsa, sönme süreci ortaya çıkar. Diğer bir deyişle, uyarıcı ile beklenen ödül arasındaki ilişki kopar. Bu durum, aynı ürünün veya markanın yeniden alınma olasılığının azalması demektir. Pazarlama stratejisinde, satış sonrası müşteri ilişkilerinin geliştirilmesiyle, armağan veya kupon vererek mağazadan alışveriş yapılmasının sağlanması, ürünün denenmesinin sağlanması için örnek ürün dağıtılması, edimsel koşullanmaya örnek olabilecek uygulamalardır (Akgün, 2008: 30).

Öğrenme süreci üzerinde tutum ve inançlar, geçmiş deneyimler, yorum yapma gibi faktörler de etkilidir. Diğer bir deyişle, davranışların oluşmasında beynin çalışması ve sinir sistemi önem taşır. Klasik şartlanma kuramcıları, bu tür değişkenleri fazla dikkate almazlar. Bilişsel öğrenme kuramı, doğrudan (deneyerek) öğrenebildikleri gibi, satış görevlilerinden, reklâmlardan ve arkadaşlarından dolayı da öğrenebilirler. Bu nedenle, pazarlamacı, malıyla ilgili bilgileri yaymak için çalışmalıdır. Böylece hem malı deneme olanağı yaratarak, hem de mala ilişkin bilgileri sağlayarak pazarlamacı, tüketicilerin malı öğrenmelerine, dolayısı ile belli bir satın alma davranışı yaratmalarına yardımcı olur(Akgün, 2008: 30).

- **Güdüleme:** İnsan davranışının temelini oluşturan ihtiyaçlardır. İhtiyaç, bireyin hissettiği yoksunluk ve bunun sonucunda duyduğu gerginliktir. Bu gerginlik bireyi davranışa götürür, davranışın amacı ihtiyacı gidermektir. İşte, insanın bir ihtiyacı ve bunun sonucu duyduğu gerginliği gidermek üzere davranışa yönelmesi güdülenmedir (Minibaş, 2000: 42).

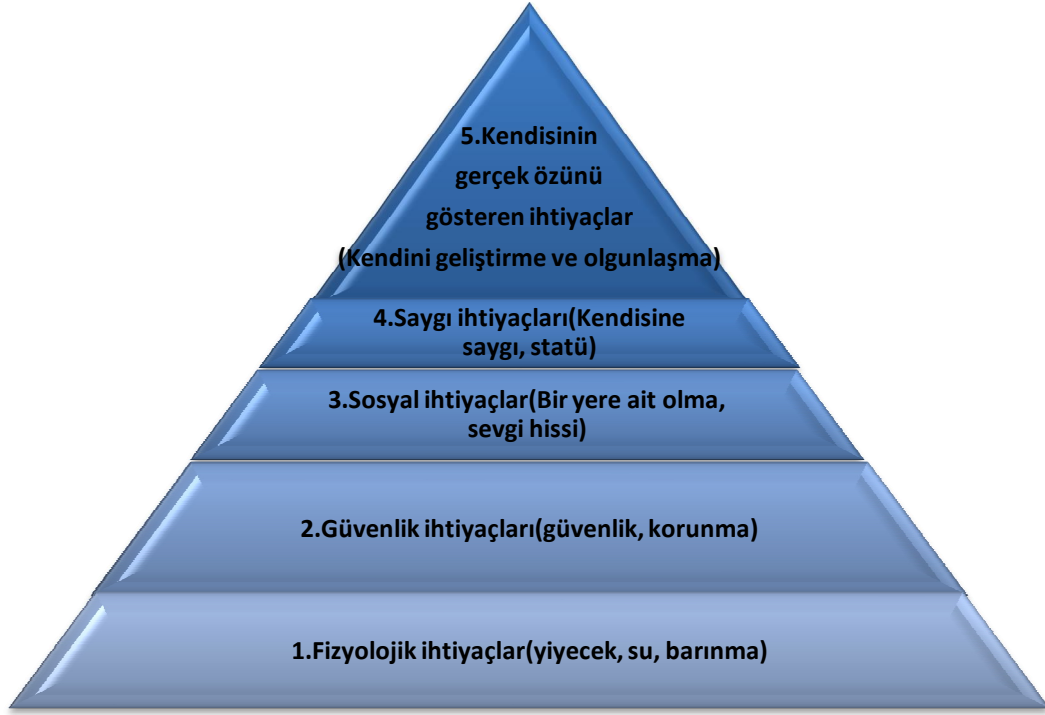
Bu ihtiyaçların bir güdü olabilmesi için uyarılması gerekir. Bu uyarıcı içsel veya dışsal olabilir. Mesela bir bebeğin süt içmesi içsel bir uyarı iken, bir bayanın mağazanın vitrinindeki renkli ürünleri görmesi dışsal bir uyarıdır.

Pazarlama çalışmaları, tüketicilerin ihtiyaçlarını belirlemek ve bu ihtiyaçları cevaplamak için tüketiciyi güdülemek olarak nitelenebilir. Ancak, ihtiyaçlar, istekler ve güdüler arasındaki farkı bilmek gerekir. İhtiyaç, bir eksikliğin hissedilmesi olduğundan birçok çözüme açıktır. İstek ise, tatmin edilmeyen ihtiyaçların olduğu durumda ortaya çıkar, neyin ihtiyacı tatmin edeceğini belirler fakat eyleme geçirmez. Belirli bir ihtiyacın ortaya çıkması her zaman tüketiciyi harekete geçiren bir güç değildir (Tazegül, 2002: 110). Güdü ise bir davranışı başlatan ve bu davranışın yön ve sürekliliğini belirleyen içsel (bireye ait) bir güç olarak tanımlanır.

Maslow temel güdülere göre insanların ihtiyaçlarını sıralamıştır. Maslow bu beş temel güdüden başka yüksek düzeyde iki güdü ulamı daha öne sürmüştü de bunlar üstünde durmamıştır. Bunlar; bilme, anlama, öğrenme, çözümlenme, örgütlenme gibi istekleri içine alan bilişsel ihtiyaçlarla, güzel duyusal ihtiyaçlardır. Ama herhalde kendini gerçekleştirme ihtiyaçlarını karşılamaya başlamış bir insanın bu ihtiyaçlara da sahip olacağı varsayıldığından bunları fazla işlememiştir.

Bu temel ihtiyaçlar bir sıra düzen oluşturur. İnsanda önce fizyolojik gereksinimler belirir. Bunlar bir ölçüde giderildikten sonra sırayla öteki ihtiyaçlar ortaya çıkar. Yalnız

bir sonraki ihtiyaçların görünmesi için bir öncekilerin yüzde yüz giderilmesi gerekmez (Onaran, 1981: 15). Bu ihtiyaçlar Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde sırasıyla Şekil 5'deki gibidir.



Kaynak: Kotler, 2000:172

Şekil 5. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi davranışları genel olarak açıklamada önemlidir. Ancak, Maslow'un yaklaşımının bazı yetersiz yönleri de bulunmaktadır:

- İhtiyaçların karşılanmasında tüketiciler belli bir sıra izlemezler. Bir basmaktaki ihtiyacın karşılanmasından sonra öbürüne geçme gerçeklerle çelişir. Tüketicilerin aynı anda karşılamak için çaba gösterdiği pek çok ihtiyacı vardır. Karnı aç olan bir öğrenci, öğrenci lokalinde arkadaşlarıyla saatlerce konuşup şakalaşabilir. Öğrenci, toplumsal ihtiyaçlarını (kabul edilme ve saygı) beslenmeden daha öne almaktadır. Bir tüketici statü ve eğlence için iyi bir marka araba alırken, bir başkası gösterişli bir motosiklet alabilir.

- Öncelikle fizyolojik ihtiyaçların giderileceği varsayımı her zaman geçerli değildir. Söz gelimi, çeşitli inançlar gereği bireylerin fizyolojik ihtiyaçlarına hiç önem vermedikleri görülür (Örneğin, Hint felsefesi).

- Maslow, tüm kültürlerde aynı ihtiyaçların olduğunu kabul eder. Kişilerin içinde büyüdüğü aile ortamı ve sahip olduğu kültürel değerler ihtiyaçları farklılaştırır, sıralarını ve karşılanma biçimlerini değiştirir.

Bütün bu zayıf yönler karşın Maslow'un ihtiyaç derecelemesi, tüketici davranışlarını anlamlandırmada ve buna göre iletişim ve pazarlama stratejileri geliştirmede önemli yararlar sağlamaktadır (Karalar, 2006: 93-94).

- **Algılama:** Bir insanın belli bir yönde eyleme geçebilmesi için ön koşul; amaçlanan yöndeki alternatifin varlığını bilmesi ve bu alternatif bilgiyi algılamasıdır. Bu nedenle örneğin bireyin belli bir ürünün tüketicisi, belli bir görüşün yanlısı durumuna getirilebilmesi için, konu ve içeriği hakkında iletilen bilgileri algılayabilmesi gerekir. Algılamanın araştırılması konusu ise, tutum oluşturmaya dönük tüm güdüleme tekniklerinin can alıcı noktalarından biridir (İnceoğlu, 2010: 67).

Algılama, dünyanın anlamlı bir resmini yaratabilmek için, kendisine ulaşan bilgileri bireyin seçme, düzene koyma ve yorumlama sürecidir (Shiffman, 1987: 246). Bir başka tanımla algı, duyu organları yoluyla bir olayın veya bir nesnenin varlığını bilme durumudur. Yani algılama sürecinde duyu organlarının önemli bir yeri ve işlevi vardır. Örneğin; 2011 yılında Türkiye'nin 20 kentinde yapılan bir AVM algı araştırması sonucu, AVM'lerin tüketiciler nezdindeki algıları; bireysel anlamda aile/çocuklar ile güvenli alışveriş imkanı, farklı seçenekleri ile keyifli vakit geçirme ve geniş ürün seçeneği ile bilinçli alışveriş yapma seçenekleri sunmaktadır. Toplumsal anlamda ise bulunduğu bölgeye değer katmakta, istihdam yaratmakta ve şehir hayatına renk katmaktadır. Buradan anlaşılacağı üzere tüketicilerin alışveriş yapmak için neden AVM'leri tercih ettiklerini, tüketici algısını ve tüketicilerin algılamadaki rolünün tüketim konusundaki önemini ortaya koymaktadır. Burada tüketim açısından algılama sebebi ile iki fark ortaya çıkmaktadır. Örneğin, bir tüketiciye göre AVM'lerden alışveriş yapmak, güvenlik tedbirleri açısından yetersiz, sıkıcı ve sıradan bulunabilir. Oysa bir başka tüketici AVM'lerden alışveriş yapmayı çok cazip, çok güvenli ve çok eğlenceli bulabilir. Bu da tüketicinin vereceği satın alma kararına ve tüketicinin AVM'leri nasıl algıladığına bağlıdır. Bu nedenle algılama

kavramının, algılamanın işlevinin ve tüketici davranışındaki rolünün bilinmesi ve anlaşılması gerekir.

Algılama sürecinin gerçekleşmesinde, yerlerine ve işlevlerine göre algı türleri simgeleyici algı, görsel algı, duygusal algı ve seçimleyici algı olmak üzere dörde ayrılır. Simgeleyici ya da simgesel algı, jest, mimik ses tonu, yakamızdaki rozet vb. hepsi birden veya her biri simgesel algı modeli oluşturur. Örneğin; gözleri bağlı, elinde terazi tutan, genç kadın adaletin simgesidir. Görsel algı ise, biyolojik anlamda görmenin yanı sıra, psikolojik, hatta duygusal yönden görme işleminin bir bütün olarak gerçekleşmesi olarak tanımlanabilir. Yine bir başka bir algı türü olan duygusal algı, bir olayı veya nesneyi algımlarken, algılama sürecinin o nesneyi sevmeye veya sevmeme gibi duygusal nitelikteki birtakım izlenimlerle gerçekleşmesidir. Son olarak, seçimleyici algılama ise kişilerin, durum, olay veya nesnelere kendilerine özgü algılama eğilimi olarak tanımlanabilir.

- **Tutum:** Tutum hakkında literatür taraması yapıldığında, çok sayıda tanım yapıldığı görülecektir. Davranış bilimciler, özellikle de sosyologlar, sosyal psikologlar, psikologlar ve hatta siyaset bilimciler tutumu tanımlarken kendi ilgi alanlarına ilişkin öğeleri öne çıkarma eğilimi göstermişlerdir. Bu da tutuma ilişkin tanımların çok sayıda olması ve çeşitlilik göstermesi sonucunu doğurmuştur.

Genel kabul görececek bir tanım şu şekilde gerçekleştirilebilir: Tutum bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir (Bir, 2005: 3).

Tutum kavramsal düzeyde ilk olarak ele alanlar ve tanımlayanlar arasında Alport gelir. Konuya özellikle psikoloji perspektifinden bakma eğiliminde olan Alport'a göre tutum, "bireyin bütün nesnelere karşı göstereceği tepkiler ve durumlar üzerinde yönlendirici veya etkin bir güç oluşturan ve denem bilgilerde organize olan, ussal ve sinirsel bir davranışta bulunmaya hazır olma halidir". Burada tutum, bireyin tepkisini yönlendirici bir unsur olarak onun davranış biçimini belirlemektedir. Diğer yandan bu tanımda tutumun deneyimlerle organize olduğu vurgusunun yapılması, tutum oluşum süreciyle öğrenme süreci arasında bir bağlantı kurma eğiliminin söz konusu olduğunu da göstermektedir (İnceoğlu, 2010: 8-9).

Tutum, bireyin kendine veya çevresindeki herhangi bir nesne, toplumsal konu veya olaya karşı deneyim, bilgi, duygu ve güdülerine (motivation) dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki ön eğilimidir (İnceoğlu, 2010: 13).

Pazarlama açısından tutum, bir malı veya markayı değerlendiren bireyin, o mala veya markaya karşı takındığı olumlu ya da olumsuz eğilimini ifade etmektedir. Sosyal psikoloji açısından tutum ise; tüketici dünyasının güdüsel, duygusal, algısal ve kavramsal görüş açısından örgütlenmesidir (İslamoğlu, 2004: 108). Böylece, tutumun üç bileşeni ortaya çıkmaktadır.

- **Tutumun Bileşenleri:** Tutumun zihinsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç oluşturuçu ögesi vardır. Zihinsel, duygusal ve davranışsal ögeler arasında bir iç uyum ve örgütlenme, yani eşgüdüm olmadığı sürece tutumun oluşması da mümkün değildir. O halde oluşturuçu ögeleri açısından ele alındığında tutum, söz konusu üç ögenin kendi aralarındaki örgütlenmeleri sonucunda ortaya çıkan bir duruş ve tavır alıştır. Sırasıyla bu üç bileşeni şöyle açıklayabiliriz:

a) Duygusal Öge: Çevre ile ilgili bilgi, duyum ve deneyimlerin sınıflandırılmasının yanı sıra, bu sınıflandırmaların olumlu ve olumsuz olaylarla, arzulanan veya arzulananmayan amaçlarla ilişkilendirilmesi mümkündür. Böyle bir ilişkinin varlığı tutumun duygusal ögesini temsil eder. Ancak duygusal öge diğer iki ögeden bağımsız olarak varlık kazanmaz. Bireyin deneyimleri, bilgi birikimini ifade eden zihinsel öge, duygusal ögenin gelişmesinde önemli bir etkidir (İnceoğlu, 2010: 21). Duygusal öge aynı zamanda bireyin değerler sistemi ile de yakından ilişkilidir. Diğer yandan duygusal öge ile davranışsal öge arasında da yakın bir ilişki vardır. Ancak davranışsal öge, genellikle duygusal ögenin sonucu biçiminde yansımaktadır. Diğer bir deyişle, sonuçta ortaya çıkan davranış bir bakıma duygusal ögenin somutluk kazanmasıdır. Bunun nedeni, davranış olarak yansımadağı sürece duygusal durumu anlamak mümkün değildir. O halde duygusal öge ile davranışsal öge arasında bir bakıma neden-sonuç ilişkisi olduğu söylenebilir. Örneğin hoşlanmadığımız biriyle karşılaştığımızda yüzümüzü ekşitmediğimiz sürece ona duyduğumuz anti patiyi anlatabilmemiz mümkün değildir.

b) Zihinsel (Bilişsel) Öge: Tutumun konusunu oluşturan kişi, durum, olay veya nesneye ilişkin olarak sahip olunan her türlü bilgi, deneyim, inanç ve düşünceyi içeren zihinsel ya da bilişsel (cognitive component) tutumun önemli bir kesitini oluşturmaktadır. Zihinsel öge bireyin düşünsel işleyiş süreciyle ilişkili olup, düşünsel veya zihinsel işleyişin sistemleştirilmesi ve sınıflandırılmasıyla ilgili bir ögedir. Bu sınıflandırmalar bir yandan bireyin farklı durumlarla, nesnelere, kişilerle ilgili algılamalarını etkilerken, diğer yandan

da onun farklı uyarılara karşı tepkilerinin de birbirinden farklı olmasını sağlar (İnceoğlu, 2010: 24).

c) Davranışsal Öge: Davranışsal öge, bireyin belli bir uyarıcı grubundaki tutum konusuna karşı davranış eğilimini yansıtır. Bu davranış eğilimleri sözler veya diğer hareketlerden gözlemlenebilir. Bunlar bireyin alışkanlıkları, normları ve söz konusu tutum nesnesi ile doğrudan ilişkili olmayan tutumlarının da etkisi altındadır. Bu nedenle davranışsal ögeden söz ederken önce iki tür davranışı birbirinden ayırmak gerekir: Bunlardan ilki duygusal davranış iken diğeri kuralsal (normatif) davranıştır. Duygusal davranış, tutum konusunun hoş giden veya gitmeyen bir durumla ilişkilendirilmesi sonucu ortaya çıkar. Örneğin, yüzyıllardan beri İngiltere’de yaşamalarına ve orayı kendi ülkeleri olarak görmelerine karşın, Hindistanlılar ve Pakistanlılar, İngilizler tarafından çoğunlukla dışlanırlar ve iyi eğitim görseler ve başarılı bireyler olarak kendilerini kanıtlasalar bile saygın mesleklere girmeleri genelde engellenmeye çalışılır (İnceoğlu, 2010: 26).

Diğer yandan, duygusal davranışın temelinde negatif veya pozitif duygu veya aynı anlama gelmek üzere, diğer bir deyişle ilişki kurma veya kurmama eylemi olmak üzere iki boyut vardır.

Normatif (kuralsal) davranış ise, doğru davranışın ne olduğu konusundaki inançlara dayanan davranıştır. Diğer bir deyişle normatif davranışa dayanan tutumların kaynağında daha çok akla ve mantığa dayalı öngörü ve yargılar yer alır.

Tutumları; zihinsel, duygusal, davranışsal ögelerden oluşan psikolojik değişkenler olarak ele alındığında onların oldukça karmaşık süreçlerin etkisinde olduğu anlaşılmaktadır. Bu üç öge, kendi arasında ve aynı sınıfa giren uyaranlar arasında, bireyin çevresine uyumunu kolaylaştırma açısından bir tutarlılık oluştururlar.

Özetle, bu üç tutum ögesi karşılıklı etkileşim içindedir ve birinde ortaya çıkan bir değişiklik, tutarlılığı korumak için, diğer ögelerle zincirleme bir değişime neden olur. Diğer bir deyişle, bireyin bir tutum konusuna karşı olumu-olumsuz tavrı değiştiğinde, ona karşı tutumunun zihinsel ve davranışsal ögesi de yeniden düzenlenir.

- **Tutumun İşlevleri:** Tutumların; araçsallık, bilgi birikimi sağlamak, değer ifade edicilik ve ego koruyuculuk olmak üzere dört işlevi (fonksiyonu) bulunmaktadır.

a) Tutumun Araçsallık (uyumsal yarar) İşlevi: Bu tür tutumlar bireye fayda sağlayan araçsallıkları bakımından, içinde yaşadıkları toplumsal koşullar ile bireyi belirli bir uyum içinde tutma özelliğine sahiptirler. Örneğin; işinin gerektirdiği bilgi ve beceriye

sahip olmamakla birlikte amirine karşı itaatkar bir tavır sergileyen memur o itaatkar tavrının karşılığında eriştiği çıkarlardan yoksun kalmamak için bazen istemese de tavrını sürdürür. Bunun nedeni; burada sağladığı tutumun kişiye birtakım yararlar sağlarken diğer yandan da kişinin, amiriyle iyi ilişkiler kurarak çalıştığı kurumda kendisini daha huzurlu hissetmesine de olanak verir. Böylece tutumun hem yarar sağlayıcılık hem de (uyumsallaştırıcılık) işlevleri gerçekleşmiş olur.

b) Tutumun Ego Koruyuculuk İşlevi: Tutum, aynı zamanda bir savunma mekanizması olarak ego'yu koruyucu bir işlev görür. Bireyin kişiliğini koruyan ve temel değerlerine yönelik her türlü tehlikeyi önlemeye yönelik bir yapıya sahiptir. Ego savunmada işlev, bireyin tanımak veya bilmek istemediği öz-algılamalardan kendini koruma isteğidir.

c) Tutumun Değer İfade Edicilik İşlevi: Tutumlar, psikolojik kimliğe ilişkin değerleri açıklayıcı özelliklere sahiptir. Birey kendini öz değerleri açısından ifade etmek ve görmek istediği biçimde algılama sağlayan tutumlar geliştirir. Bu işlev bireyin, merkezi değerleri ile tutarlı tutumlar yansıtma isteğine dayanır. Bu durumda birey kendisi ve değerleri ile ilgili, en önemli gördüğü konuları ifade etme eğilimindedir.

d) Tutumun Bilgi Birikimi İşlevi: Tutumlar salt istek ve beklentilerin doyumu amaçlı ortaya çıkmayıp, bireyin sahip olduğu bilgi birikimi doğrultusunda istediği bilgiye ulaşmasındaki araçsallıkları açısından da oluşabilirler. Salt bilgi, tutumu belirlemeyip, bireyin belirli bir konuya veya duruma ilişkin bilgi birikiminin artışına bağlı olarak o durum veya konu ile ilgili önceden sahip olduğu tutumlarda değişiklik meydana gelebilir. Diğer bir deyişle, bilgi, tutum değişiminde tek başına yeterli olmamakla birlikte çoğu zaman önem sırasında öncelikli bir faktör olarak yer alır.

İKİNCİ BÖLÜM

KONJOİNT ANALİZİ

1.KONJOİNT ANALİZİNİN TEORİK YAPISI

Konjoint analizi, satın alma kararı gibi daha kompleks, daha karmaşık kararların alınmasında birçok faktörün bir arada değerlendirilmesine dayanır. Bu analiz ile tüketiciye sunulacak ürün veya hizmetlerin önceden tanımlanmış özellik kombinasyonlarının değerlendirilmesinin yanında, tüketici davranışları da analiz edilebilir. Analist gerçekçi bir yaklaşımla tüketici tercihlerinin bileşimini ortaya çıkarabilir.

Konjoint analizinin başlangıcı psikolog Luce ve istatistikçi Tukey tarafından yapılan çalışmalara dayanmaktadır. 1970 yılında Green ile Rao ve 1974 yılında Jonhson tarafından pazarlama literatürüne sunulan Konjoint analizi, teorisyenler ve alan araştırmasıyla uğraşanlar tarafından çok ilgi gören tercih çalışması yöntemi olarak gelişmiştir (Gustaffson,2001:5).

Konjoint analizi, talebin belirlenmesinde etkili olan çok özellikli mal veya hizmetin diğer bir deyişle, tüketici tercihlerini belirleyen bir pazar araştırması yöntemidir (Tatlıdil, 1995:1). Konjoint analizi, tüketici adaylarının ürün veya hizmet tercihlerini nasıl geliştirdiklerini anlamaya yarayan bir tekniktir (Sönmez, 2008:3).

Konjoint analizinin pazar araştırmaları içindeki gelişimi Green ve Srinivasan tarafından 1978 yılında yazdıkları makale ile incelenmiştir. 1989 yılında da Green ve Krieger tarafından yapılan çalışmalarda yeni ürün tasarımı ve optimizasyonu konusunda konjoint analizi değerlendirilmiştir. 1978 yılında Green ve Srinivasan'ın yazdığı makalede Konjoint analizi şöyle tanımlanmaktadır: Konjoint analizi, deneysel tecrübelerle ilişkilidir. Örneğin sabun üreten bir kimyager sıcaklığın sabunun yoğunluğuna etkisini ölçmek istediğinde, laboratuvar ortamında yapacağı deneylerle elde edeceği sonuçlar ile ölçmek istediği bu ilişkiyi basit bir varyans analiziyle değerlendirebilirken insan davranışlarını içeren durumlarda deneylerle, kontrol edilebilecek faktörlerle hareket etmek güçtür. Aynı sabun örneği; sabunun kokusunun yoğun mu hafif mi olması gerektiği veya kozmetik bir

ürün olarak mı yoksa temizleyici bir ürün olarak mı tanıtılacağı kararı tecrübelere dayanılarak verilirse, bu kantitatif olarak ölçülmemiş olur. Bu bakımdan değerlendirildiğinde, konjoint analizi aslında öznel yargıları ölçmede kullanılır (Green ve Srinivasan, 1978:12).

Konjoint analizi, tüketiciler için ürünlerin hangi özelliklerinin ne kadar önemli olduğu sorusunu cevaplar. Kombinasyonda yer alan bu özellikler, bir ürün tanımlanırken kullanılabilir. Konjoint analizi, tüketicilerin en çok tercih ettiği ürün özelliklerinin kombinasyonunu belirler. Konjoint analizine, bir ürün veya hizmet veya tasarlanan bir projeye ait özelliklerin, maksimum fayda üretmek için en çok tercih edilen ve en iyi kombinasyon bir araya getirileceği zaman başvurulur (<http://www.qualtrics.com/ConjointOverview.pdf,2011:1>).

Konjoint analizi, tüketicilerin tercihlerini gerçekçi bir biçimde ortaya çıkarmakta ve araştırmacıya onların kararları altında gerçek değerleri belirleme ve ölçme olanağı tanımaktadır (Aslan, 2006: 47). Yeni bir ürün üretilmeden veya var olan ürün güncellenmeden önce ürün planlamacısı veya yöneticiler bu ürüne tüketicilerin nasıl bir tepki göstereceklerini bilmek isterler. Bu nedenle üretimden önce bir çalışma yapılarak bu soruya cevap aranır. Bu amaca yönelik olarak üretilecek ürüne ilişkin önemli olabileceği düşünülebilen değişkenler ve bunların düzeyleri belirlenerek, bu değişkenlerin düzeylerinin kombinasyonlarına yer veren özel bir anket düzenlenir. Tüketicilerden bu düzey kombinasyonları için en çok arzu ettiklerinden en az arzu ettiklerine doğru bir tercih sıralaması yapmaları veya tercih puanı vermeleri istenir. Böylece konjoint analizi, ürüne ilişkin tüketici tercihleri belirleyen ve bunun gerçekleştirilmesinde kullanılan ve yöneticilere bir fikir veren pazarlama araştırması aracıdır (Çemrek, 2001:5).

Konjoint analizi, özellikle pazarlamacıların yeni ürünün hangi özelliklere sahip olması ve nasıl fiyatlandırılması gerektiğini elde etmek için kullandığı bir pazar araştırması tekniğidir (Çamlıdere, 2005: 5). Bununla birlikte; Konjoint analizi, tüketici adaylarının ürün veya hizmet tercihlerini nasıl geliştirdiklerini anlamaya yarayan bir tekniktir (Sönmez, 2008:3).

1.1.KONJOİNT ANALİZİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Konjoint analizinin temelleri 1960'lı yıllarda matematiksel psikolog ve istatistikçi Luce ve Tukey'in (1964) çalışmalarına dayanmaktadır. Ayrık seçim veya seçime dayalı konjoint analizi yöntemleri ise ekonomi alanında 2000 yılında Nobel ödülü alan Mc Fadden'in çalışmalarına dayanmaktadır.

Pazarlama araştırmacılarının bazıları konjoint kavramının ortak değerlendirilen anlamına gelen "CONsidered JOINTly" kelimelerinden kaynaklandığını belirtmektedirler. Gerçekte; "conjoint" sıfatı, "to conjoin" fiilinden beraber birleştirilmiş anlamında türer. Konjoint analizinin temel karakteristiği, müşterilerin ürün seçiminde ürün özelliklerini ortak bir şekilde ele alarak yapılmasıdır. Araştırmaya katılan kişilerin kendilerine sorulan sorulara verdikleri cevaplara göre her bir ürün özelliğinin ilişkisel değeri hesaplanır. Analiz, ürün özelliklerinin araştırmaya katılan kişiler tarafından derecelendirilmesini gerektiren birleştirici bir yaklaşımdan çok, ürün özelliklerini ayrıştırarak kişilerin özelliklere verdiği değerleri bulmaya yarayan bir yöntemdir. Tüketicilerin kendilerine doğrudan sorulduğunda ürün özelliklerini değerlendirmede objektif olarak uygun cevapları verememeleri böyle bir yaklaşıma olan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Konjoint analizi mükemmel bir yöntem olmamakla birlikte, varsayımlarıyla ve eksik yönleriyle, bilinen pek çok yöneme göre üstün olduğu söylenebilir (Orme, 2004:29).

1970 yılının hemen başında pazarlama Profesörü Paul Green, Luce ve Tukey'in (1964) pazarlama alanı dışındaki bir dergide yayınlanmış "konjoint ölçümü" adlı makalesini fark eder. Green bu çalışmanın pazarlama alanında da tüketicilerin satın alma kararlarını nasıl verdiklerini anlayabilmek, ürün özelliklerinin önemlerini, tüketici tercihlerini ve davranışlarını tahmin etmek amacıyla kullanılabileceğini düşünür. Bu amaçla, Green ve çalışmalarına yardımcı olan arkadaşı Rao ile birlikte 1971 yılında Pazarlama Araştırmaları adlı dergide yayınladıkları "Nicel Çıkarsama Verileri için Konjoint Ölçümü" adlı makale ile konjoint analizinin temelleri atılmış olur (Green ve Rao, 1971).

İlk konjoint analizi tekniği olan "Tam Profil Konjoint Analizi"nde araştırmacılar, paralel (ortogonal) tasarım planlarının yayınlanmış kataloglarına dayanarak, Konjoint analizi için bir deste kart hazırlar. Bu kartların bir örneği Şekil 6' da gösterilmiştir. Bu kartlar sırası ile araştırmaya katılanlara gösterilerek belirli bir zaman aralığında her bir karta bir puan vermeleri istenir. Araştırmaya katılan her bir kişi tarafından en çok

istenilenden en az istenilen karta göre sıralanan kartların dizilişine göre, kişilerin ürün özelliklerine verdiği bağıl değer bulunmaya çalışılır. Bu tür bir yaklaşımı, araştırılan ürün özelliklerinin pek fazla olmadığı durumlarda etkin bir şekilde kullanılmıştır. En küçük kareler regresyon analiz yönteminin kullanılması ile araştırmacılar tam profil kart yöntemi ile tüketicilerin ürün özelliklerine verdikleri değeri bulmayı başarmışlardır (Orme, 2004: 30-31).

Avrupa Yapımı
Arkadan Çekişli
Dört Kapılı
\$ 18.000

(Kaynak: Orme, 2004: 30)

Şekil 6. Otomobiller için Konjoint Kartı

Aynı dönemlerde Green ve Rao'nun (1971) çalışmalarından bağımsız olarak Richard Johnson adlı bir araştırmacı, her birinin 5 ayrı düzeyi olan 28 ayrı ürün özelliği arasında ikili karşılaştırmalar (trade-off) yaklaşımı üzerinde çalışmaktadır. Problemin Green ve Rao'nun çalışmasından çok daha karmaşık olmasının nedeni, tam profil kart yöntemi ile çözümlenemeyen etkin olmayacağına, Johnson daha akıllı bir algoritma ile her bir ürün özelliğini ikişerli gruplar halinde ele almıştır. Şekil 7'de gösterildiği üzere, araştırmaya katılan denekler tarafından sadece arabanın motor gücü ve yapıldığı yer özelliklerinin değerlendirilmesi istenmiştir. Bu örnekte araştırmaya katılan denekler arkadan çekişli Uzak Doğu yapımı arabaları, Amerikan yapımı arabalara tercih etmiştir. Matris formundaki karta dikkatli bakıldığında, araştırmaya katılan deneklerin geri kalan tüm özellikleri aynı olmak şartıyla, Arkadan Çekişli Uzak Doğu arabalarını tercih ettiği görülmektedir.

Motor gücü \ Yapıldığı yer	Amerikan Yapımı	Avrupa Yapımı	Uzak Doğu Yapımı
Önden Çekişli	7	6	3
Arkadan Çekişli	9	8	5
Tüm Tekerlekten Çekişli	4	2	1

(Kaynak: Orme, 2004: 319)

Şekil 7. Johnson'un Trade-Off Matrisi

Johson'un trade-off matrisinde yer alan rakamlar (1'den 9'a), puanları değil, tercih sırasını göstermektedir. Johnson'un bu yöntemi ile araştırmaya katılan denekler ürün özelliklerinin ikili karşılaştırma değerlendirmesini yapmıştır ve her bir puanlamadan elde edilen sonuçlar ile istatistiki bir çalışma sonucu ürün özelliklerinin birbirleri ile olan ilişkisel değerleri hesaplanmıştır. Bu yöntemin ürün özelliği sayısının artması ile beraber uzun sürmesinden ve araştırmaya katılan kişilerde bir dikkat dağılmasına neden olacağından dolayı bütün ürün kombinasyonları denenememektedir. Ancak her seferinde iki özelliğin test edilmesinden dolayı tam profil kart modelinden daha fazla ürün özelliği ele alınabilmekte ve incelenebilmektedir (Orme, 2004: 31).

Konjoint analizi 1980'lerin başlarında giderek daha popüler olmaya başlamıştır. Özellikle kişisel bilgisayar teknolojisinin yaygınlaşması ile beraber Steve Herman ve Bretton-Clark, Green'in çalışmalarına dayanarak IBM için bir yazılım geliştirmiştir. 1985 yılında ise Johnson ve yeni yazılım şirketi Sawtooth Uyarlanmış Konjoint Analizi (Adaptive Conjoint Analysis) yazılımını piyasaya sürmüşler. Johnson ikili karşılaştırmalar matrisleri ile yıllarca çalıştıktan sonra, araştırmaya katılan kişilerin matris yöntemi ile zorlandıklarını ve bir bilgisayar programı ile araştırmayı gerçekleştirmenin ve gerekli bilgileri toplamanın daha kolay olacağını düşünmüştür. Böylece araştırmaya katılan deneklere göre uyarlanmış ve gerçek zamanlı olarak ikili karşılaştırma matrisleri daha kısa olarak bilgisayarlı anketler sunulur ve kullanıcılardan daha gerçekçi cevapların gelmesi sağlanır. Bu sayede araştırmaya katılan denekler bir araştırmadan ziyade kendilerini bilgisayarda oyun oynuyor gibi hissederek, bu interaktif ortamda daha yararlı ve gerçekçi bilgilerin toplanmasına yardımcı olurlar (Orme, 2004: 32).

Bu dönemde gerçekleştirilen ticari bilgisayar programlarının konjoint analizi adına getirdiği diğer bir yenilik ise, varsayımsal durumların incelenebildiği pazar simülatörlerinin geliştirilmesi olmuştur. Araştırmaya katılan deneklerin davranışları ve seçimlerinin alınması ile oluşturulan veri tabanları, firmalar tarafından nasıl karşılanacağı sorusuna cevap bulabilmek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Yöneticilerin mevcut ürünlerine yapacakları bir takım değişikliklerin pazarda yaratacağı etkileri kolaylıkla görebilecekleri bu simülatörler pazar payı tahminlerinde çok faydalı olmuştur (Orme, 2004: 32).

Kullanıma sunulan bu iki konjoint analizi sistem programından daha önce, Jordan Louviere ve arkadaşları, taşımacılık ve pazarlama problemleri üzerine uygun alternatifler arasından seçim kararı modelleri üzerinde çalışmışlardır. Onlar da çalışmalarında düşüncelerini yukarıda da belirtildiği gibi, 1970’li yıllardaki Mc Fadden’ın çalışmaları üzerine kurmuşlardır. Alternatifler arasından seçim analizi konsepti araştırmaya katılan kişilere daha çekici gelmiştir. Bunun nedeni, araştırmaya katılan kişilerden alternatifleri puanlamak zorunda kalmadan, sadece bir tanesini seçmeleri istenmesidir. Bu tür davranış tarzı, genel olarak tüketicilerin ürün seçiminde bilinçaltında gerçekleştirdikleri hareketin tam kendisidir. Bu tür bir araştırma sorusu Şekil 8’de gösterilmiştir.

Aşağıdaki ürün seçeneklerinden hangisini alırdınız?

Uzak Doğu Yapımı	Avrupa Yapımı	Amerikan Yapımı	Hiçbiri:
Arkadan Çekişli	Tüm Tekerlek Çekişli	Önden Çekişli	Bu seçeneklerden
\$ 16.000	\$ 20000	\$ 18000	hiçbirisi

(Kaynak:Orme, 2004:33)

Şekil 8.Arabalar için Seçim Kartı

1980’lerde araştırmacılar tam profil kart analizi ve UKA (Uyarlanmış Konjoint Analizi) arasında kutuplaşmışlar, ancak 1980’lerde her iki grup da iki yöntemin de en iyi yol olmadığını farkına varmışlardır. 1980’li yıllarda UKA en çok kullanılan yöntem olmasına rağmen, 1990’lı yılların başında yerini “ayrık seçim analizine” bırakmıştır. Bu değişimin çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bunların başında Sawtooth yazılım şirketi tarafından 1993 yılında piyasaya sürülen seçime dayalı konjoint (Choice Based Conjoint-CBC) yazılımıdır. Bir diğer neden ise, ayrık seçim verilerinden kişisel düzeyde modellerin tahmini için geliştirilen Hiyerarşik Bayes (Hierarchical Bayes-HB) yöntemidir.

Seçime dayalı konjoint analizi çalışmalarının uygulaması, tipik olarak UKA çalışmalarından daha zor olmasına rağmen; ticari yazılımlar tarafından bu uygulamaların tasarımı, planlaması ve uygulaması daha kolay bir hale getirilmiştir. HB ise, seçim verilerinin derecelendirme tabanlı konjoint analizi kadar kolay, basit ve kullanışlı hale gelmesini sağlamıştır.

1990'lı yıllar konjoint analizinin çok fazla ilerleme gösterdiği ve birçok değişik uygulama alanlarında kullanılmaya başlandığı yıllar olmuştur. Konjoint analizi, kendisine tüketici mallarından teknolojik ve elektronik ürünlerine, dayanıklı mallardan hizmet sektöründeki diğer ürünlere kadar birçok alanda uygulama alanı bulmuştur (Orme, 2004: 34-35).

2000'li yıllarda araştırmacılar, konjoint analizi için daha az soru ile daha çok bulguya ulaşmanın yollarını aramaya çalışmışlardır. Araştırmacılar daha az soru ile araştırmaya katılan deneklerden daha çok veri toplamanın daha etkin yollarını araştırırken, konjoint analizini de daha basit hale getirmeye ve karmaşıklıktan uzaklaştırmaya çalışmışlardır. Bu dönemde araştırmacılar daha çok HB bağlantılı metotlar üzerinde durmuşlardır. Bunun yanı sıra, araştırmaya katılan kişiler için özel araştırma soruları hazırlanması ile analiz, daha da kısaltılmış ve tahminlerin doğruluğu arttırılmıştır.

Bununla birlikte araştırmacılar, konjoint analizini sadece bilgisayar ortamında tutmayıp aynı zamanda el aletlerine kadar taşıyarak, daha da yaygın hale getirmişlerdir. Pazar simülatörlerini daha etkin hale getirebilmek için otomatik arama algoritmaları geliştirilmiş olup milyonlarca ürün konfigürasyonundan en etkin olanını birkaç dakika ve hatta saniyeler içinde bulmak mümkün hale gelmiştir. Bu erişimler aynı zamanda oyun teorisi ile uğraşan akademisyenleri de, konjoint analizi kullanmaya yöneltmiş ve analizi kullanma alanı daha da yaygın hale gelmiştir (Orme, 2004:36).

1.2.KONJOİNT ANALİZİNE İLİŞKİN BAZI KAVRAMLAR

Konjoint analizinde kullanılan bazı temel kavramlar vardır. Bu kavramları tanımlamak veya açıklamak yararlı olacaktır.

Özellik (Faktör/Etken) : Araştırmacının diğer bir değişken üzerindeki etkisini ölçmek için üzerinde değişiklik yaptığı değişkenlerdir. Konjoint analizinde, özellikler (açıklayıcı değişkenler) sınıflayıcı, sıralayıcı veya eşit aralıklı ölçekle ölçülmüştür. Özellikler iki veya daha fazla (düzeyler olarak da bilinen) değerlerle temsil edilmelidir (Hair, 1998: 390).

Özellikler Arası Korelasyon : Özellik kombinasyonlarını anlamsız kılan ve çevresel korelasyon olarak da bilinen, korelasyondur. Negatif korelasyon iki özelliğin

değeri olarak farklı yerlerde değiştikleri durumu ifade eder. Örneğin; motor beygir gücü ve km.' de tüketilen yakıt miktarı arasındaki ilişki gibi. Birinin değeri artarken, doğal olarak diğer değişken değerinin azalması beklenir. Bu korelasyondan dolayı özelliğin bütün kombinasyonlarının (örneğin km.' de tüketilen yakıt miktarının düşük ve yüksek beygir gücü) inanılır olması düşünülemez. Aynı etkiler pozitif korelasyon değerleri ile ilişkili değişkenler olarak tanımlanabilir. Böyle bir durumda yüksek-fiyat/düşük-kalite durumunda bir ürünün bulunması da beklentiye uygun olamaz. Güçlü özellikler arası korelasyon bulunması, araştırmacının cevaplayıcılara sunulan deneme kombinasyonlarını çok daha yakından incelemesini ve tahmin yapılırken hiçbir faydası olmayan kombinasyonlardan sakınmasını sağlayacaktır (Hair, 1998:391).

Düzy : Özelliği oluşturan yapıların sayısal-sözel karşılığına verilen addır. Her özellik değişkeni iki veya daha çok düzey tarafından gösterilir, fakat düzeylerin sayısı belirgin bir biçimde 4 veya 5'i asla geçmemelidir (Hair, 1998:391). Eğer araştırılan bir hizmet veya ürüne ilişkin bir özellik, en az aralıklı ölçekle ölçülmüşse istenen sayıda düzey oluşturulabilir. Bir cep telefonunun farklı özelliklerine verilebilecek düzeylere ilişkin Tablo-1'deki gibi bir örnek verilebilir:

Tablo 1. Özellikler ve düzeyler

MARKA	RENK	NAVIGASYON	FIYAT
A	Siyah	Var	Ucuz
B	Gri	Yok	Normal
C	Beyaz		Pahalı

Ortogonalite : Konjoint analizinde ortogonalite, araştırmacının ürünün ilgilendiği özellikleri arasındaki bağımsızlık durumunu ifade eder.

Deneme Kombinasyonu : Araştırmada, deneklerin değerlendirdiği ürün özellikleri düzeylerin toplamıdır. Örneğin 4 özellik ve her özellik için 2 düzey olduğu bir durumda toplam 16 deneme yapılır. Çoğu analizde deneme sayısı cevaplayıcıların değerlendirebileceğinden çok daha büyüktür. Bu durumda katılımcılara tüm deneme kombinasyonlarını içeren düzenler yerine, bölümlenmiş düzenler değerlendirilir. Bölümlenmiş yaklaşımda deneme kombinasyonunun bir alt grubu kullanılır. Daha sonra oluşturulan bu düzenin özelliği değişkenler arasındaki ortogonaliteyi sağlamasıdır.

Tam Faktöryel Tasarım : Deneme kombinasyonunu düzenleyen yöntem için değerlendirme, düzeylerin bütün olası kombinasyonlarının meydana getirilmesiyle yapılır. Örneğin, her özelliğin 3 düzeye sahip olduğu 3 özellikli bir deneyde $3^3 = 27$ kombinasyonu olacaktır (Hair, 1998: 390).

Kesirli Faktöryel Tasarım : Tam faktöryel tasarımın bir alt kümesidir. Daha az bilgi verir ama yapılacak test sayısını azaltarak deneyin maliyetini düşürür (Gürsakal, 2010: 14).

Ortogonal Tasarım : Matematikte matris olarak bilinen ortogonal tasarımlar istatistikte başvurulan deney tasarımı yöntemlerinden biridir (Alhan, 2001:1). Ortogonal tasarımda, faktör ve düzey seçiminin birbirinden bağımsız olduğu varsayımı altında, sadece ana özelliklerin (etkilerin, faktörlerin) dikkate alındığı, düzeylerin etkisinin işleme katılmadığı bir tasarım yapılmaktadır. Ortogonal tasarım hazırlanırken, kart sayısının ne olacağı sorunu hala çözümlenememiştir. Genelde iki ve/veya üç düzeyli yedi özelliğe kadar kart sayısı 16 ile 18 olurken, daha fazla özellik durumunda 20 kart kullanılması gelenek haline gelmiştir. Ancak araştırmayı yaptıran kişi ya firmanın gelecekte piyasaya çıkarmayı düşündüğü bazı yeni ürünlerin olması durumunda bu kural bir miktar esnetilebilir (Yeniay, 2007:29).

Pazar araştırmalarında ideal olarak ortogonal tasarımlar tercih edilmektedir. Bunun nedeni bir doğrusal model ortogonal tasarıma uygun olduğunda, tahmin katsayıları en küçük varyanslı olarak elde edilir. Bu açıdan ortogonal tasarımlar oldukça iyi sonuçlar vermektedir. Bununla birlikte pek çok uygulama probleminde ortogonal tasarım basit bir biçimde elde edilememektedir. Ortogonal tasarıma ulaşamadığı durumlarda alternatif seçimler yapılmaktadır. (Yalnız ve Bilen, 1997: 58).

Bileşimsel Model (Compositional Model) : Hem bağımlı hem de bağımsız değişkenler konusunda cevaplayıcıdan gelen gözlemlerdeki bağımlı ilişki temeline dayanan çok değişkenli modeller sınıfıdır. Bu modeller bağımsız değişkenler için cevaplayıcıdan elde edilen verilerle, bağımlı değişkenleri hesaplanan veya oluşturulan modellerdir.

Ayrışimsal Model (Decompositional Model) : Cevaplayıcının tercihini ayrıştıran çok değişkenli modellerin bir sınıfıdır. Bu modellerin sınıfıyla gerçek veya kuramsal bir şekilde bağımsız değişken gubuyla cevaplayıcı hakkında bilgi verilir ve daha sonra genel

bir değerlendirme ile ürün veya hizmet tercihi arttırılır. Tercih, ürünün bilinen özelliklerinin (bağımsız değişkenler) değerlendirilmesiyle (bağımlı değişken) ayrıştırılır (Hair, 1998: 390).

Tercih Yapısı : Hem her bir özelliğin yararını ya da nispi önemini hem de tercihe dayalı her özellik içindeki özel düzeylerin etkisini anlatmak için kullanılır.

Kısmi Fayda : Genel tercihin veya ürün veya hizmeti tanımlanmasında yararlanılan bütün özelliklerin alacağı değerlerle ilişkilendirilmiş faydanın tahmininde kullanılır.

Ana Etkiler : Özellik değişkeninin veya kestirici değişkeninin bağımlı değişken üzerindeki etkisidir (Deniz, 2002: 6).

Ana etkiler, eşitlik (2.1)'deki gibi hesaplanabilir.

$$r_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^p u_{jk_{ji}} \quad (i = 1, \dots, n) \quad (2.1)$$

Burada r_i j'inci kart için elde edilen sonuç iken, i'inci karttaki j'inci özelliğin k_{ji} 'inci düzey ile ilişkilendirilen kısmi yarara da $u_{jk_{ji}}$ denir(Sönmez, 2008: 13).

Ana Etki Modeli : Ana etki modeli olarak bilinen bu model bireylerden elde edilen fayda katsayısı sonuçlarını genel bir toplam olarak belirlemeyi veya tercihi göstererek toplam yarar skorunu hesaplamayı hedefleyen toplamsal bileşim kuralı temeline dayanır (Deniz, 2002:5).

Etkileşim Etkileri : Birbiriyle ilişkili özelliklerin bir kombinasyonunun etkisi olup, etkileşim terimleri olarak da bilinir (Hair, 1998:390). Değer belirlemede kişi, özellik kombinasyonlarına tek bir değer atayabilir. Örneğin; kişi ilgilendiği saç bakım ürünlerinden hem boyalı saçlar için uygun olanı, hem de X markasını tercih ediyor olsun. Eğer bu kişi bu kombinasyonu diğer bütün kombinasyonları gibi değerlendiriyorsa, boyalı saçlar için X markası ürününün genel tercih sıralamasında bütün olası deneme kombinasyonlarının ortasında bir yerde olması beklenir.

Varsayılan ürünün karakteristik özelliklerinin değerlendirmeleri, en yüksek özelliklerin diğer kombinasyonlarının üzerinde olduğunda, boyalı saçlar için X markası saç

bakım ürünü en çok tercih edilen ürün olmuş olur. Farklı kararlara dayanan kombinasyonların beklenenden daha büyük veya daha küçük olması, değerlendirmenin iki yönlü etkileşimini gösterir. Eğer kombinasyona renk özelliği (örneğin; sarı) eklenirse üç yönlü etkileşim olur.

Konjoint Değişimi : Toplam değer veya seçim kombinasyonunun faydasını oluşturan ve araştırma tarafından tanımlanan değişkenlerin kombinasyonudur. Ayrıca araştırmacı her bir değişken için düzeyler olarak da adlandırılan, olası bütün değerleri de tanımlar (Hair, 1998:390).

Seçim Grubu : Tam profil yönteminden gelen deneme kombinasyonu grubu, deney tasarımı prensipleri aracılığıyla ve seçim tabanlı yaklaşımın kullanılmasıyla oluşturulur.

Seçim Simülatörü : Her bir cevaplayıcı için kısmi fayda değerleri hesaplandıktan sonra seçim simülatörü bir deneme kombinasyonu kümesini veya kümelerini analiz eder ve küme içinde bulunan her bir deneme için hem tek tek hem de toplamsal seçenekleri tahmin eder. Bu işlem araştırmacının ortaya konulan pek çok senaryoyu incelemesini ve böylece olası ürün veya hizmet konfigürasyonu ve özellik kombinasyonu ortaya koymasını sağlar.

1.3.KONJOINT ANALİZİNİN AMAÇLARI

Konjoint analizi, bir ürünün veya hizmetin faydasını, kârını ve özelliğini içeren çeşitli kombinasyonlar sunarak, araştırmayı yanıtlayan kişiden bu alternatifler arasından kendi tercihlerine göre bir sıralama yapmasını ister. Konjoint analizinin temel amacı, yanıt vericilerin hangi özelliklerin kombinasyonlarını en fazla tercih ettiklerini belirlemek ve farklı özellik düzeylerine verdikleri değerlerden, fayda fonksiyonlarının geliştirilmesini sağlamaktır. Konjoint analizinin genel olarak pazarlama araştırmalarında kullanıldığı bilinmekle birlikte pazarlama araştırmalarında konjoint analizinin kullanım amaçları ise şu şekilde ifade edilebilir:

1. Özelliklerin en uygun kombinasyonlarını belirlemek,
2. Tüketici tercihlerini belirlemek için tahmin değişkenlerinin faydalarını belirlemek,
3. Özelliklere farklı önemler veren potansiyel tüketicileri gruplara ayırmak,

4. Tüketici tarafından kabul gören özellik kombinasyonlarından yola çıkarak, geçerli modeli belirlemek.
5. Rakip firmalar yeni bir ürün ürettiğinde ve rekabetçi konumundaki firmanın üretiminde hiçbir değişiklik yapmaması durumundaki pazar paylarını tahmin etmek,
6. Yeni tanıtılan ürün hakkındaki stratejiye karşılık rakip firmaların tepkisini tahmin etmek,
7. Rekabet sebebiyle mevcut ürünlerin fiyatının ya da diğer özelliklerinin değiştirilip değiştirilmemesine karar vermek,
8. Müşteri tercihleri üzerindeki durumsal değişkenlerin etkisini tahmin etmek,
9. Alternatif reklam stratejileri ve konuları üzerindeki ücret farkının karşılıklarının tahmin etmek,
10. Optimal dağılım kanalı çıkış yeri türü ve sayısı, satıcı seçimi veya bireysel kotaların satışları gibi çeşitli problemler hakkındaki dağılım stratejileri çalışmalarına rekabetçi cevaplarını tahmin etmek ve
11. Pazarın bölümlendirilmesi çalışmalarını yapmak.

1.4.KONJOINT ANALİZİNİN VARSAYIMLARI

Konjoint analizi, konjoint modelinin tahminini içeren sınırlamaları çok az olan varsayımlara sahiptir. Kavramsal varsayımları belki de diğer yöntemlerden daha çok olurken, istatistiksel varsayımları daha azdır (Sönmez, 2008: 33). Diğer pek çok analiz için gerekli olan istatistiksel varsayımlar, konjoint analizinde zorunlu değildir. Örnek olarak normal dağılım varsayımının gerekli olmaması verilebilir. Konjoint analizinde istatistiksel olarak doğru hazırlanmış sunum kartları, tahmin ve yorum yapmak için gerekli varsayımları sağlamaktadır.

Araştırmacı araştırma tasarımından önce modelin genel şeklini belirlemelidir. Araştırma tasarlanmadan ve veri toplanmadan önce modelin şeklini belirlemek, alternatif modelleri test etme imkanı sağlamaktadır.

Pazarlama araştırmacısı, deneğin değerlendirmesi için her özellik katkısını tanımlamalı ve bu sonuçları şunlar için kullanılmalıdır (Hair,1998:398) :

1. En iyi özellik grubuyla ürünü tanımlamak.

2. Seçim süreci için her özelliğin ilgili katkısını göstermek.
3. Özellik grupları aynı olmayan ürünlerin pazar paylaşımlarını tahmin etmek.
4. Düşük veya yüksek potansiyel pazar bölümlerini tanımlamak için özellikleri üzerinde farklılaşan değerleri veren potansiyel müşterileri ayırmak.
5. Genellikle uygun olmayan ürün özellik kombinasyonlarının potansiyelini araştırarak pazarlama fırsatlarını göstermek.

Konjoint analizi aşağıdaki varsayımlara sahiptir:

1. Deneydeki tüm cevaplayıcılar için ortak bir bileşim kuralı vardır. Bu varsayım analiz ilerlerken gözden geçirilmeli, eğer varsayım veriler tarafından desteklenmiyorsa kabul edilmemelidir.
2. Özellikler ve bunların düzeyleri denek tarafından kolayca anlaşılmalıdır.
3. Özellikler ve bunların düzeylerinin üzerinde değerlendirme yapmada kararlılık vardır. Bir özelliğin düzeylerinin değerlerini denegin değerlendirme yeteneği kararlı ve sağlam bir şekilde olmalıdır (Sönmez,2008: 33-34).

1.5.KONJOINT ANALİZİNİN KULANIM ALANLARI

Konjoint analizi nihai tüketim pazarlarında kullanılabildiği gibi, örgütsel pazarda da rahatlıkla kullanılabilir. Bununla birlikte, konjoint analizini pazarlama araştırmalarından farklı alanlarda da kullanmak mümkündür (Nakip, 2003:s.535).

Pazarlama araştırmaları genel olarak şu konular hakkında bilgi edinmek için tasarlanmıştır (Nakip, 2003:151);

1. Toplam pazar payını ve hacmini tahmin etmek,
2. Yeni ürünün, aynı piyasada mevcut olan firmanın benzer veya tamamlayıcı ürünlerinin satışları üzerindeki etkisini tahmin etmek,
3. Ürünü satın alacak olan tüketicilerin hayat tarzlarını, davranış biçimlerini, psikografik ve demografik özelliklerinin tahmin etmek. (Bu bilgiler piyasaya çıkacak üründe ne gibi özellikleri olması gerektiğini de belirler.) ve
4. Ürünümüzün piyasaya sürülmesi durumunda rakiplerin nasıl bir tavır takıncaklarını öğrenmek.

1.6. KONJOİNT ANALİZİNİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

Konjoint analizinin en önemli avantajı, tüketicilerin bir ürün veya hizmete ilişkin her bir özelliğe verdikleri önem derecesini, her bir özelliğin her bir düzeyine yönelik tercih derecelerini ölçmeye olanak tanınmasıdır (Tull,1993:s.406). Bunun yanı sıra, belirlenen tercih dereceleri yardımıyla bir bireyin özellikler arasında tercihlerinin doğrudan kıyaslanması yapılabilmektedir.

Genellikle tüm müşteri tatmini araştırmalarında, görüşülen kişiler değişen ürün veya hizmet senaryoları yerine, tek bir senaryoyu değerlendirmektedir. Konjoint analizi ile her kişiden tek bir ölçüm almak yerine değişen özellik düzeylerinin yer aldığı bir dizi senaryolar görmek mümkündür. Böylelikle ürün ya da hizmet özelliklerinin göreceli önemi daha iyi ortaya konulmaktadır (Danaher,1997:s.238).

Konjoint analizi uygulamalarında tartışılan konulardan biri, değerlendirmeye alınacak ürünün sahip olduğu özellikler kümesinin gerçekçi bir biçimde ortaya konulması gerektiğidir. Konjoint analizi imaja dayanan ürünlerden ziyade, fonksiyonel bazdaki ürünlerde daha kullanışlıdır. Bunun yanında sık kullanılan ürünlerden ziyade seyrek satın alınan ürünlerde de uygulamada daha kullanışlı olduğu savunulmaktadır. Konjoint analizinin en önemli dezavantajları ise, özellik ve düzeylerin tümü araştırma öncesi bilinmediği durumlarda tutarsız sonuçlar elde edilebilir. Özellik ve düzeylerin çok fazla olması durumunda araştırma karmaşık bir hal alabilir (Lehmann, 1979:879).

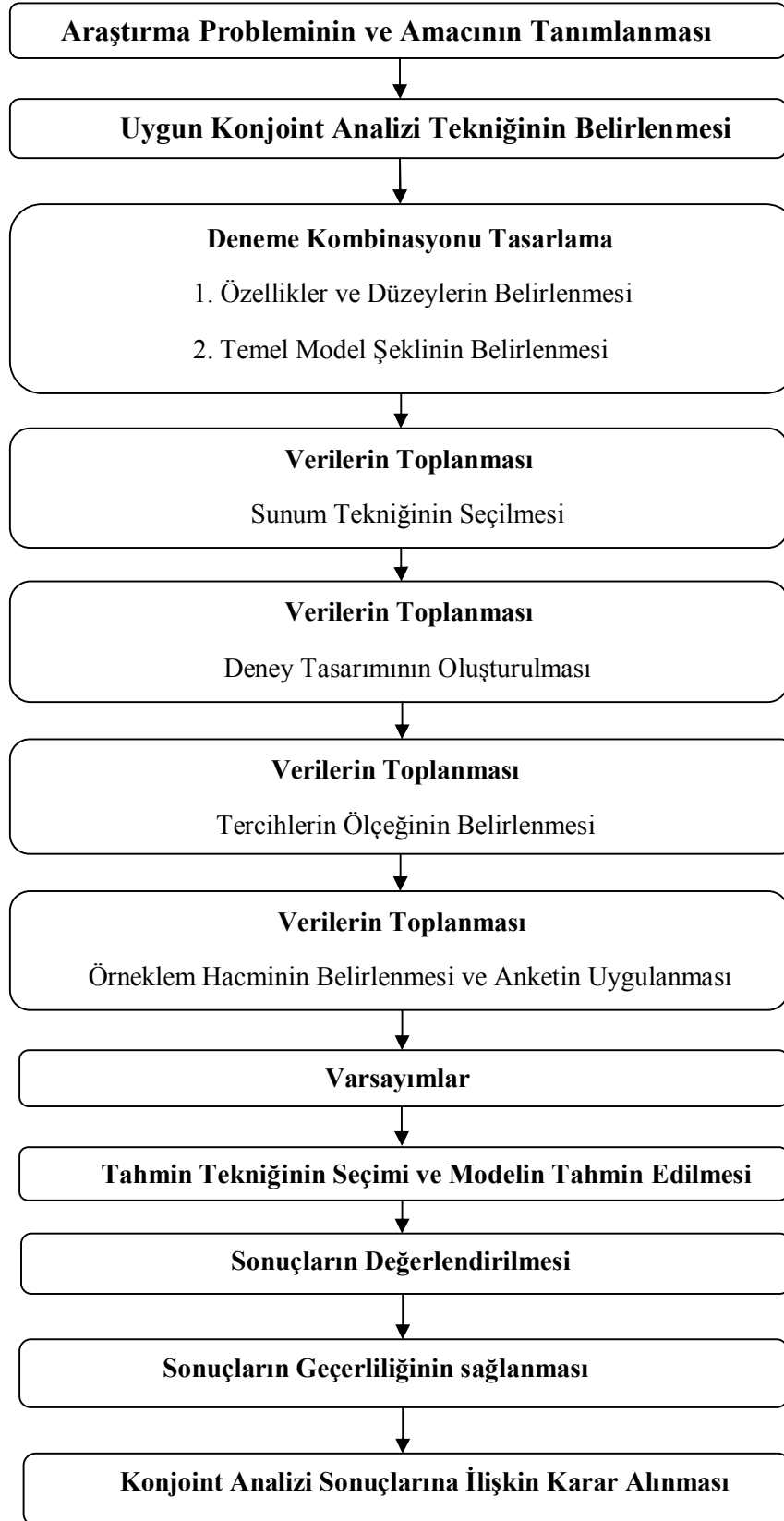
2.KONJOİNT ANALİZİNİN UYGULANMASI

Piyasaya sürülen ürünlerin fiyatları, çeşitlilikleri ve faydaları arasındaki bileşik ilişkiler çerçevesinde, her özelliğin ne kadar önemli olduğunu açıklamakta geleneksel araştırma teknikleri yetersiz kalmaktadır. Tüketiciler isteseler de bir ürünün sadece tek bir özelliğini satın alamazlar. Çünkü ürünler fiyatları, çeşitlilikleri ve faydalarıyla tüketiciye bir paket olarak sunulmaktadır. Tüketicinin belirli bir ürünü tercih etmesi, sadece tek bir özelliğe olan ilgisinden çok, tüm ürün bileşimini ve onun ihtiyaçlarını satın alınabilir diğer alternatiflerden daha iyi karşılaması ile ilgilidir.

şekil 9'da konjoint analizinin uygulama aşamaları yer almaktadır. Konjoint analizinin, uygulanmasındaki ilk aşama, araştırma probleminin ve araştırma amacının

tanımlanması ile başlar. İkinci aşamada, konjoint analizi tekniğinin seçimi, üçüncü aşamada deneme kombinasyonu tasarlanması yer almaktadır. Deneme kombinasyonunun tasarlanması aşamasında da iki önemli nokta vardır. Bunlardan ilki özelliklerin ve düzeylerin belirlenmesi, ikincisi ise, temel model şeklinin belirlenmesidir. Konjoint analizinin uygulanmasındaki dördüncü aşamada sunum yönteminin seçilmesi, deneysel tasarımın oluşturulması, tercihlerin ölçeğinin belirlenmesi ve son olarak anket yönteminin belirlenmesinden oluşan veri toplama gerekmektedir analiz beşinci aşamasında varsayımlar, altıncı aşamasında tahmin tekniğinin seçilmesi ve modelin tahmin edilmesi, yedinci aşamada sonuçların değerlendirilmesi ve yorumlanması ve son aşamada sonuçların uygulanması yer almaktadır.

Tüm istatistiksel yöntemlerde olduğu gibi Konjoint analizinde de en önemli aşama ürüne veya hizmete ilişkin değişkenlerin ve düzeylerinin belirlenmesi ve anket formunun hazırlanmasıdır. Söz konusu aşamada araştırmacı tarafından ürünün veya hizmetin tercih edilmesinde etkili olacağı düşünülen en önemli değişkenler ve bunların düzeyleri belirlenmelidir. Değişken ve düzey saptamada ürün ve hizmet ile ilgili tercih belirlemede etkili olabilecek tüm değişkenlerin tespit edilmesine özen gösterilmelidir (Şen, 2004: 108-109).



Kaynak: Hair, 1995: 553

Şekil 9.Konjoint Analizi Uygulanması

2.1.ARAŞTIRMA PROBLEMİNİN VE AMACININ TANIMLANMASI

Tüm istatistiksel çalışmalarda olduğu gibi konjoint analizinin de ilk adımı, araştırma probleminin hangi karar mekanizmasına ve amaçlara yönelik olduğunun belirlenmesidir. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken nokta, araştırma probleminin, değişken ve değişken düzeyleri arasındaki tercihleri tanımlamayla çözülebilecek nitelikte olmasıdır(Yiğit,2008: 36).

Konjoint analizinde araştırmanın amacı iki temele dayanmaktadır. Birincisi, pazarda var olan bir ürünün tüketiciler tarafından hangi özelliklere göre seçilmesi ile tahmin değişkenleri ve bu değişkenlerin tüketici tercihlerine katkılarının belirlenmesidir. Örneğin; bir uçak bileti alımına havayolları şirketinin isminin (markanın) nasıl bir etkisinin olacağı konjoint analizi ile araştırılabilmektedir. İkincisi ise tüketicinin yargılamalarının ortaya koyduğu özelliklerden oluşan kombinasyonu belirleyen geçerli modelin oluşturulması ile hangi özelliklere sahip bir ürünü istedikleridir (Gürsakar, 2001: 18-24).

2.2.DENEME KOMBİNASYONUNUN TASARLANMASI

Konjoint analizinin tasarımında dikkat edilecek başlıca durumlardan biri, kullanılacak deneme kombinasyonunun tasarlanmasıdır. Bütün özellik ve düzeyler deneme kombinasyonunda yer aldığında, deneme kombinasyonu sayısı deneklerin yanıtlamayacağı kadar fazla olacağından, kesirli faktöriyel tasarıma göre ortogonal bir seçimle azaltılabilir.

Deneme kombinasyonu tasarımı aşağıdaki gibi iki adımdan oluşur:

- 1.Adım: araştırılan ürün veya hizmete ilişkin özellikler* ve bu özelliklere ilişkin düzeyler belirlenir.
- 2.Adım: Temel model şeklinin belirlenmesi. Temel model şeklinin belirlenmesinde de yine şu iki önemli nokta dikkate alınır. Bunlar;
 - Bileşim kuralı (Ana etki, etkileşim etkisi)
 - Tercih yapısı modeli (Doğrusal, ideal nokta, kısmî fayda)

O halde, araştırma problemi tanımlandıktan ve uygun konjoint analizi tekniği seçildikten sonra, deneme kombinasyonunun tasarımında 1.Adım olarak, araştırılan ürüne

* Bazı kaynaklarda değişken, faktör ve etken olarak da adlandırılmaktadır.

veya hizmete ait özellikler ve bu özelliklere ait düzeyler belirlenir. Analiz için kullanılacak her özellik ve bunlara ait düzeyler, gerçek hayatta bulunabilir olmalı ve incelenen konu özelinde tüketicinin her koşulda tercih edeceği nitelikte olmamalıdır. Herhangi bir ürün veya hizmette bulunmasının etkili ve önemli olabileceği düşünülen özellikler ve düzeyleri belirlenirken, bunların tüketici açısından önemli olması ve yine tüketici istek ve beklentilerini karşılama amaçlanmalıdır. Bu amaca yönelik olarak, yeni geliştirilecek bir ürünün veya hizmetin nitelik ve düzeylerini belirlemeden önce, hedef tüketici kitlesiyle kalitatif focus grup toplantıları veya bire bir görüşmeler yapılması yararlı olabilir (Green, 2001: 57).

Konjoint analizinde, sunum kartlarında yer alan özellikler ve bunların düzeylerinin seçimi oldukça kritik bir adımdır. Bu nedenle, ürüne ilişkin özellikleri ve düzeylerin belirlenmesinde aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir:

- Özellikler tüketicinin seçimini etkileme özelliğine sahip olacak bir biçimde belirleyici olmalıdır. Seçim ile ilişkisi olmayan hiçbir özellik ankete katılmamalıdır. Bununla birlikte, önemli olduğu halde, ürünler arasında farklılıklar yaratmayan özelliklerin katılması da anketi cevaplayanların karar vermesini zorlaştıracaktır (Hair, 1995: 565).
- Özellikler ürün veya hizmet hakkında tam ve anlamlı bilgi sağlamalı ve gerçekçi olmalıdır.
- Özellikler uygulamaya dönük olmalıdır ve tek bir kavramı temsil etmelidir. Kalite gibi birden fazla boyutu içeren özelliklerin kullanılmasından kaçınılmalıdır.
- Özellikler görüşülen kişi tarafından gerçekçi bir değerlendirme yapılabilmesi için kolayca iletilebilmelidir. Örneğin piyasaya yeni çıkan bir hoparlörün ses kalitesinin sözlü veya görsel sunum kullanılması yoluyla anlatılması oldukça zordur.
- Analize dahil edilen özellik sayısı, sonuçların güvenilirliğini ve istatistiksel geçerliliğini doğrudan etkilemektedir. Ayrıca özellik ve düzey sayısı arttırıldığında artan parametre sayısı ya daha fazla kart/ekran sunumunu beraberinde getirecek, ya da parametrelerin geçerliliğinde bir düşüşe yol açacaktır (Yiğit, 2008: 37).
- Özellik sayısının çok olması anketi yanıtlayan kişilerin çok fazla vaktini alacağından, yanıtlayıcılar ankete katılmak istemeyebilirler veya anketin fazla vakit

alması nedeniyle çok sağlıklı bir şekilde düşünerek yanıt vermeyebilirler. Bu durumda, araştırmadan çıkan sonuçların güvenilirliğini ve geçerliliğini etkiler.

Özellik ve düzeylerinin belirlenmesi adımı, bir diğer önemli nokta özellik sayısının belirlenmesidir. Bunun nedeni, yukarıda da değinildiği gibi, araştırmada kullanılan özellik sayısı sonuçların güvenilirliğini doğrudan etkilemektedir. Analiz bireysel düzeyde gerçekleştirilirse, bir cevaplayıcı tarafından değerlendirilmesi gereken minimum seçim seti sayısı şu şekilde hesaplanmaktadır (Hair, 1998:406):

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Minimum} \\ \text{Seçim Seti} \\ \text{Sayısı} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Toplam} \\ \text{Seviye} \\ \text{Sayısı} \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} \text{Toplam} \\ \text{Faktör} \\ \text{Sayısı} \end{array} \right\} + 1 \quad (2.2)$$

Bu hesaplama bir örnek verecek olursak, her biri 3 düzeyli 5faktörlü bir konjoint analizi (toplam 15 düzey) minimum 11 seçim seti (15-5+1) gerektirir (Hair, 1998:406). Diğer taraftan deneme kombinasyonunun tasarlanmasında 2.adım olan temel model şeklinin belirlenmesi için önemli olan kararlardan ilki bileşim kuralının, diğeri ise tercih yapısı modelinin belirlenmesidir. Bileşim kuralı basit olarak; deneklerin genel değerlerini elde etmek için değişkenlerin kısmî faydalarının nasıl birleştirileceğini tanımlamaktır. Bunun belirlenmesiyle toplamsal mı yoksa etkileşimli modelin mi tercih edileceği kararı verilmiş olur.

Yaygın olarak kullanılan bileşim kuralı toplamsal model olup hemen hemen bütün gözlemler için yeterlidir. Toplamsal model, özellik kombinasyonlarının toplam değerini elde etmek için her bir özelliğin fayda değerini basit bir biçimde toplamaya dayanır. Örneğin; bir ürünün 3 özelliği varsa ve bu özelliklerin faydalarının sırasıyla 3, 5, 6 olduğu kabul edilirse bu durumda 3+5+6=14 olarak toplam fayda basit bir şekilde bulunmuş olur. Toplamsal modelin çoğunlukla tercih edilmesinin nedeni, tercih varyansının %80'den fazlasını hesaplayabilmesindedir.

Kısmî yararların toplamının aldığı varsayan ve etkileşimi etkilerini kullanan bileşim kuralı ise toplamsal şekil ile benzer olmakla birlikte, düzeylerin bazı kombinasyonlarının toplamdan daha az veya fazla olması yönünde farklılık gösterir. Bir önceki paragrafta ele alınan örnekten hareketle; kısmî yararların toplamı 14'ten daha küçük veya daha büyük bir değer olabilir.

Buna karşılık çoğu zaman etkileşim terimlerini modele eklemek, istatistiksel etkinliği azalttığı için modelin tahmin gücünü de azaltabilir. Etkileşimler gerçekte toplamsal etkileşimlerden daha az varyanslı tahmin yapar. Bu terimler, değişkenlerin daha soyut olduğu, duygusal davranışların önemli olduğu durumlarda tercih edilir (Sönmez, 2001:11). Diğer taraftan tercih yapısı modeli, hem her bir özelliğin yararını veya nispi önemini hem de tercihe dayalı her özellik içindeki özel düzeylerin etkisini anlatmak için kullanılır. Tercih yapısı modelleri deneklerin tercih tahminlerine göre üçe ayrılabilir. Bunlar; vektör model de denilen doğrusal model, ideal nokta modeli de denilen karesel (kuadratik) model ve kısmi fayda (değer) modelidir.

Doğrusal model, j'inci profil için s_j tercihi ile j'inci Y_{jp} profili için p'inci özelliğin düzeyi arasındaki sınırlı doğrusal fonksiyonel şekli değerlendirir. Bu eşitlik (2.3) gibi formüle edilebilir:

$$s_j = \sum_{p=1}^t \mathcal{W}_p Y_{jp} \quad (j = 1, \dots, m) \quad (p = 1, \dots, n) \quad (2.3)$$

Burada, j ürünün özellik ve düzeylerinin bir kombinasyonunu belirten seçim seti (seçim kümesi), p özellikleri, \mathcal{W}_p t özelliği için kişilerin ağırlıklarını ve Y_{jp} varsayılan sürekli bir değişkeni, örneğin fiyat gibi sürekli bir değişkeni gösterir

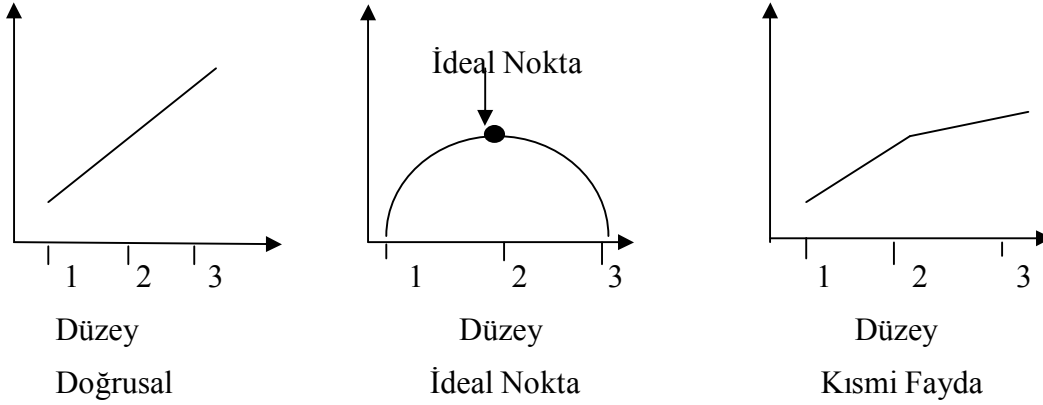
Karesel model; s_j tercihinin, j'inci Y_{jp} seçim setinin gerçek konumuyla, onun ideal nokta X_p arasındaki d_j^2 uzaklığıyla negatif ilişkili olduğunu ifade eder. Bu durumu denklem (2.4) 'deki gibi ifade edebiliriz (Sönmez, 2008:12).

$$d_j^2 = \sum_{p=1}^t \mathcal{W}_p (Y_{jp} - X_p)^2 \quad (j = 1, \dots, m) \quad (p = 1, \dots, n) \quad (2.4)$$

Kısmî fayda modelinde ise j'inci profilin p'inci özelliğinin her bir düzeyi için kat sayıların bir tahmini hesaba katılır (Saraçlı, 2004:10). Kısmî fayda modelinde s_j tercihi eşitlik (2.5)'teki gibi formüle edilebilir(Kısmî fayda f_p olarak formülde gösterilmektedir):

$$s_j = \sum_{p=1}^t f_p (y_{jp}) \quad (j = 1, \dots, m) \quad (p = 1, \dots, n) \quad (2.5)$$

Tercih yapısının üç ilişki tipine ilişkin grafikler şekil 10'da görülmektedir:



Şekil 10. Tercih Yapısının Üç İlişki Tipi

Şekil 10'da görüldüğü üzere, doğrusal model en basit ve sınırlandırılmış modeldir. Düzeylerin değerleriyle çarpılan tek tercihi tahmin eder. Karesel de denilen ideal nokta olarak da adlandırılan karesel modelde ise doğrusallığın katı varsayımını ortadan kaldırabilmek için basit eğrisel bir şekil elde edilir. Eğri aşağıya veya yukarıya doğru dönük olabilir. Kısmi fayda modelinde her bir düzeyin kendi kısmî fayda tahminine sahip olmasına olanak tanınır. Bu modelde tercih yapısı her bir özellik için ayrı ayrı hesaplanabilir ve en ideal modeldir.

2.3. VERİ TOPLAMA

Amaca yönelik olarak ürünün özellikleri ve düzeylerinin belirlenmesi ve deneme kombinasyonunun tasarlanması aşamalarının ardından, seçilen konjoint analizi tekniğine uygun olarak veri toplama işlemi gerçekleştirilir. Bu amaçla deneklerin hazırlanan kartları veya bilgisayar ortamında oluşturulmuş bileşen seçeneklerini tercih etmeleri, sıralamaları veya puanlamaları istenir. Yanıtlayıcılar seçenekleri sayısal olarak değerlendirir veya sıralarken belirli bir derecede ayrıştırma problemi gündeme gelmektedir. Bununla birlikte

sıralama tek başına salt önemin tanımını vermemektedir. Bundan dolayı belki de doğrudan önem verisini toplamanın en iyi yolu, iki aşamalı bir sıralama sürecini kullanmaktır. İlk aşamada denekler, seçenekleri gruplara ayırır ve ikinci aşamada her grubu sıralar. Bu tekrar daha uzun zaman alacak gibi görünse de basit sıralama sürecinden farklı değildir (Morgan, 1996: 4).

Yine konjoint analizi çalışmalarında veri toplama aşaması için bir diğer önemli konu örneklem büyüklüğünün belirlenmesidir. Örneklemin 100 ile 1000 arasında olması gerektiğini belirten çalışmalar olmakla birlikte, yaygın olarak 300 ile 550 arasında kullanıldığı küçük örneklerle de analizin tahmin edici özelliğinin bulunduğunu savunanlar da vardır.

Veri toplama aşaması başlığı altında şu noktalar yer almaktadır:

1. Sunum tekniğinin seçilmesi,
2. Deney tasarımının oluşturulması.
3. Tercihlerin ölçeğinin belirlenmesi ve
4. Anket yönteminin belirlenmesi.

Sunum Tekniğinin Seçilmesi: Konjoint analizinde veri toplama aşamasında birinci aşama olan sunum tekniğinin belirlenmesinde kullanılan yaklaşımlar ise şunlardır:

1. Trade off matrisi,
2. Tam profil yaklaşımı ve
3. Bileşen karşılaştırma yaklaşımı.

Trade-off Yaklaşımı: Özelliklerin ikiye ikiye değerlendirilmeye alındığı ve deneklerin tercihlerine göre bütün kombinasyonlarını sıralama imkânı veren basit bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda deneklerden her iki özelliği aynı anda düşünerek, bu özelliklerin farklı düzey kombinasyonlarını en çok tercih edilenden en az tercih edilene doğru sıralamaları istenir (Yalnız ve Bilen, 1997: 56). Bu yaklaşımda her tabloda sadece iki özelliğin düzeyleri ele alındığından, hem araştırmayı yanıtlayan hem de araştırmacı için verilerin derlenmesinin kolay olduğu bir yaklaşımdır.

Trade-off yaklaşımının dezavantajları şöyle sıralanabilir (Green, 1978:108):

1. Her defasında iki faktörün kullanılması, yaklaşımın sonuçlarının gerçeklikten uzaklaşmasına yol açar.

2. Özellik ve düzey sayısı arttıkça tablo sayısı artmaktadır.
3. Az sayıda düzey olsa bile çok sayıda karar vermek gerektiği zaman deneklerin sıkılmasına ve yanlış karar vermesine yol açabilir.
4. Özellikler birbiriyle ilişkili olduğunda tablodaki sıralamanın ne olacağı açık olmamaktadır.
5. Az sayıdaki düzey için çok sayıda yargı gerektirmektedir. Bu da hem araştırmacıyı hem de yanıtlayıcıyı zorlar.
6. Sadece sınıflayıcı ve sıralayıcı ölçekle ölçülmüş cevaplarda kullanılabilir. Trade-off yaklaşımının sunum kartı şekil 11’de gösterilmektedir.

		FİYAT		
		19\$	39\$	49\$
MARKA	A	3	7	5
	B	4	6	9
	C	1	2	8

Şekil 11. Trade-off Yaklaşımı Sunum Kartı

Şekil 11’e göre matriste tüketicinin en çok tercih ettiği ürün 19\$, C özelliklerine sahip ürün kombinasyonudur. En az tercih edilen ürün ise 49\$ olan B markalı ürün kombinasyonu olduğu şekilde görülmektedir. Tablonun her kutucuğunda sadece iki özelliğin karşılaştırılması hem yanıtlayıcı için kolaylık sağlamakta, hem de araştırmacı için veri derlemeyi kolaylaştırmaktadır.

Tam Profil Yöntemi: Tam profil yaklaşımı, uygulamada en yaygın olarak kullanılan veri toplama yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda, tüm özellik düzeylerinin farklı kombinasyonlarının bir araya getirilmesiyle sunum kartları oluşturulmaktadır. Daha sonra bu kartlardan uygun bir kısmı deneklere sunulurken, tercihlerini yansıtacak şekilde sıralaması ya da puanlaması istenir. Bu yaklaşımda, bir defada bir ürün veya hizmetin sadece iki özelliğine ilişkin düzeyler değil, bütün özelliklerine ait düzeyler incelenmektedir.

Tam profil yaklaşımının avantajları;

1. Özelliklerin her bir düzeyi deneme kombinasyonlarında yer aldığı için daha gerçekçi sonuçlara ulaşılır.

2. Özellikler arasındaki çevresel ilişki daha belirgin bir biçimde tanımlar.
3. Fazla özellik ve düzey olduğunda, profillerin sayısını daha önemli özellik ve düzeylerin ele alındığı kesirli faktöryel tasarım yaklaşımı ile deneklerin sıralama yaparken zorlanmayacağı bir sayıya indirger.

Tam profil yaklaşımının dezavantajları;

1. Özellik ve düzeylerin sayısı arttıkça, doğru bilgiye ulaşma olasılığı azalır.
2. Deneklerin daha az karar vermesine rağmen, kararların karmaşık olması nedeniyle denekleri zorlayabilir.
3. Özellikler arasındaki ikili ve çoklu etkileşimi dikkate almaz (Deniz,2002: 11).

Şekil 12’de tam profil yaklaşımı için sunum kartı gösterilmektedir.

Fiyat: 100\$
Bellek: 16 GB
Marka Bilinirliği: Yüksek
Navigasyon: Evet

Şekil 12.Tam Profil Yaklaşımı Sunum Kartı

Bileşen Karşılaştırma Yaklaşımı: Sunum tekniğinin seçilmesinde kullanılan üçüncü yaklaşım ise, bileşen karşılaştırma yaklaşımıdır. Deneklerden kendilerine sunulan kartları, en az ikili ve daha fazla sayıda karşılaştırması istenmektedir. Bu yaklaşımda da deneklere ürün ve hizmetleri tanımlayan kartların bir alt kümesi verilir (Çıtak, 1999: 23-29). Bileşen karşılaştırma yaklaşımının dezavantajı, seçim kümesi tüm özellikler yer almadığı için gerçekçi sonuçlara ulaşılamaması ve özellik ile düzey sayısı arttıkça yanıt vericilerin karar vermede zorlanmasıdır (Deniz, 2002: 12). Şekil 13’de bileşen karşılaştırma yaklaşımı sunum kartı gösterilmektedir.

Marka Adı: X	Marka Adı: Y	Marka Adı: Y
Fiyat: 100\$	Fiyat:150\$	Fiyat:150\$
Ağırlık: 100 gr.	Ağırlık:200 gr.	Ağırlık:200 gr.

Şekil 13.Bileşen Karşılaştırma Yaklaşımı Sunum Kartı

Deney Tasarımının Oluşturulması: Konjoint analizi uygulamalarında ihtiyaca göre farklılık gösteren deney tasarımının kurulması gerekir. Deney tasarımının özellikleri değişkenleridir (Yalnız ve Bilen, 1996: 57). Tam profil konjoint analizinde (geleneksel konjoint analizi) kullanılan deney tasarımlarının bazıları tam faktöryel tasarım, ortogonal tasarım, kesirli faktöryel tasarımdır.

Tam faktöryel tasarım, deneme kombinasyonu oluştururken bütün kombinasyonlar kullanıldığından özellik ve düzeylerin sayısının çok olduğu bir tasarımda uygulanamaz. Kesirli faktöryel tasarım ise tam faktöryel tasarıma bir alternatif olup, bileşim kuralı varsayımı altında tahmin sonuçlarına duyulan olası deneme kombinasyonlarının sadece bir alt deneme grubunu kullanır. Bu tasarımın öncelikli görevi, değişkenler (özellikler) arasında deneme kombinasyonu başlığı altında da belirtildiği gibi ortogonalitesi (bağımsızlığı) sağlarken, elde edilen değerlendirmelerin sayısını azaltmaktır. En basit tasarım sadece ana etkilerin tahmin edildiği toplamsal modeldir. Eğer seçilmiş etkileşimler içeriyorsa ilave deneme kombinasyonları oluşturulur. Kesirli faktöryel tasarım, hem daha önceden yayımlanmış dokümanlar hem de konjoint analizini içeren bilgisayar programları tarafından oluşturulabilir.

Kesirli faktöryel tasarımda ele alınan ürüne ilişkin özelliklerin düzeylerinin tüm kombinasyonlarının incelenmesine gerek kalmamaktadır. Dolayısıyla; bu sayede, yapılacak araştırma hem daha ucuza yapılmakta hem de daha çabuk bir şekilde sonuca ulaşılmaktadır. Ayrıca çok sayıda bilgi ile az sayıda deneysel adım kullanılarak sonuca ulaşılır. Bu yüzden özellikle ekonomik sıkıntıya neden olan deneylerde kesirli faktöryel dizayn tercih edilmektedir. Örneğin; endüstriyel deneylerde bu tasarımın kullanılmasının başlıca nedenleri arasında daha az masraflı olması, istatistiksel olarak yeterli olması ve kolay yorumlanabilir olması gelmektedir.

Seçime dayalı konjoint analizi tekniğinde deney tasarımı elde etmek için birden çok deney tasarımı yaklaşımı söz konusudur. Seçime dayalı konjoint analizi uygulamalarında kullanılan bilgisayar programına göre tam faktöryel tasarım, kesirli faktöryel tasarım manuel olarak deney tasarımı gerçekleştirilebilir. Manuel haricinde kullanılan deney tasarım yöntemleri bilgisayar optimizasyonu ve bilgisayar randomizasyonu yöntemleridir. Bu çalışmada, bilgisayar optimizasyon yöntemi tercih edilmiştir. Kullanılan bilgisayar

programında, optimizasyon yöntemlerinden D-optimal tasarım yer almaktadır ve bu tasarıma göre deney tasarımı oluşturularak veri toplama aşaması gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada kullanılan D-optimal tasarım hakkında kısaca bilgi vermek yararlı olacaktır. Lineer yaklaşım modelinin en küçük kareler analizini kullanan katsayıların tahmini eşitlik 2.6'da gösterilmiştir.

$$Y = b_0 + \sum b_i x_i \quad (2.6)$$

Eşitlik 2.7'nin matris gösterimi şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y = X\beta + e \quad (2.7)$$

Eşitlik 2.7'de Y, gözlem vektörünü, e, hata vektörünü, X dizayn matrisini ve β model katsayıları vektörünü (b_0 ve b_i) ifade etmektedir. "Tasarım matrisi, deneyler boyunca uygulanacak tasarım parametreleri ayarlarını ifade eden kodlu değişken değerlerinin bir kombinasyon kümesidir". β , en küçük kareler yöntemini kullanarak şu şekilde tahmin edilir(Erdoğan, 2007: 57):

$$\beta = (X'X)^{-1}X'Y \quad (2.8)$$

Tahmin kolonu β 'nin doğruluğunun bir ölçüsü, varyans-kovaryans matrisidir ve şu şekilde ifade edilir (Erdoğan, 2007: 57):

$$V(\beta) = \sigma^2(X'X)^{-1} \quad (2.9)$$

Eşitlik 2.9'da, σ^2 hatanın varyansını ifade eder. $V(\beta)$ matrisi ise, modelin uygunluğunun istatistiksel ölçüsünü ifade eder. $V(\beta)$, $(X'X)^{-1}$ 'in bir fonksiyonudur ve

dolayısıyla uygunluğun kalitesini artırmak için $(X'X)^{-1}$ minimize edilmelidir. İstatistiksel olarak $(X'X)^{-1}$ ifadesini minimize etmek, $(X'X)$ 'in determinantını maksimize etmeye denktir. Bundan dolayı, iyi bir en küçük kareler yaklaşım modeli kurmamızı sağlayan bir tasarım matrisi oluşturmak, $X'X$ matrisinin determinantını maksimize etmekle sağlanabilir. $|X'X|$ 'i maksimize eden deneysel tasarıma D-Optimal tasarım adı verilmektedir. Burada "D", $X'X$ matrisinin determinantının ilk harfidir(Erdoğan, 2007: 57). İfade edilen bilgiler ışığında, deney tasarımı oluşturmak, bir anlamda tasarım etkinliğinin sağlanması demektir. Deney tasarımı oluştururken yine deney tasarımının etkinlik sınamasını D-optimal tasarım için eşitlik 2.10'daki gibi hesaplamak mümkündür. Eşitlik 2.10'da yer alan N_D kart sayısını, p parametre sayısını $(X'X)^{-1}$ ise varyans-kovaryans matris faktörünü belirtmektedir.

$$D - etkinliği = 100 \times \frac{1}{N_D |((X'X)^{-1})|^{1/p}} \quad (2.10)$$

D-etkinlik kriteri, tasarımların iyi bir tasarım olup olmadığının değerlendirilmesi için sık kullanılan bir kriterdir (Özler, 2002: 12). Tablo 2'de yaygın olarak kullanılan bazı deney tasarımları için deney sayıları yer almaktadır.

Tablo 2. Yaygın Modellerin Deney Sayıları

PARAMETRE SAYISI	TAM FAKTÖRİYEL TASARIM (3^k)	3-SEVİYELİ ORTOGONAL SIRA	CCD * TASARIM	D-OPTIMAL TASARIM
3	27	27	15	10
4	81	81	25	15
5	243	81	43	21
6	729	-----	77	28
7	2187	-----	143	36
DENKLEM	3 ⁿ		2 ⁿ +2n+1	(n+1).(n+2)/2

(Kaynak: Erdoğan, 2007: 54)

D-optimal tasarıma göre 5 parametre için 21 deney) [(5 + 1) * (5 + 2)/2 = 21] oluşturulması gereklidir. Bu çalışmada D-optimal tasarıma 21 deney ve her denek için 21 adet 3'lü seçim kümesi göre bilgisayar programı tarafından oluşturulmuştur.

Tercihlerin Ölçeğinin Belirlenmesi: Veri toplama aşamasının önemli noktalarından biri de tercihlerin ölçeğinin belirlenmesidir. Sunum yaklaşımlarından trade-off yaklaşımında sadece sıralama ölçüsü kullanılır. İkili karşılaştırma yaklaşımında ise tercih edilen deneme kombinasyonuna göre ikili ölçüm kullanarak veya bir deneme kombinasyonunun diğerine göre tercih edilme oranına göre tercihler değerlendirilir. Tam profil yaklaşımında ise sıralayıcı, aralıklı ve oransal ölçek kullanılabilir.

Sıralayıcı ölçek kullanımının başlıca iki avantajı vardır:

1. Sıralayıcı ölçek daha az sayıda deneme kombinasyonu içerdiğinden (20 ve daha az) daha güvenilirdir ve oranlı ölçekten daha avantajlıdır.
2. Farklı bileşim kuralı kullanmada daha esnek bir yapıya sahiptir.

Sıralayıcı ölçek kullanmanın bu avantajlarının yanı sıra, yönetiminin güç olması bir dezavantaj olarak söylenebilir. Aralıklı veya oranlı ölçek kullanmada ise analiz daha kolay yönetilebilmekle birlikte, konjoint tahminin çok değişkenli regresyon aracılığıyla gerçekleştirilmesine de olanak tanır. Ayrıca cevaplayıcılardan elde edilen sonuçların ayrımını daha kolay yapabilirler (Sönmez, 2008: 32).

* CCD Dizaynın açılımı Central Composite Design'dir. Bilgisayar destekli kullanılan bir dizayndır.

Anket yönteminin Belirlenmesi (Kart/Ekran Sunumu Tasarımı) : Kart/Ekran sunumu için tasarım şeklinin belirlenmesinde önemli olan, kart/ekran sunumunu, deneklere veya mümkün olan en geçerli ve en etkin biçimde sunmaktır. Konjoint analizinde kullanılan kart ya da ekranlar üç şekilde tasarlanabilir. Bunlar; sözlü anlatım, paragraf anlatımı ve resimsel sunumdur (Green ve Srinivasan, 1978: 111).

Bu üç sunum şeklini şu şekilde açıklayabiliriz :

a) Sözlü Anlatım : Sözlü anlatımda, görüşülen kişiye n tane kart verilir. Buradaki her bir kart p inci özellik düzeyini tanımlamaktadır. Görüşülen kişiden bu kartları sıralaması veya puanlaması istenir. Bu yaklaşım basit bir yaklaşım olmasının yanı sıra veri toplamada etkinlik sağlamaktadır.

b) Paragraf anlatımı : Paragraf anlatımı ise kartın daha gerçekçi ifade edilmesini sağlar. Bu anlatım şeklinde, kart üzerinde özellik ve düzeyler hakkında açıklamalar yer alır.

c) Resimsel Anlatım : Ürünle ilgili görsel veya üç boyutlu modellerin kullanıldığı anket yöntemidir. Resimsel anlatımda anket kartında görsel bilgiye yer verilir.

2.4. VARSAYIMLAR

Konjoint analizinin deney tasarımına dayanması ve kullanılacak modellerin doğası gereği birçok yöntemi gereksiz kılar. Araştırmacının burada karar vermesi gereken ana nokta, seçtiği modelin sadece temel etkileri mi araştıracağı yoksa etkileşim etkilerini de hesaba katan bir modeli mi kullanacağıdır (Yüksel, 1998: 26).

Konjoint analizi; konjoint modelinin tahminini içeren ve sınırlamaları çok az olan bazı varsayımlara* dayanır. Konjoint analizinin kavramsal varsayımları çok olmasına karşın, istatistiksel varsayımları azdır.

1.Kavramsal varsayımlarının en önemli olanı her özelliğin ürün tanımında katkısı tanımlanarak en iyi ürün tanımı yapılmalı,

2.Özellikler ve düzeyleri denekler tarafından kolayca anlaşılmalıdır.

3.Denekler anketi rastgele işaretleyerek yanıtlamamalıdır (Yiğit, 2008: 31).

* Varsayımlar, 1.4.Konjoint Analizinin Varsayımları başlığı altında daha geniş bir şekilde anlatılmıştır. s.45.

2.5. TAHMİN TEKNİĞİNİN SEÇİLMESİ VE MODELİN TAHMİN EDİLMESİ

Konjoint analizinin bu aşamasında, değişken düzeyleri için fayda katsayıları hesaplanırken, bağımlı değişkenin ölçeğine göre seçilecek tahmin tekniği belirlenir. Çok değişkenli analizler; değişkenlerin birbirlerine bağımlılıkları, bağımlı değişken sayısı, toplanan verilerin ölçeği, analizde kullanılacak değişkenlerin dağılımı ve ana kütle tanımlarına göre gruplandırılabilir. Konjoint analizi bu bağlamda bazı değişkenlerin bağımlılık gösterdiği, bir bağımlı ve iki veya daha fazla bağımsız değişkene sahip olduğu için çoklu regresyon, varyans ve diskriminant analizleri ile benzerlik gösterir. Bu analizleri birbirinden ayıran en büyük özellik değişkenlerin sahip olduğu ölçek tipidir. Konjoint analizi aynı grupta değerlendirildiği bu analizlerden farklı olarak bağımlı değişkeni sınıflayıcı, sıralayıcı veya aralıklı ölçeğe sahip iken bağımsız değişkenleri sınıflayıcı veya sıralayıcı ölçeğe sahiptir.

Sıralayıcı ölçekle yapılmış değerlendirmeler, bu tip veriler için tasarlanmış varyans analizi yapmayı gerektirir. Bunlardan en çok kullanılanları MONANOVA(monoton varyans analizi), PREFMAP ve LINMAP'dir. Eşit aralıklı ölçekle ölçülmüş bağımlı değişkenler için kukla değişkenli regresyon ve mutlak hataları minimize eden teknikler kullanılırken, bağımlı değişkenin iki sonuçlu (tercih ederim-etmem gibi) değerler alması durumunda, LOGIT ve PROBIT modelleri kullanılır.

Özellikle seçime dayalı konjoint analizi uygulamalarında MONANOVA ve logit modellerinden multinomial logit model ve koşullu(conditional) logit kullanılır. XLSTAT 2013 programı kullanılarak gerçekleştirilen tahmin tekniği koşullu logit modeldir. Bu nedenle logitmodeller ve koşullu logit modeli ile ilgili teorik bilgiler vermekte yarar vardır.

LOGİT Modeller : Sosyal bilimler alanındaki araştırmaların bazılarında, bağımlı değişkenin iki şıklı değere sahip olduğu görülür. Bu tür modellerde bağımlı değişken iki değer alıyorsa, değişken evet-hayır, başarılı başarısız gibi tercih ya da karar belirtir. Bu nedenle bu tip modellere ikili tercih modelleri denilmektedir. Bağımlı değişkenin ikiden fazla şikka sahip olduğu durumlardaki modellere ise çoklu tercih modelleri adı verilir. Logit modeller, ikili veya çoklu tercih modeller kümesinin elemanıdır.

Logit modeller, doğusal regresyon modeline benzer. Aradaki tek farkın, bağımlı değişkeninin logit olması yani, ölçülebilen bir değişken olmamasıdır. Ancak, diğer sürekli değişkenler gibi logit de teorik olarak $-\infty$ ile $+\infty$ arasında değerler alabilir eşitlik 2.11 ve

eşitlik 2.12'deki gibi gösterilen Logit model kümülatif olasılık fonksiyonuna dayanmaktadır (İşyar, 1994: 269).

$$P_i = F(Z_i) = f(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}} \quad (2.11)$$

$$P_i = F(Z_i) = \frac{\exp(Z_i)}{1 + \exp(Z_i)} \quad (2.12)$$

Z_i , $-\infty$ 'dan, $+\infty$ 'a kadar olan aralıkta değişirken, P_i 'nin de 0 ile 1 arasında değerler aldığı ve Z_i ile ilişkisinin doğrusal olmadığını, dolayısıyla daha önce sözü edilen iki gereksinmeyi karşıladığını göstermek kolaydır. Ama bu gereksinmeyi karşılarken, bir tahmin sorunu bulunmaktadır. Çünkü P_i 'nin yalnız X 'e göre değil β 'larla olan ilişkisi de doğrusal değildir. Bu da anakütle parametrelerini tahmin ederken olağan en küçük kareler tekniğinin kullanılamayacağını gösterir. Ama bu sorun gerçek olmaktan çok görüntüsel olup, çünkü model özünde doğrusaldır (İşyar, 1994: 269). Bu yüzden bu ilişki üzerinde bazı işlemler yaparak doğrusal ilişki elde edilmeye çalışılır. Bu doğrusal ilişki için lojistik model birikimli olasılık dağılımından elde edilen oran eşitlik 2.13'te görülmektedir.

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = e^{Z_i} \quad (2.13)$$

Eşitlik 2.13'deki oran yardımıyla elde edilen lojistik fonksiyon doğrusal regresyon analizi olarak kullanılabilir. Eşitliğin her iki tarafının doğal logaritma alınrsa eşitlik 2.14 elde edilir. Eşitlik 2.14'de yer alan L_i Logit olarak adlandırılır ve doğrusaldır.

$$L_i = \ln(e^{Z_i}) = Z_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) \quad (2.14)$$

Diğer taraftan, koşullu logit modeli, logit modelin özel bir şekli olup, kesikli bir tercih kümesinin birinin seçiminde; açıklayıcı değişkenlerin etkisini belirler. Koşullu logit modeline örnek olarak işe giderken seçilen ulaşım sistemi (araba, otobüs, yürüme vb.), alışveriş yeri tercihi (pazar, çarşı, market, vb.), oturlan ev tercihi (apartman dairesi, ev, villa vb.), politik tercihler veya meslek tercihleri verilebilir.

Koşullu logit modellerde, genellikle seçim davranışı incelenir ve bağımsız açıklayıcı değişkenler; seçim şekillerinin özellikler (fiyat, marka bilinirliği vb.) ve seçimi yapan bireylerin özellikleri (gelir, yaş, vb.) olabilir. Birçok seçim modeli uygulamasında bağımsız değişken; farklı cevap seçimleri için değişik değerler alır. Bu çalışmadan örnek vermek gerekirse; özelliklerin oluşturduğu seçim kombinasyonları her bir üçlü seçim kümesinde yer almaktadır. Cevaplar, bu üçlü seçim kümesinde yer alan seçim kombinasyonlarından 1 ile 3 arasında değişen değerler alırlar. Kuşkusuz, hiçbiri seçeneği işaretlenirse sıfır değeri verilir. Burada sözü edilen özellikler veya bağımsız değişkenler seçimin özelliklerini ifade eder. Bu tip bağımsız değişkenler, demografik özelliklerden farklı olup, seçicinin özellikleridir. Koşullu logit modellerde, seçimin özellikleri bağımsız değişken olarak kullanılır ve seçim olasılığı tahmin edilir. Yine uygulama ile ilişkili olarak; cep telefonu için çok bilinen markalardan birini seçmek için cep telefonu fiyatlarını araştıran tüketicinin davranışı örnek verilebilir.

Koşullu logit modelin nasıl tanımlandığını, belirlemenin (teşhisin) nasıl olduğunu, parametrelerin nasıl tahmin edildiğini ve nasıl yorumlandığını anlamakta yarar vardır. Koşullu logit model, parametre tahminlerinde en çok olabilirlik yöntemini kullanmaktadır. i.bireyin j.düzeyden faydası U_{ij} ile gösterilir ve eşitlik 2.15'deki gibi hesaplanır(Aktaş, 2012: 29):

$$U_{ij} = \beta X_{ij} + u_{ij} \quad (2.15)$$

Burada β , parametreler vektörünü ve u_{ij} , i.bireyin bağımlı değişkenin j.seçim kümesi seçimi ile ilgili hata terimini göstermektedir. Eşitlik 2.15'de X_{ij} , i.bireyin j.seçeneğin özelliklerini ölçen bir değişkendir. Hem deneklerin hem de seçim

kombinasyonlarını içeren model için fayda fonksiyonu eşitlik 2.16'daki gibidir (Aktaş, 2012: 29).

$$U_{ij} = \beta X_{ij} + \Psi_j \alpha_i + u_{ij} \quad (2.16)$$

Koşullu logit modelde, deneklere ve seçim kümelerine bağlı olarak i.bireyin bağımlı değişkenin j .seçim kümesi seçme olasılığı eşitlik 2.17'deki gibidir (Aktaş, 2012: 29).

$$P(y_i = j) = \frac{\exp(\beta X_{ij} + \Psi_j \alpha_i)}{\sum_j \exp(\beta X_{ij} + \Psi_j \alpha_i)} \quad (2.17)$$

2.6. SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma problemi ve amaçlar ortaya konduktan sonra, özellikler ve düzeyler belirlenerek uygun tercih modeli edilir ve veri toplama tekniği seçildikten sonra sıra sonuçlarının analizi, değerlendirilmesi ve yorumlanması aşamasına gelir. Bu aşamada, analiz sonuçlarının etkinliği hem tek tek denekler açısından hem de modelin tahmini bakımından tüm ana kütleyi ele alarak değerlendirilir. Tüketici tercihlerini tahmin etmek için kullanılan modelin gücü, tüm ölçek tipleri için değerlendirilebilir. Genellikle denekleri tek tek ele alarak yorumlayan yaklaşım tercih edilirken, araştırmacı amaca yönelik olarak homojen bir grup ile çalışıyorsa, tüm denekleri birlikte değerlendirerek, her özelliğin değerini yorumlayabilir.

Pek çok konjoint analizi tasarımında deneme kombinasyonu sayısı modelin parametre sayısını geçer. Bu nedenle araştırmacılar orijinal deneme kombinasyonunun değil, deneme kombinasyonu grubunun reddedilmesinin üzerinde durmalıdır (Sönmez, 2008: 32).

2.7. SONUÇLARIN GEÇERLİLİĞİNİN SAĞLANMASI

Güvenilirlik, araştırmanın kendi içindeki tutarlılığı, diğer bir ifadeyle kararlılığıdır. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde kullanılan güvenilirlik testleri, kestirilen kukla değişkenli regresyon katsayılarına dayanılarak elde edilen değişken düzeylerinin fayda katsayıları için veya deneklerin verdiği tercih puanları için yapılabilir (Çemrek, 2001: 30). Değerlendirme güvenilirliğinin amacı her denneğin tercihinin modelin tahminine etkisinin ortaya konmasıdır.

Diğer taraftan modelin geçerliliği test edilirken, sıralayıcı ölçekle ölçülmüş veriler için Spearman'ın Rho katsayısı veya Kendall'ın Tau katsayısı kullanılır. Veriler eşit aralıklı veya oranlı ölçekle ölçülmüşse Pearson'un R katsayısı kullanılabilir (Deniz, 2002: 44).

2.8. SONUÇLARIN UYGULANMASI

Konjoint analizinin sonuçları pazarlama kararı verecek kişilere stratejik pazarlama ve satış kararlarıyla ilgili önemli girdi sağlar. Özellikle pazar tercihlerinin anlaşılması, pazar paylarının tahmin edilmesi, pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi ve toplam pazarın segmentasyonu vb. sonuçlar, karar vericilerin eylemlerine ışık tutar.

Analizden elde edilen sonuçlar, esas olarak her denek için tahmin edilen fayda değerlerinin toplamıdır. Bu sonuçların direkt kullanımı ve tüketici için önemli olduğu tespit edilen her bir özelliğin oransal önem derecesinin belirlenmesi mümkündür. Böylece tüketicilerin bireysel karar süreçleri belirlenmiş olur. Elde edilen sonuçların en çok kullanıldığı alanlar yeni ürün tasarımı veya mevcut ürün iyileştirilmesi amacıyla tüketici açısından belirlenen ideal ürün kombinasyonunun marjinal kârlılık analizi, konjoint simülasyonları ve pazar bölümlendirmeleridir.

3.KONJOİNT ANALİZİ TEKNİKLERİ

Yakın geçmişte yapılan çalışmalar incelendiğinde farklı konjoint analizi teknikleri kullanılmıştır. Çalışmalarda, sadece bir değil, aynı uygulama içerisinde iki tekniğin birden kullanıldığı da (uyarlamalı ve seçime dayalı yaklaşım) görülmektedir ya da bazı çalışmalar sadece uyarlamalı konjoint analizinin veya sadece seçime dayalı olarak yapılmıştır. Bu çalışmalar, araştırılan ürüne veya hizmete göre teknik seçimi yapılarak, yani uygun teknik

belirlenerek çalışmaların gerçekleştirildiğini göstermektedir. Farklı konjoint analizi tekniklerinin kullanılmasının temel nedeni araştırılan ürüne veya hizmete ilişkin doğru bilgiler yani araştırmadan doğru ve yeterli bir bilginin elde edilmesini sağlamaktır.

Temel olarak çoğu kaynakta konjoint analizi teknikleri aşağıdaki dört başlık altında toplanmaktadır. Bunlar sırasıyla;

- Geleneksel konjoint analizi tekniği,
- Uyarlamalı konjoint analizi tekniği,
- Seçime dayalı konjoint analizi tekniği,
- Konjoint değer analizi teknikleridir.

Dört temel konjoint analizi tekniğinden ilki olan geleneksel konjoint analizi, tam profil konjoint analizi olarak da bilinmektedir. Çoğu kaynakta konjoint analizi teknikleri bölümünde geleneksel konjoint analizi tekniği (ayrıca bir teknik olarak) yer almamakla birlikte, konjoint analizi uygulamalarına bakıldığında en temel konjoint analizi tekniği olduğunu belirtmekte yarar vardır. Geleneksel konjoint analizi tekniğinde, bazı kaynaklara göre en fazla 6 özelliği kapsayan basit bir ana etki modeli, diğer bir deyişle etkileşim etkilerinin yer almadığı bir model formu karakterize edilmektedir. Geleneksel konjoint analizi uygulamalarında ilgilenilen ürün veya hizmetle ilgili az sayıda özelliğe yer verilir. Uygulamada ve ticari çalışmalarda, ürünler veya hizmetler 25 veya 30 özelliğe sahiptir ve özellik sayısı arttıkça geleneksel konjoint analizinin uygulanması giderek zorlaşır. Bu nedenle uygun bir teknikle uygulamayı gerçekleştirmek gerekir. (Hair,1998:424).

3.1.ÇOK SAYIDA ÖZELLİK İÇEREN KONJOİNT ANALİZİ YAKLAŞIMLARI

Endüstri çalışmalarında ürünler veya hizmetlerin özellikleri 25 veya 30 özelliğe kadar çıkabilir. Bu tip çok özellikli çalışmalarda, özellik sayısı genel olarak, 6 ile 8'den fazla sayıda ise ;

- Uyarlamalı konjoint analizi tekniği,
- Kendi kendini açıklayan konjoint analizi tekniği veya
- Karma konjoint analizi tekniği, tercih edilmesi gerekir.

Uyarlamalı Konjoint Analizi : Sawtooth Software tarafından geliştirilen uyarlamalı konjoint analizi (adaptive conjoint analysis), kullanım kolaylığı nedeniyle fazla

tercih edilmesine rağmen bazı durumlarda da en iyi sonucu vermekte yetersiz kalmaktadır. Bu tekniğin en büyük avantajı, deneklerin tüm ürün özelliklerinin aynı anda değerlendirilmeden, uygulamanın yapıldığı tam profil yaklaşımının kullanılabilmesidir. Ancak bu yaklaşımla, altıdan fazla özellik aynı anda değerlendirilmektedir (Johnson, 1987:257).

Uyarlamalı konjoint analizinin ilk versiyonu 1985 yılında Sawtooth Software tarafından çıkarılmış ve o tarihten itibaren Avrupa'da ve ABD'de en yaygın konjoint analizi yazılımı olarak kullanılmıştır (Orme,1998:s.101). Uyarlamalı konjoint analizi, araştırmacı ve denek için kullanımı ve uygulanması kolay bir tekniktir.

Uyarlamalı konjoint analizi, araştırmacılara iki kolaylık sağlar. Birincisi, hem görüşmenin hem de uygulamanın bilgisayar üzerinde yapılma olanağı vermesidir. Çok sayıda özellik ve düzey içeren görüşmelerde, deneklerin en çok önemsendiği özellik ve düzeylere dikkat çeker. Deneklerin fayda değerleri görüşme ilerledikçe yeni gelen bilgiler doğrultusunda yeniden tahmin yapılır ve her soru, deneklerin değerleri hakkında en fazla bilgiyi sağlamak için seçilir.(www.sawtoothsoftware.com/.../acatech.pdf).

Uyarlamalı konjoint analizinin ikinci kolaylığı, yeni veya değişiklik yapılacak ürünler için deneklerin tercihlerini birleştirmelerine izin vermesidir. Uyarlamalı konjoint analizi, simülasyonu, fiyattaki değişiklikler, ürün konumlandırma veya pazarlama faaliyetleri gibi senaryoları araştırmak için kullanılabilir. Araştırmacı; her özelliğin, her düzeyini açıkça belirterek varsayılan ürün gruplarını tanımlar. Deneklerin faydaları, her ürün için satın alma olasılıkları veya tercihlerin tahmini için kullanılır ve sonuçlara, her ürün için satın alma olasılıklarının ortalama tahmini veya tercih paylaşımını sağlamak için denekler aracılığı ile ulaşılır (www.sawtoothsoftware.com/.../acatech.pdf).

Uyarlamalı konjoint analizi, özellik sayısını azaltmak için kendi kendini açıklayan yaklaşımın değerlendirmelerini kullanır ve süreci daha uygun hale getirir. Uyarlamalı konjoint analizi özellik sayısı çok fazla olduğundan kendisinden çok şey beklenen bir alternatiftir.

Uyarlamalı konjoint analizi 7 veya daha fazla özellik içeren araştırmalarda, geleneksel konjoint analizi tekniğine göre avantaja sahip olup özellik sayısı 30'a kadar çıkabilirken, genellikle 8 ile 15 arasında özellik sayısı tercih edilir. 6 veya daha az sayıda

özellikle çalışıldığında uyarlamalı konjoint analizinin en az tam profil tekniği kadar doğru sonuçlar verdiği ispatlanmıştır (Johnson,1991:s.8).

Uyarlamalı konjoint analizinin en büyük dezavantajı bilgisayarla uygulanması zorunluluğunun olmasıdır. Ayrıca bu analizin bir diğer dezavantajı, geleneksel konjoint yaklaşımında olduğu gibi ana etki temelli olmasıdır. Bunun anlamı, her bir özelliğin diğer özelliklerden bağımsız olarak ölçülmesidir. Özellikler arası olası ve güçlü etkileşimleri hesaba katılmadığından, fiyatlandırma çalışmalarında ve çalışmada yer alan her bir ürün markası için fiyat duyarlılığının tahmin edilmesinde bazı sınırlamalara yaratmaktadır (Finkbeiner ve Pilar,1991:s.22).

Kendi Kendini Açıklayan Konjoint Analizi Tekniği: Bu teknikte her özelliğin düzeylerini (fiyat içeren) değerlendirirken 0-10 arasında değişen tamsayıları tercihlerine göre ölçeklendirirken diğer özellikler sabit tutulur. Denek en çok tercih ettiği düzeye 10, en az tercih ettiği düzeye 0 değerini verir. Daha sonra deneklerden, bağıl önemleri göstermek için 100 puanı etkenler arasında pay etmeleri istenir. Fayda katsayısı, özellik düzeylerinin tercih edilen oranları ile önem değerlerinin çarpımlarıyla elde edilir. (Deniz, 2002: 24).

Kendi kendini açıklayan konjoint analizinde(Self-Explicated), denek bir özelliğin her bir düzeyinin değerlendirmesini yapar ve daha sonra genel özelliğin nispi önemliliğine oranlar. Kısmî faydalar iki değer basit çarpımıyla hesaplanır. Bu teknik genel tercihten daha çok, kısmî faydanın bileşenleri üzerinde yapılan değerlendirmenin bileşimidir. Bunun dışında aralarında korelasyon bulunan özelliklerin çift sayılması nedeniyle yanlış eğilimlere yol açabilir. Asıl kaygı ürünün mevcut özelliklerine deneğin sosyal olarak arzu edilen cevapları vermeyi istemesi nedeniyle özelliklerin tam olarak nispi önemliliğini değerlendirip değerlendiremeyeceğidir. Diğer bir deyişle deneğin kendi tecrübelerine dayalı karar vermemesidir. Bu gerçek dışılık yeni ürünün tasarımında yanlış sonuçlara neden olur.

Kendi kendini açıklayan konjoint analizi tekniği ve uyarlamalı konjoint analizi, geleneksel konjoint analizi ile karşılaştırıldığında uyarlamalı konjoint analizi sonuçlarının kendi kendini açıklayan yaklaşımla daha yakın olduğu görülmüştür. Kendi kendini açıklayan konjoint analizi tekniğinin en büyük avantajı, özellik sayısı büyük olduğunda kullanımının ve uygulamasının kolay olmasıdır. Bununla birlikte bu tekniğin çeşitli sorunları da ortaya çıkabilir. Eğer özellikler arasında önemli oranda korelasyon varsa, ki bu

bir dezavantaj demektir, bu durumda denekler için özelliklerin düzeylerini sıralamak oldukça zordur.

Karma Konjoint Analizi Tekniği: Konjoint analizi için önerilen karma (hybrid) konjoint analizi tekniği, veri toplama zorluğunu ve zamanını azaltmaya yöneliktir. Bu teknik geleneksel konjoint analizi ile kendi kendini açıklayan yaklaşımın fayda ölçümlerinin özelliklerinin birleştirilmesidir. Karma yaklaşım, konjoint analizinde görevi basitleştirmek için tasarlanmıştır. Bu yaklaşımda denekler özelliklerden her birini diğerinden bağımsız olarak değerlendirirler. Tam profil yöntemin gelişmesi yoluyla karma modeller trade-off yaklaşımına uyarlanmıştır. Yapılan çalışmalarda, elde edilen sonuçlara göre karma yaklaşımla elde edilen sonuçların, kendi kendini açıklayan yaklaşımdan daha iyi sonuçlar verdiğini gözlenmiştir (Hair, 1998: 424).

3.2. SEÇİME DAYALI KONJOİNT ANALİZİ TEKNİĞİ

Seçime dayalı konjoint analizi, satın alma sürecini yakından inceleyen bir konjoint analizi tekniğidir. Seçime dayalı konjoint analizi tekniğini (choice-based conjoint analysis), diğer tekniklerden ayırt eden özelliği, deneklerden tercihlerini sıralama veya oranlamasından farklı olarak, dikkate alınan seçim kümeleri arasından arasından tercihlerini belirtmeleri istenmektedir. Ürünleri sıralama veya oranlama ölçeğinde seçim kümelerinde deneklere tam profil sunumuyla ürün serileri sunulur ve onlardan bu serilerden hangilerini tercih ettiklerini belirtmeleri istenir (Orme,1996:s.43) Teknik deneklere var olan seçim kümeleri içerisinde arananın bulunamaması durumunda, hiçbirini seçmeme seçeneği de sunmaktadır. Denekler, günlük yaşamlarında benzer durumlarla defalarca karşılaştıklarından bu durum seçim dayalı konjoint analizinin en büyük avantajıdır (Huber ve Pinnell,1994:s.102).

9 düzeye kadar, en fazla 6 özelliği ölçebilen, seçime dayalı konjoint analizi, bilgisayarla veya anket formu ile kullanılarak uygulanabilir. Seçime dayalı konjoint analizinde, diğer konjoint tekniklerinden farklı olarak sonuçlar grup düzeyinde analiz edilir. Grup düzeyli veri analizinde iki yönlü etkileşimi ölçmek için daha fazla bilgiden yararlanılmış olur. Etkileşimler, fiyatlandırma araştırmaları gibi pek çok uygulamada rol oynayabilir. Bir çok uygulamada bireysel düzeyde yapılan araştırmalar etkileşimleri ölçmek için yeterli bilgiyi sağlayamamaktadır.

3.3.KONJOİNT DEĞER ANALİZİ

Konjoint değer analizi (conjoint value analysis), en fazla 6 özellik için pazar araştırmalarında kullanılabilir bir tekniktir. Konjoint değer analizi tekniğinin uygulanması üç bölümden oluşur:

1. Konjoint anketi,
2. Her özelliğın her düzeyi için her deneğın fayda değerleri olan modüllerinin hesaplanması,
3. Alternatif ürün senaryoları test edilmesine imkan veren pazar simülatörlerinin analiz modülü (Deniz,2002:s.41).

Konjoint değer analizinde, faydaları hesaplamak için monoton regresyon ve en küçük kareler yöntemi kullanılır. Burada her denek için faydaların bir serisi hesaplanır. Bu hesaplamalar tam profil kart düzeniyle, ikili karşılaştırma veya trade-off matrisiyle yapılmaktadır. Düzey sayısı 15'i geçmemek üzere 6 özelliğe kadar ölçüm yapılabilmektedir. Bileşik özelliklerin kullanımında, konjoint değer analizi marka ve fiyat gibi özelliklerin arasındaki etkileşimleri ölçebilmektedirler. Mesela herbiri 2 düzeye sahip 2 özellik, 4 düzey özellik şeklinde bir araya getirilebilir. Bununla birlikte, konjoint değer analizinde etkileşimler sınırlı bir şekilde değerlendirilmektedir. 2 veya 3'ten fazla düzeyi olan özelliklerin arasındaki etkileşimler seçime dayalı konjoint analizinde daha iyi ölçülebilmektedir. Geleneksel konjoint analizi tasarımına ek olarak, konjoint değer analizi, özelliklerin fiyat duyarlılığı ölçümüne güzel bir yaklaşım sunmakta ve bu durum hizmetin, ürünün fiyat duyarlılığı ile ilgili uygulamalarda çok büyük kolaylıklar sağlamaktadır (Orme,1996:s.46).

3.4. KONJOİNT ANALİZİNDE UYGUN TEKNİĞİN BELİRLENMESİ

Konjoint analizi tekniklerini özelliklerine göre kıyaslamak mümkündür. Aslında burada bahsedilen tüm teknikler kendi içerisinde araştırmanın konusuna göre değişiklik göstermekte ve önem arz etmektedir. Diğer bir deyişle, yapılacak olan araştırmada ele alınan konjoint analizi tekniğı, pazar araştırması yapılmak istenen ürün, hizmet veya hizmetler grubunun niteliklerine, nitelik sayısına göre belirlenmektedir. Özellik sayısı baz alındığında, Tablo 3'de teknikleri şöyle karşılaştırmak mümkündür:

Tablo 3. Konjoint analizi teknikleri seçim kriterleri

	Geleneksel konjoint analizi	Uyarlamalı konjoint analizi	Seçime dayalı konjoint analizi	Konjoint değer analizi
6 veya daha az sayıda özellik	X	X	X	X
10 ve fazla sayıda özellik		X		X
Anket	X	X	X	X
Etkileşimler			X	X
Küçük örneklem		X		X
Bireysel düzeyli faydalar	X	X		X

(Kaynak: Orme,1996)

Konjoint analizinde hangi tekniğin hangi koşulları altında kullanılacağına karar vermek gerekir. Özellik sayısı fazla olması durumunda, uyarlamalı konjoint analizi en uygun tekniktir. Özellikler arası etkileşimlere gerek duyulması durumunda, seçime dayalı konjoint analizi ve konjoint değer analizi tercih edilir. Araştırmalar da birden çok sayıda tekniğin bir arada kullanıldığı görülmektedir. Bazı çalışmalarda fazla sayıda özellik bulunması ve ayrıca marka, fiyat etkileşimlerinin de belirlenmesi gerekmektedir. Bu durumda uyarlamalı konjoint analizinin ardından uygulanan seçime dayalı konjoint analizi bu problem basit bir soru listesi ile çözmeyi sağlayacaktır. Seçime dayalı konjoint analizini kullanarak fiyat, marka veya daha başka anahtar özellik ile çalışılırken, uyarlamalı konjoint analiz ile de tüm özelliklerin analize katılması sağlanacaktır. Uyarlamalı konjoint analizi ürün tasarımı ve özellik önem modelini oluşturmada, seçime dayalı konjoint analizi de her bir marka için fiyat duyarlılığı tahminini yapmaktadır. Uyarlamalı konjoint analizi tekniğinde, araştırılan ürün veya hizmet kategorilerinde yanıt vericilerin önem oranları ve bireysel yanıt vericilerin önceki cevaplarına dayanan sorular bilgisayar programı ile hazırlanır.

Seçime dayalı konjoint analizinde, araştırılacak ürün veya hizmet üzerinde hakkında tüketicinin pazar davranışı doğrudan ortaya koymaktadır. Bunun sebebi hazırlanan anketin seçime dayalı yöntemde kolay anlaşılır, tüketici için bir sıralama yapmasını veya puan vermesini gerektirmemesidir. Yani tüketiciler, sunulan ankette

seçimlerini yapar, veriler toplanır ve en çok tercih edilen veya seçilen ürün veya hizmet konseptleri veya kombinasyonları arasından tercihini belirtir. Ayrıca seçenekler arasında “hiçbirini tercih etmiyorum” seçeneği de yer aldığından tüketici bu seçeneği de yanıtlayabilir. Bununla birlikte seçime dayalı konjoint analizinde yaklaşımın önemli bir avantajı bulunmaktadır. O da grup düzeyinde yapılan veri analizi sonucu, iki yönlü etkileşimleri ölçmek için daha fazla bilgiden yararlanılmasına olanak vermesidir. Nitekim, özellikle fiyat araştırmalarında etkileşimler kritik rol oynayabilir.

Son olarak uyarlamalı yaklaşımda ve değer analizinde, bireysel düzeyde analiz yapılırken, seçime dayalı yaklaşımda küme veya grup düzeyinde analiz yapılır. Bunun sonucu olarak da etkileşim etkileri de hesaba katılmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜKETİCİLERİN CEP TELEFONU SATINALMA

KARARLARININ BELİRLENMESİNDE KONJOİNT ANALİZİ

UYGULAMASI

1.CEP TELEFONU SEKTÖRÜNE GENEL BİR BAKIŞ

Günümüzde yaşamımızın önemli bir parçası haline gelen cep telefonunu, tarihsel gelişim süreci içerisinde büyük bir gelişim göstermiştir. Cep telefonu ilk kez 1973 yılında Motorola şirketinde mühendis olarak çalışan Martin Cooper tarafından geliştirilmiştir. Edinilen bilgilere göre, ilk cep telefonu görüşmesi Finlandiya’da gerçekleştirilir iken, ilk sms 1992’de gönderilmiştir. Cep telefonları 40 yıllık tarihsel gelişim süreci içerisinde ilk üretilen tuğla büyüklüğünde ve neredeyse ağırlığı bir kiloya yakın olan cep telefonundan günümüze kadar büyük bir değişime uğramıştır. Günümüzün cep telefonları, 90’lı yıllarda olduğu gibi sadece haberleşme amaçlı olmayıp, aynı zamanda bir cep bilgisayar olarak da kullanılmaktadır. Akıllı cep telefonları olarak da adlandırılan bu tip telefonların popülerliği, diğer cep telefonlarına oranla her geçen gün artmaktadır. Nitekim Dünya’da, özellikle son dönemde akıllı cep telefonlarının satış rakamları 500 milyonun üzerindedir. Satılan cep telefonlarının yarısını akıllı cep telefonları oluşturmakta iken, bu oran her geçen gün artış göstermektedir. Dünya üzerinde en fazla akıllı cep telefonu kullanan ülkelerin başında ise ABD gelmektedir. Türkiye’de ise artık pek çok tüketici akıllı cep telefonlarını tercih etmektedir. Türkiye’de satılan her üç cep telefonundan birinin akıllı cep telefonu olması dikkat çekicidir. Bununla birlikte ülkemizde, akıllı cep telefonlarının yıllık satış rakamı ise 4 milyonu aşmaktadır (<http://haber.gazetevatan.com/akilli-telefonlar-akilsiz-yapiyor/504236/7/yasam>).

2012 yılında yapılan bir araştırmaya göre, Türkiye’de cep telefonu kullanımının hızla yaygınlaştığı ve cep telefonu abone sayısının 10 yılda 23 milyondan 65 milyona ulaştığı 2002’de 100 evden 54’ünde cep telefonu varken, 2012’de bu sayının 93’e çıktığı belirlenmiştir. (http://www.sabah.com.tr/Ekonomi/2012/12/16/konusan-turkiyenin_rakamlari). Cep telefonu satışları üzerine yapılan bir başka araştırmadan edinilen bulgulara göre, 2012 yılı boyunca, Türkiye tüketici teknolojisi ürünleri pazarında, listenin ilk sıralarında yer alan ürün grupları arasında cep telefonları yer almaktadır. (http://www.gfk.com/imperia/md/content/gfkturkiye/pressreleases/gfk_turkiye_temax_2012_4_ceyrek_basin_bulteni_19_mart_2012.pdf). Yukarıda yer alan bilgiler ve yapılan araştırmalardan ışığında, cep telefonu sektörünün her geçen gün büyüyen ve gelişen bir sektör olduğunu belirtmek mümkündür.

2. UYGULAMA

Bu uygulamada; sırasıyla, araştırma probleminin ve amacının belirlenmesi, deneme kombinasyonunun oluşturulması başlığı altında cep telefonu satın alınmasında etkili olan özellik ve düzeylerin belirlenmesi, temel model şeklinin belirlenmesi, verilerin toplanması başlığı altında deney tasarımının oluşturulması, örneklem hacminin belirlenmesi ve anketin uygulanması, ardından istatistik bulgular, tahmin tekniğinin seçilmesi ve modelin tahmin edilmesi ve son olarak seçim simülatörü ve tüketici tercih oranı başlıkları altında, analiz sonucu elde edilen bulgular yorumlanarak yapılan uygulama çalışması detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

2.1 ARAŞTIRMA PROBLEMİNİN VE AMACININ BELİRLENMESİ

Cep telefonu 20.yüzyılın son çeyreğinde hayatımıza giren ve hızlı bir gelişim göstererek haberleşme sektörünün en önemli parçası haline gelen cep telefonu, Teknolojinin hızlı gelişimi sonucunda, haberleşme sektörünün de aynı hızla gelişmesine katkı sağlamıştır. Bu hızlı gelişime uygun olarak cep telefonu sektörü de hızlı bir gelişim göstermiş, ilk kez tüketicilerin cep telefonu satın alıp kullandığı yıllardan günümüze dek, çok sayıda şirket de bu sektör içindeki yerini almıştır.

Bu çalışma, tüketicilerin cep telefonu seçimlerini ortaya koymayı, sektörde faaliyet gösteren firmaların mevcut pazarlama çalışmalarına bilgi sağlamayı, yeni ürün ve hizmet

geliştirme çalışmalarına tüketicilerin önceliklerini ve beklentilerini sunmayı, amaçlamaktadır. Böylece firmalar tüketicilerin talepleri doğrultusunda üretim ve pazarlama sürecine ilişkin süreci geliştirebileceklerdir.

Bir cep telefonuna ilişkin birçok özellik söz konusu olduğundan, tüketiciler cep telefonu satın alma aşamasında seçimlerini belirlerken bu özellikleri göz önüne almak zorundadır. Bunun en önemli nedeni, cep telefonunun özellikle televizyon, bilgisayar, buzdolabı vb. gibi çok sık değiştirilemeyen ve aksine genellikle tüketicilerin uzun bir süre kullanmak amacıyla aldıkları ürünler arasında yer almasıdır. Bundan dolayı, seçime dayalı konjoint analizi yardımıyla tüketicilerin piyasada, farklı özelliklere sahip olan cep telefonları arasından öncelikle hangi özelliklere göre seçim yaptıklarını, özelliklerin önem sıralamasını ve eğer varsa özelliklerin etkileşimlerini belirlemek istenmiştir.

2.2.DENEME KOMBİNASYONUNUN OLUŞTURULMASI

Deneme kombinasyonunun oluşturulması aşamasında daha önceki bölümde de belirtilen sıraya uygun olarak, öncelikle özellikler ve düzeyler, sonra temel model şekli belirlenmiştir. Çalışmada, araştırma problemi tanımlandıktan sonra, ürüne veya hizmete ait özellik ve bunlara ait düzeyleri belirlenir. Seçime dayalı konjoint analizi uygulamasında tüketicilere sunulacak seçim kartlarında yer alacak özellik ve bu özelliklere ilişkin düzeylerin belirlenmesi oldukça önemli bir adımdır. Daha önce değinildiği gibi, konjoint analizinde maksimum 6 özelliğe kadar seçime dayalı konjoint analizinden yararlanılmaktaydı. Bu nedenle, bir cep telefonunu satın alırken tüketicilerin en fazla göz önünde bulunduracakları özellikler dikkate alınarak özellik sayısı, özellikler ve bu özelliklerin düzeyleri belirlenmiştir. Özellikler arasında fiyata ilişkin düzeylerin tespitinde piyasada popüler veya kaliteli ürünlere özellikleri bakımından kısmen alternatif oluşturacak ürünlerin yaklaşık olarak fiyatları baz alınmıştır. Buna karşılık; pil ömrü konusunda, yine bu konuda uzman olan kişilerin görüşleri doğrultusunda en düşük pil ömrü 8 saat, en yüksek pil ömrü 48 saat ve üstü olacak şekilde düzeyler belirlenmiştir. Diğer özellikler için Tablo 4' de görüldüğü üzere düzeyler belirlenmiştir. Cep telefonlarına ilişkin fiyat ve pil ömrü dışında; marka bilinirliği, 3G özelliği ve navigasyon özellikleri kullanılmış olup, bu özellikler ve düzeyleri Tablo-4'deki gibidir.

Tablo 4.Uygulamada Kullanılan Özellik ve Düzeyleri

Özellik	Düzeyler
Fiyat	1.Düzy:400 YTL'den az, 2.Düzy:400-1000 YTL arası, 3.Düzy:1000 YTL'den fazla
Marka Bilinirliği	1.Düzy:DÜŞÜK 2.Düzy:ORTA 3.Düzy:YÜKSEK
Pil Ömrü	1.Düzy:8 saat 2.Düzy:24 saat 3.Düzy:48 saat ve üstü
3G Özelliği	1.Düzy:VAR 2.Düzy:YOK
Navigasyon	1.Düzy:VAR 2.Düzy:YOK

Diğer taraftan, deneme kombinasyonu oluşturulmasında bir diğer önemli nokta temel model şeklinin belirlenmesi ve sunum tekniğinin seçilmesiydi. Bu çalışmada, seçime dayalı konjoint analizi tercih edildiğinden, temel model şeklinin bileşim kuralı (ana etki ve etkileşim etkisi)olduğunu belirtmekte yarar vardır.

2.3.VERİ TOPLAMA

Veri toplama aşaması için tercih edilen sunum tekniği bileşen karşılaştırma yaklaşımıdır. Veri toplama aşamasında deney tasarımının oluşturulması başlığı altında (tekrar ayrı bir başlığa ihtiyaç görülmediğinden) uygulamada, hangi deney tasarımının türünün kullanıldığı ve deney tasarımının nasıl oluşturulduğu, hangi ölçek türü kullanıldığı, deney tasarımının etkinliğinin nasıl tespit edildiği belirtilmiştir. İkinci olarak, örneklem hacminin belirlenmesi ve anketin uygulanması başlığı altında örneklem hacmi belirlenerek, yapılan anket çalışması hakkında bilgi verilmiş, kaç adet deneğe uygulandığı ve nerede yapıldığı, örneklem hacmi hakkında gerekli bilgiler yer almıştır. Ayrıca örneklem hacminin belirlenmesi ve anketin uygulanması başlığı altında varsayımların doğrulandığı (konjoint analizinin varsayımları az olduğundan ayrı bir başlık açılmamıştır) belirtilmiştir.

2.3.1. Deney Tasarımının Oluşturulması

Uygulama için kullanılan programın XLSTAT 2013 olduğu daha önce belirtilmişti. Bu programda analizi yapmadan önce, deney tasarımının oluşturulması gereklidir. Bunun için XLSTAT' ta yer alan *conjoint analysis* linkinde yer alan *design for choice based conjoint analysis* seçeneğine tıkladığında, karşımıza EK-RAN1* görüntüsünün yer aldığı iletişim kutusu açılır. Buraya analizin yapılabilmesi için gerekli değerler girilir. Yine bu iletişim kutusunda yer alan *factors* seçeneğinde özellikleri, özelliklerin düzeylerini ve kaç adet düzeylerinin olduğu yazılır. Son olarak, deney tasarımının oluşturulduğu iletişim penceresinde *optimize* seçeneği tıklanarak, D-optimal düzende daha önce değinildiği gibi, özellik sayısı 5 $((5+1)*(5+2)/2=21)$ olduğundan, 21 profil (seçim kombinasyonu) ve profillerden meydana gelen her biri üçlü (her bir seçim setinde 3 adet yan yana farklı profillerin bulunduğu seçim kombinasyonları) 21 seçim kümesi meydana getirilmiştir.

Diğer taraftan, D-optimal deney tasarımının etkinliğinin tespit edilebilmesi için, daha önce bu seçim kümesi Ek-2'deki anket formunda belirtildiği gibi, bilgi matrisi $(X'X)$ 'in maksimum kılınması, buna karşılık varyans-kovaryans matrisinin $(X'X)^{-1}$ 'in minimum kılınması gereklidir. Kullanılan programda D-optimal dizayn etkinliği $\log(\text{determinant})$ ve normalize edilmiş $\log(\text{determinant})$ değerleri ile tespit edilmektedir. Tablo-5'de, hazırlanan 21 deneylik tasarımın maksimum \log determinant değerinin 10.410, minimize edilmiş ya da normalize edilmiş (normalized) \log determinant değerinin -0.166 olduğu görülmektedir. Programın hesapladığı ve Tablo-5'de görülen, 5 tekrar 21 deney 9. iterasyon sonuç değerlerinde tasarım etkin bir tasarımdır. Bununla birlikte, program tasarımın en etkin olduğu belirlenen sonuçlara göre analizleri gerçekleştirmiştir.

* Ekran görüntüleri EKLER' de yer almaktadır.

Tablo 5. Deney Dizaynının En Etkin Olduğu Determinant Değerleri

Repetition	Number of experiments	Iteration	Log(Determinant)	Norm. Log Det
1	21	7	10,385	-0,168
2	21	9	10,379	-0,169
3	21	7	10,395	-0,167
4	21	9	10,388	-0,168
5	21	9	10,410	-0,166
6	21	11	10,401	-0,167
7	21	8	10,395	-0,167
8	21	11	10,382	-0,169
9	21	11	10,396	-0,167
10	21	9	10,388	-0,168

2.3.2. Örneklem Hacminin Belirlenmesi ve Anketin Uygulanması

Tüketicilerin cep telefonu satın alınmasında tüketici davranış ve tutumlarını belirlemek üzere, araştırmanın çerçevesini, Balıkesir Merkez ilçede yaşayanlar, tanımı biraz açarsak; 15 ve üstü yaş aralığında, her iki cinsiyet grubunda, 4 farklı gelir grubunda ve farklı eğitim düzeylerindeki bireyler, oluşturmaktadır. Balıkesir Merkez ilçe nüfusu baz alınarak örneklem hacmi belirlenmiştir. Buradan hareketle, anket uygulanacak örneklem hacminin belirlenebilmesi için eşitlik 3.1'deki formülden yararlanılmıştır (Özdamar, 2003: 118).

$$n = \frac{Naqz^2}{[(N-1)d^2 + pqz^2]} \quad (3.1)$$

Balıkesir Merkez ilçe nüfusu 2012 verilerine göre, toplam nüfus 263.000 kişidir. Bununla birlikte, cep telefonu tercihi yapıp yapmama olasılıkları p değeri bilinmediği veya tahmin edilemediği durumlar için formülde olabilecek en yüksek $p*q$ değeri olan (0.5*0.5) kullanılır. Formülde, tüm değerler yerine konulduğunda, %5 anlamlılık düzeyinde %5 hata payı ile ana kütleyi temsil edecek örneklem hacmi şöyle hesaplanır :

$$n = \frac{263.000(0.5)(0.5)(1.96)^2}{[(263.000 - 1)0.05^2 + (0.5)(0.5)(1.96)^2]} \cong 384$$

Minimum örneklem hacmi 384 olarak tespit edilmesine karşın, anketlerin boş veya eksik doldurulabileceği de düşünülerek bu sayı 500 olarak planlanmıştır. Ancak; anket uygulaması yapıldıktan sonra, eksik ve boş olan anketler ayıklandıktan sonra, geriye 400 anket kalmıştır. Bu rakam minimum hedef 384'ten daha fazla olduğundan, araştırmanın güvenilirliği açısından yeterli görülmüştür. Nisan-Mayıs 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilen araştırmada, veriler maliyet, zaman, hız, vb. faktörler nedeniyle, kolayda örnekleme yöntemi ile toplanmıştır.

Hazırlanan ankette 21 adet kart seçim sorusu, 4 adet demografik soru ve 4 adet tüketici davranış modellerinden oluşturulan sorular yer almıştır. Ankette yer alan kart seçim kombinasyonları XLSTAT 2013 programı kullanılarak hazırlanmıştır. Kart seçim kombinasyonlarının hazırlanmasının, program tarafından rassal olarak belirlenmesi nedeniyle, her denek, kendi içinde farklılaşan kart seçim kombinasyonları (veya kart seçim kümeleri) arasından seçimini yaparak, mümkün olan tüm kombinasyonların yeterli sayıda değerlendirilmesi sağlanmıştır.

Anket formunu uygulanmadan önce deneklere çalışmanın amacı açıklanmış ve mevcut cep telefonları özellikleri dahilinde veya yeni bir cep telefonu almayı düşünecek olmaları durumunda, kart seçim kombinasyonlarından hangi seçim kartını seçecekleri soru olarak yöneltilmiştir. Diğer taraftan, her özelliğin ürün tanımına katkısı belirtilerek ürün tanımı yapıldığından, özellikler ve düzeylerinin denekler tarafından kolayca anlaşılması ve anket uygulamasının denekler tarafından bilinçli bir şekilde yapılması sonucu, varsayımlar sağlanmıştır.

2.4. İSTATİSTİKİ BULGULAR

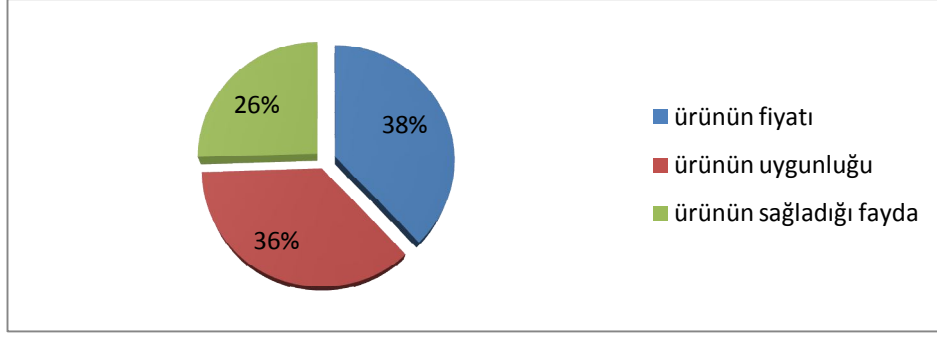
Araştırmaya katılan 400 kişiye ait cinsiyet, yaş, gelir ve öğrenim durumuna ilişkin frekans tablosu bulguları Tablo-6'daki gibi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 6.Araştırmaya Katılan Kişilere İlişkin Demografik Bulgular

	Gözlem Sayısı	Kategori	Frekans	(%)
cinsiyet	400	erkek	186	46,5
		kadın	214	53,5
yaş	400	15-24	89	22,3
		25-34	175	43,7
		35-44	30	7,5
		45 ve üstü	106	26,5
gelir	400	1000 TL'den az	147	36,7
		1000-2000 TL	45	11,3
		2000-3000 TL	101	25,3
		3000TL ve üstü	107	26,7
öğrenim durumu	400	ilkokul/ortaokul/lise	131	32,8
		üniversite/yüksekokul	206	51,5
		lisansüstü	63	15,7

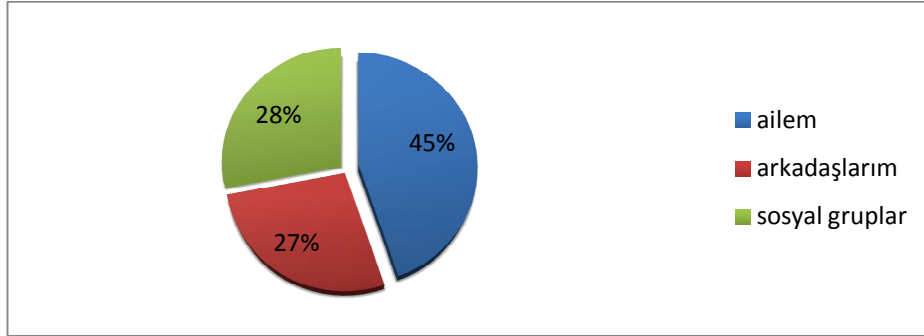
Frekans tablosuna ilişkin bulgulara göre araştırmaya katılan 400 kişiden 186'sının %46,5'i erkek, 214'ünün %53,5'inin kadın olduğu, 400 kişiden 89'unun (%22,2'sinin) 15-24 yaş aralığında, 175'inin (%43,7'sinin) 25-34 yaş aralığında, 30'unun (%7,5'unun) 35-44 yaş aralığında ve 106'sının (%26,5'inin) 45 ve üstü yaş sınırında olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan 400 kişiden, 147'sinin (%36,7'sinin) 1000 TL'den az gelir düzeyinde, 45'inin (%11,3'ünün) 1000-2000 TL arası gelir düzeyinde, 101'inin (%25,3'ünün) 2000-3000 TL arası gelir düzeyinde, 107'sinin (%26,7'sinin) 3000 TL ve üstü gelir düzeyinde olduğu görülmektedir. Son olarak araştırmaya katılan 400 kişiden 131'inin (%32,8'sinin) ilkokul/ortaokul/lise öğrenim düzeyinde, 206'sının (%51,5'unun) üniversite/yüksekokul öğrenim düzeyinde ve 63'ünün (%15,7'sinin) lisansüstü öğrenim düzeyinde olduğu görülmektedir.

Diğer taraftan, tüketici davranış modellerine göre hazırlanan cep telefonları satın alırken tüketicileri etkileyen faktörler Şekil-14'de tüketicileri etkileyen gruplar, Şekil-15'de, tüketicileri etkileyen iletişim araçları Şekil-16'da ve tüketicileri etkileyen diğer bazı özellikler ise Şekil-17'deki gibi gerçekleşmiştir.



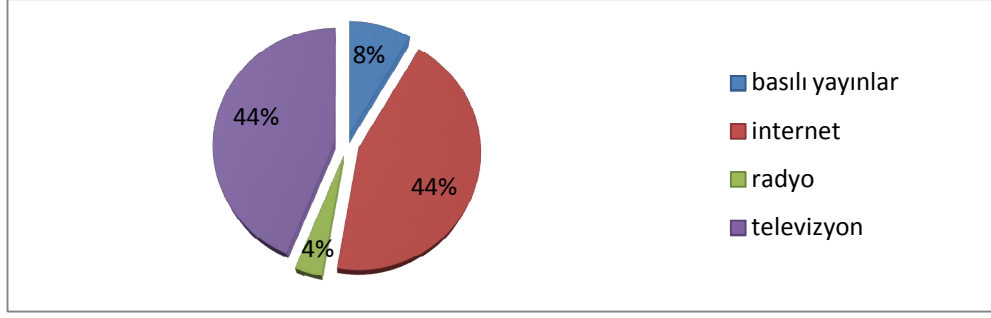
Şekil 14. Cep telefonu Satın Alırken Tüketicileri Etkileyen Faktörler

Şekil 14 incelendiğinde, Marshall'ın Ekonomik Modeli'nden hareketle belirlenen faktörler ürünün fiyatı, ürünün sağladığı fayda ve ürünün uygunluğudur. Bir cep telefonu satın alırken tüketicilerin en çok önem verdiği özelliğin %38'lik bir oran ile ürünün fiyatı olduğu ve bunu %36 ile ürünün uygunluğu ile %26 ile ürünün sağladığı faydanın izlediği görülmektedir.



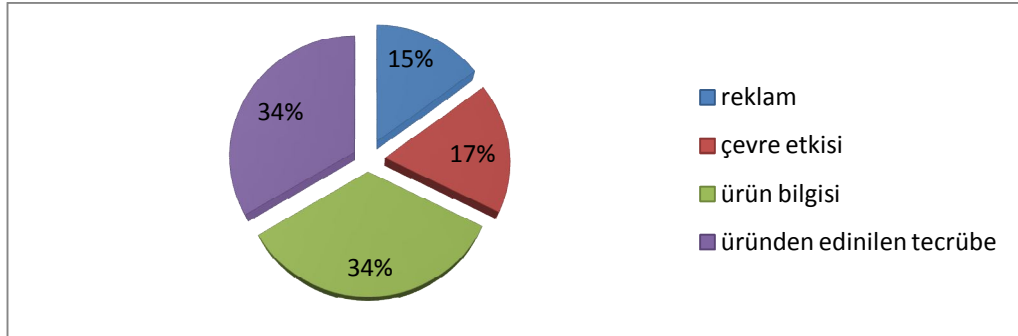
Şekil 15. Cep telefonu Satın Alırken Tüketicileri Etkileyen Gruplar

Veblen'in Toplumsal Modeli'nden hareketle bu davranış modeli için önemli olan özellikler ailem, arkadaşlarım ve sosyal gruplar olarak belirlenmiştir. Burada, bir cep telefonu satın alırken tüketicileri etkileyen faktörler arasında, tüketicilerin verdikleri cevaplara göre %45 ile ailem faktörü birinci sırada yer aldığı ve bunu %28 ile sosyal grupların ve %27 ile arkadaşların izlediği belirlenmiştir.



Şekil 16. Cep telefonu Satın Alırken Tüketicileri Etkileyen Faktörler

Yine Pavlov'un geliştirdiği davranış modeline göre, bir cep telefonu satın alırken tüketicileri etkileyen iletişim araçları; televizyon, radyo, basılı yayınlar ve internet olarak belirlenmiştir. Burada basılı yayınlar görsel unsur taşımakta, radyo işitsel unsur taşımakta, televizyon ile internet ise hem görsel hem işitsel unsur taşımaktadır. Elde edilen bulgulara göre, hem işitsel hem görsel unsurları barındıran televizyon ve internet tüketicileri cep telefonu satın alımında en çok etkileyen iki özellik olarak belirlenmiştir.



Şekil 17. Cep telefonu Satın Alırken Tüketicileri Etkileyen Diğer Özellikler

Çağdaş tüketici davranış modellerini konu içerisinde ön plana çıkan özellikler ise şöyle sıralanabilir:

- Nicosia Modeli için mesaj (reklam), ürününden edinilen tecrübe ve çevre etkisi
- Howard-Sheth Modeli için çevre etkisi ve ürün bilgisi
- Engel-Kollat-Blackwell Modeli için çevre etkisi ve ürününden edinilen tecrübe

Şekil-17'deki bulgulara göre, bir cep telefonu satın alırken tüketicileri en çok etkileyen özellikler arasında %34 ile ürününden edinilen tecrübe ve yine aynı oranla ürün bilgisinin, %17 ile çevre etkisinin ve %15 ile reklamın geldiği görülmektedir. Elde edilen

bulgulara göre; tüketicilerin bir cep telefonu satın alırken ağırlıklı olarak Nicosia Modeli'ne göre hareket ettiklerini (üründen edinilen tecrübe, reklam, çevre etkisi faktörleri dahilinde) söylemek mümkündür.

2.5.TAHMİN TEKNİĞİNİN SEÇİLMESİ VE MODELİN TAHMİN EDİLMESİ

Tahmin tekniği olarak seçime dayalı konjoint analizi kullanıldığı ve kullanılan bilgisayar programının içerdiği tahmin tekniğinden dolayı koşullu logit tahmin tekniği olarak kullanılmıştır. Sonraki başlıklar altında sırasıyla genel düzeyde ana etkiler, etkileşim etkileri ve demografik gruplar düzeyinde de ana etkiler, etkileşim etkileri analiz edilmiştir.

2.5.1.Ana Etkiler için Modelin Tahmini, Fayda Değerleri ve Önem Sıralaması

Elde edilen veri kümesinden hareketle yapılan analiz sonucu kurulan modelin genel olarak tahmin gücünün uyumu ve iyiliğine bakmak için kurulan hipotez takımı eşitlik 3.2'de yer almaktadır.

H_0 : Koşullu logit modellemeye uyum anlamsızdır. (3.2)

H_1 : Koşullu logit modellemeye uyum anlamlıdır.

Buna göre parametre tahminlerine geçmeden önce genel anlamda tahmin edilen model ile hiçbir açıklayıcı değişken üzerindeki etkisinin olmadığı anlamına gelen sadece sabit terim içeren model arasında fark olup olmadığını test eden istatistik değerlerinin incelenmesi gerekir.

Tablo 7. Ana Etkiler için Uyumun İyiliği Test İstatistik Sonuçları

Goodness of fit statistics:		
Statistic	Independent	Full
Observations	33600	33600
Sum of weights	33600,000	33600,000
DF	33599	33591
-2 Log(Likelihood)	23289,745	19946,488
R ² (McFadden)	0,000	0,144
AIC	23291,745	19964,488
SBC	23298,781	20027,812
Iterations	0	5

Tablo 7’de ana etkiler diğer bir ifadeyle özellikler için uyum iyiliği test istatistiği sonuçlarına göre olabilirlik oranı (log(likelihood), Akakike bilgi kriteri (AIC) ve Schwarz bilgi kriterine (SBC) incelendiğinde modele tüm açıklayıcı değişkenler ilave edildiğinde tahmin edilen son modele ait sonuçlar sırasıyla, Log(likelihood)=19946,488, AIC=19964,488 ve SBC=20027,812 bulunarak üç kriterden elde edilen sonuçların, tüm değişkenlerin modele dahil edilmediği duruma göre daha düşük olduğu tablodan görülmektedir. Belirtilen üç kriter gere modelin tahmin gücünün yeterli ve uygun seviyede olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 8. Ana Etkiler için Modelin Anlamlılığı Test Sonuçları

Test of the null hypothesis H0: Y=0			
Statistic	DF	Chi-square	Pr > Chi ²
-2 Log(Likelihood)	9	3343,258	< 0,0001
Score	9	3075,801	< 0,0001
Wald	9	2537,059	< 0,0001

Tablo-8’de modelin anlamlılığı test istatistiği sonuçlarına incelendiğinde, Chi²=3343,3 değeri ile Pr > Chi²=0,0001 < 0,05 olduğundan için %5 anlamlılık düzeyinde “koşullu logit modellemeye uyum anlamsızdır” biçiminde kurulan yokluk hipotezi reddedilir. Böylece, tahmin edilen modelin %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu söylenebilir.

Tablo 9.Ana Etkiler için Fayda Değerleri

Özellik Düzeyleri	Fayda Değerleri	Standard deviation
fiyat-1 : 400 TL'den az	0,846	0,026
fiyat-2 : 400-1000 TL arası	0,221	0,028
fiyat-3 : 1000 TL'den fazla	-1,067	0,033
marka bilinirliği-1 :Düşük	0,078	0,027
marka bilinirliği-2 : Orta	-0,358	0,027
marka bilinirliği-3 : Yüksek	0,280	0,027
pil ömrü-1 : 8 saat	-0,521	0,030
pil ömrü-2 : 24 saat	-0,111	0,026
pil ömrü-3 : 48 saatten fazla	0,632	0,027
3G Özelliği-1 : Var	0,283	0,018
3G Özelliği-2 : Yok	-0,283	0,018
navigasyon-1 : Var	0,313	0,021
navigasyon-2 : Yok	-0,313	0,021
Zero	0,079	0,028

Yapılan analiz sonucunda ana etkiler için elde edilen sonuç tablolarından fayda değerleri Tablo-9'da yer almaktadır. Elde edilen veri setinden hareketle fayda değerleri Koşullu (Conditional) Logit Regresyon ile tahmin edilmiştir. Tablo-9'a bakıldığında fiyat özelliğinin düzeyleri arasında en yüksek fayda değerine fiyat-1: 400 TL'den az düzeyinin sahip olduğu görülmektedir. Marka özelliği için düzeylere bakıldığında en yüksek fayda değerine marka bilinirliği-3:YÜKSEK düzeyi sahiptir. Pil ömrünün düzeylerine bakıldığında en yüksek fayda değerine pil ömrü-3: 48 saat ve üstü düzeyinin sahip olduğu tablodan görülmektedir. 3G özelliğinin var olduğu düzeyi en yüksek fayda değerine ve yine navigasyon özelliğinin var olduğu düzey için en yüksek fayda değerine sahip olduğunu tablodan görmek mümkündür. Tabloda yer alan negatif yönlü fayda değerleri örneğin; fiyat özelliğinin fiyat-3 düzeyi için fiyat 1000 TL ve üzeri olarak belirlenmişti. Bu demektir ki; fiyat arttıkça tüketicilerin 1000 TL ve üstü fiyata sahip olan cep telefonlarını, fiyatı 400 TL'den az ve yine fiyatı 400-1000 TL arası olanlara göre tercih etmediklerini negatif yönlü fayda değeri göstermektedir. Parametrelerin anlamlığını test etmek için kurulan hipotezler eşitlik 3.3'deki gibidir.

H_0 : İlgili özelliğin katsayısı sıfıra eşittir. (3.3)

H_1 : İlgili özelliğin katsayısı sıfırdan farklıdır.

Fayda değerleri her özelliğin düzeyleri bazında ve öncelikle; fiyat özelliği düzeyleri incelendiğinde; fiyat-1: 400 TL'den az düzeyi tüketiciler açısından en yüksek önem düzeyine sahiptir. Wald $\chi^2=1090,668$ ve $Pr > \chi^2=0,0001 < 0,05$ olduğundan H_0 red ve H_1 kabul edilir. Bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olup ilgili özelliğin katsayısı sıfırdan farklıdır. Aynı mantık da olmasına karşılık, diğer fiyat düzeyleri de (sonuçlara Tablo-10' dan bakıldığında) istatistiksel olarak anlamlı olduğu ancak fiyat-3: 1000 TL ve üstü düzeyinin negatif yönde etki gösterdiği söylenebilir. Diğer bir deyişle, bu durum tüketicilerin fiyat konusunda oldukça hassas olduğunun bir göstergesidir.

Tablo 10. Parametre Değerleri ve Parametrelerin Anlamlılık Testi Sonuçları

Standardized coefficients:						
Düzye	Fayda Değeri	Standart Hata	Wald χ^2	Pr > χ^2	Wald Lower bound (95%)	Wald Upper bound (95%)
fiyat-1	0,846	0,026	1090,668	< 0,0001	0,796	0,897
fiyat-2	0,221	0,028	64,230	< 0,0001	0,167	0,275
fiyat-3	-1,067	0,033	1057,919	< 0,0001	-1,132	-1,003
marka bilinirliği-1	0,078	0,027	8,177	0,004	0,025	0,131
marka bilinirliği-2	-0,358	0,027	174,701	< 0,0001	-0,411	-0,305
marka bilinirliği-3	0,280	0,027	109,479	< 0,0001	0,228	0,333
pil ömrü-1	-0,521	0,030	298,114	< 0,0001	-0,580	-0,462
pil ömrü-2	-0,111	0,026	18,280	< 0,0001	-0,162	-0,060
pil ömrü-3	0,632	0,027	560,113	< 0,0001	0,580	0,684
3G Özelliği-1	0,283	0,018	252,016	< 0,0001	0,248	0,317
3G Özelliği-2	-0,283	0,018	252,016	< 0,0001	-0,317	-0,248
navigasyon-1	0,313	0,021	229,805	< 0,0001	0,273	0,354
navigasyon-2	-0,313	0,021	229,805	< 0,0001	-0,354	-0,273
Zero	0,079	0,028	7,816	0,005	0,024	0,135

Bir diğer özellik olan marka bilinirliği özelliği incelendiğinde, düzeylere ilişkin sonuçların marka bilinirliğine ilişkin tüm düzeyler için %5 anlamlılık düzeyinde $Pr > \chi^2=0,0001 < 0,05$ olduğundan H_0 red ve H_1 kabul edilir ve bu durumda istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca düşük marka bilinirliği ve yüksek marka bilinirliği pozitif yönde

etki gösterirken orta düzey marka bilinirliği negatif yönde etki etmektedir. Bu bulgulara göre, tüketicilerin daha fazla önem verdiği marka bilinirliği düzeyinin, yüksek düzeydeki marka bilinirliği olduğu söylenebilir.

Aynı mantıkla, pil ömrü özelliğinin bütün düzeyleri %5 anlamlılık düzeyinde $Pr>Chi^2=0,0001 < 0,05$ olduğundan H_0 red ve H_1 kabul edilir ve bu durumda istatistiksel olarak anlamlıdır. Pil ömrü özelliğinin düzeyleri arasında en önemli düzeyin pil ömrü-3: 48 saat ve üzeri düzeyine ait olduğu belirlenmiştir. Tüketicilerin cep telefonu satın alırken pil ömrünün yüksek olmasına özen gösterdikleri söylenebilir.

3G özelliği için her iki düzeyde %5 anlamlılık düzeyinde $Pr>Chi^2=0,0001 < 0,05$ olduğundan H_0 red ve H_1 kabul edilir ve bu durumda istatistiksel olarak anlamlıdır. Böylece, 3G özelliğinin var olması tüketiciler açısından önemlidir. Bu özelliğin cep telefonlarında bulunmayışı tüketicilerin seçimleri üzerinde negatif ters yönlü bir etki yaratmaktadır.

Son olarak, navigasyon özelliği için her iki düzey de %5 anlamlılık düzeyinde $Pr>Chi^2=0,0001 < 0,05$ olduğundan H_0 red ve H_1 kabul edilir ve bu durumda istatistiksel olarak anlamlıdır. O halde navigasyon özelliğinin var olduğu düzey, tüketicilerin seçimleri için oldukça önemli olduğu söylenebilir.

Özelliklerin önem sıralamasına ve oranına göre sıralanmış bulgular, Tablo-11'deki gibi gerçekleşmiştir. Bu bulgulara göre, fiyat özelliğinin %39'luk önem payı ile 1.sırada yer aldığını söylemek mümkündür. Ayrıca marka bilinirliği, 3G özelliği ve navigasyon özelliklerinin önem değerlerine bakıldığında birbirlerine oldukça yakın sonuçların yer aldığını, marka bilinirliği ve navigasyonun %13'lük önem payı ile eşit önem derecesine sahip olduğu belirlenmiştir. 3G özelliğinin ise diğer özelliklere göre, son sırada önem değerine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Özelliklerin Önem Sıralaması

Özellikler	Önem Değeri	%
fiyat	39,084	%39
pil ömrü	23,548	%24
marka bilinirliği	13,044	%13
navigasyon	12,786	%13
3G özelliği	11,539	%11

2.5.2. Ana Etkilerin İkili ve Üçlü Etkileşimlerinin İncelenmesi

Ana özellikler için modelde hangi özelliklerin yer alacağı, fayda değerleri, parametrelerin anlamlılığı ve önem sıralaması belirlendikten sonra ikili ve üçlü etkileşimlerin de incelenmesi gerekmektedir. Tablo-12’de özelliklerin ikili etkileşimlerine ait %5 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde en yüksek fayda değeri alan özellik düzeylerinin etkileşimleri yer almaktadır. Ayrıca etkileşimler için %5 anlamlılık düzeyine göre etkileşimin anlamlılığını test etmek üzere kurulan hipotez takımları eşitlik 3.4’ deki gibidir.

$$H_0: \text{İlgili özelliğin düzeyleri arasında bağımlılık yoktur.} \quad (3.4)$$

$$H_1: \text{İlgili özelliğin düzeyleri arasında bağımlılık vardır.}$$

Tablo 12. Özelliklerin İkili Etkileşimleri için Tüketici Tercihleri

Etkileşim Adı	En Yüksek Fayda Değeri Alan Özelliğin Düzey Adı	Fayda Değeri
Fiyat*Marka bilinirliği	400 TL’den az*DÜŞÜK	1,138
Fiyat*Pil ömrü	400 TL’den az*48 saat ve üstü	1,184
Fiyat*3G özelliği	400-1000 TL arası*VAR	1,003
Fiyat*Navigasyon	400-1000 TL arası*VAR	1,029
Marka Bilinirliği*Pil ömrü	DÜŞÜK*48 saat ve üstü	1,146
Marka Bilinirliği*3G özelliği	YÜKSEK*VAR	0,552
Marka Bilinirliği*Navigasyon	YÜKSEK*VAR	0,874
Pil ömrü*3G özelliği	48 saat ve üstü*VAR	1,091
Pil ömrü* Navigasyon	48 saat ve üstü*YOK	0,844
3G özelliği* Navigasyon	VAR*VAR	0,611

Eşitlik 3.4’deki hipotez takımlarına göre, %5 anlamlılık düzeyinde $Pr>Chi^2=0,0001$ olduğundan birbiri ile ilişkili yani etkileşimin söz konusu olduğu düzeylerden hareketle Tablo-12 ve Tablo-13 hazırlanmıştır. Tablo-12’de yer alan tüm ikili etkileşimlerin birbiri ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. İkili etkileşimlerden fiyat*pil ömrü örnek olarak şöyle yorumlanabilir: tüketicinin fiyatı 400 TL’den az ve pil ömrü 48 saat ve üstü düzeye sahip bir cep telefonundan sağlayacağı fayda 1,184 birim artış gösterir.

Tablo 13. Özelliklerin Üçlü Etkileşimleri için Tüketici Tercihleri

Etkileşim Adı	En Yüksek Fayda Değeri Alan Özelliğin Düzey Adı	Fayda değeri
Fiyat*MarkaBilinirliği*3G özelliği	400 TL'den az*DÜŞÜK*VAR	2,785
Fiyat*Marka Bilinirliği*Navigasyon	400 TL'den az*DÜŞÜK*YOK	2,922
Fiyat*Pil ömrü*3G özelliği	400 TL'den az*48 saat ve üstü*VAR	3,593
Marka Bilinirliği*3G Özelliği*Navigasyon	YÜKSEK*VAR*VAR	3,586
Pilömrü*3G özelliği*Navigasyon	48 saat ve üstü*VAR*YOK	1,730

Tablo-13 için sadece üçlü etkileşimlerden istatistiksel olarak anlamlı olan üçlü etkileşim sonuçlarından en yüksek fayda değeri alan etkileşim düzeylerine yer verilmiştir. Tablo-13'de yer alan etkileşim sonucu şu şekilde yorumlanabilir: Marka bilinirliği*3G özelliği*Navigasyon üçlü etkileşim için cep telefonunun marka bilinirliğini yüksek, 3G özelliği ve navigasyonu olduğunda tüketicinin sağlayacağı fayda 3,586 birim artış gösterir.

2.5.3.Tüketicilerin Demografik Özelliklerine Göre Ana Etki ve Etkileşim Etkilerinin İncelenmesi

Şimdiye kadar yapılan analizde sadece tüm katılımcılar (denekler) bazında ana etki ve etkileşim etkileri sonuçlarına değinildi. Tüketicilerin yaş, cinsiyet ve gelir gruplarına göre ana etki ve etkileşim etkilerinin araştırılmasında yarar vardır.

Tüketicilerin yaş grupları için özellik düzeylerine göre fayda değerleri Tablo-14'deki gibi gerçekleşmiştir. Tablo 14'deki bulgulara göre fiyat düzeyleri arasında fiyat-1: 400 TL'den az düzeyi tüm yaş gruplarına göre en yüksek fayda değerini almıştır. Yaş gruplarına göre marka bilinirliği özelliği için marka bilinirliği-3: YÜKSEK düzeyi en yüksek fayda değerini almaktadır. Diğer yaş grupları arasında sadece 15-24 yaş grubu için YÜKSEK düzey marka bilinirliğinin fayda değerinin yüksek olması 15-24 yaş grubu yani genç grup için cep telefonu seçiminde marka bilinirliğinin önemli olduğunu söylemek mümkündür. Pil ömrü özelliği için pil ömrü-3: 48 saat ve üzeri düzeyinin tüm yaş gruplarında en yüksek fayda değerini aldığını söylemek mümkündür. 3G özelliği ve navigasyon özellikleri için yine 1.düzeyler (VAR düzeyi) en yüksek fayda değerini

almıştır. Yaş gruplarına göre fayda değerleri tablosundaki en yüksek fayda değerleri %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Navigasyon ve 3G özelliği için VAR düzeyine ait fayda değerinin tüm yaş gruplarında yüksek değer aldığını tablodan bakarak söylemek mümkündür.

Tablo 14. Tüketicilerin Yaş Gruplarına Göre Düzeylerin Fayda Değerleri

Fayda Değerleri:					
Düzye	Yaş	15-24	25-34	35-44	45 ve üstü
fiyat-1		1,097	1,053	0,842	0,619
fiyat-2		0,331	0,174	0,149	0,279
fiyat-3		-1,428	-1,227	-0,990	-0,898
marka bilinirliği-1		-0,231	0,076	0,169	0,211
marka bilinirliği-2		-0,019	-0,372	-0,270	-0,585
marka bilinirliği-3		0,250	0,296	0,101	0,374
pil ömrü-1		-0,821	-0,526	-0,604	-0,392
pil ömrü-2		-0,189	-0,131	-0,056	-0,029
pil ömrü-3		1,010	0,657	0,660	0,421
3G Özelliği-1		0,407	0,250	0,172	0,294
3G Özelliği-2		-0,407	-0,250	-0,172	-0,294
navigasyon-1		0,445	0,267	0,376	0,304
navigasyon-2		-0,445	-0,267	-0,376	-0,304
Zero		0,289	0,170	-0,061	-0,021

Diğer taraftan, Tablo-15’de 4 farklı yaş grubuna göre parametrelerin (özellik düzeylerinin) anlamlılık testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 15. Yaş Grupları için Parametrelerin Anlamlılık Testi

Yaşlar	15-24	25-34	35-44	45 ve üstü
Düzeyler	Pr > Chi ²	Pr > Chi ²	Pr > Chi ²	Pr > Chi ²
fiyat-1	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
fiyat-2	< 0,0001	< 0,0001	0,127	< 0,0001
fiyat-3	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
marka bilinirliği-1	0,001	0,073	0,076	< 0,0001
marka bilinirliği-2	0,738	< 0,0001	0,005	< 0,0001
marka bilinirliği-3	< 0,0001	< 0,0001	0,298	< 0,0001
pil ömrü-1	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
pil ömrü-2	0,002	0,001	0,548	0,543
pil ömrü-3	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
3G Özelliği-1	< 0,0001	< 0,0001	0,006	< 0,0001
3G Özelliği-2	< 0,0001	< 0,0001	0,006	< 0,0001
navigasyon-1	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
navigasyon-2	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Zero	< 0,0001	< 0,0001	0,565	0,703

Yaş grupları için yapılan parametrelerin anlamlılık testi için hipotezler eşitlik 3.5’ de yer almaktadır.

$$H_0: \text{İlgili özelliğin katsayısı sifıra eşittir.} \quad (3.5)$$

$$H_1: \text{İlgili özelliğin katsayısı sifırdan farklıdır.}$$

Tablo 15’de yaş grupları için parametre olarak da ifade edilen özelliklerin tüm düzeyleri için anlamlılık test sonuçları incelendiğinde; tüm fiyat düzeyleri arasında sadece 35-44 yaş grubuna ait ikinci fiyat düzeyi, %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Marka bilinirliği için özellikle YÜKSEK düzey sadece 35-44 yaş grubunda istatistiksel olarak anlamlı değildir. Pil ömrü özelliği için sadece ikinci pil ömrü düzeyine ait sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamsız sonuçlar 35-44 yaş ve 45 ve üstü yaş grubu için yer almaktadır. Son olarak, 3G ve navigasyon özellikleri için her iki düzeye ait sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Son olarak, Tablo-16, incelendiğinde yaş gruplarına göre özelliklerin önem sıralaması görülmektedir.

Tablo 16. Yaş Gruplarına Göre Özelliklerin Önem Sıralaması

Önem Değerleri:				
Özellik	15-24	25-34	35-44	45 ve üstü
fiyat	38,602	44,132	39,560	33,827
pil ömrü	27,991	22,901	27,277	18,114
navigasyon	13,616	10,335	16,228	13,540
3G Özelliği	12,430	9,690	7,448	13,124
marka bilinirliği	7,361	12,942	9,487	21,395

Tüm yaş grupları için özelliklerin önem sıralamasına göre ilk sırada fiyat özelliği yer almaktadır. 15-24 yaş grubu için diğer yaş gruplarına göre marka bilinirliği önem sıralamasında son sırada yer almaktadır. Bunun yerine 3G özelliği ve navigasyonun 15-24 yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre daha önemli olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca tüm yaş grupları arasında 45 ve üstü yaş grubu için marka bilinirliğinin en fazla öneme sahip olduğu belirlenmiştir.

Diğer taraftan, tüketicilerin cinsiyet için özellik düzeylerine göre fayda değerleri ve parametrelerin anlamlılık testi sonuçları tablosu Tablo-17 'de yer almaktadır. Cinsiyet grupları için yapılan parametrelerin anlamlılık testi için hipotez takımları eşitlik 3.6'daki gibidir.

$$H_0: \text{İlgili özelliğin katsayısı sıfıra eşittir.} \quad (3.6)$$

$$H_1: \text{İlgili özelliğin katsayısı sıfırdan farklıdır.}$$

Tablo 17. Cinsiyete Göre Düzeylerin Fayda Değerleri ve Anlamlılık Testi Sonuçları

Fayda Değerleri ve Test Sonuçları:				
Düzeyler	erkek	Pr > Chi ²	kadın	Pr > Chi ²
fiyat-1	0,688	< 0,0001	1,005	< 0,0001
fiyat-2	0,178	< 0,0001	0,275	< 0,0001
fiyat-3	-0,866	< 0,0001	-1,280	< 0,0001
marka bilinirliği-1	0,122	0,002	0,028	0,470
marka bilinirliği-2	-0,401	< 0,0001	-0,311	< 0,0001
marka bilinirliği-3	0,279	< 0,0001	0,283	< 0,0001
pil ömrü-1	-0,485	< 0,0001	-0,566	< 0,0001
pil ömrü-2	-0,124	0,001	-0,096	0,009
pil ömrü-3	0,609	< 0,0001	0,662	< 0,0001
3G Özelliği-1	0,309	< 0,0001	0,254	< 0,0001
3G Özelliği-2	-0,309	< 0,0001	-0,254	< 0,0001
navigasyon-1	0,265	< 0,0001	0,370	< 0,0001
navigasyon-2	-0,265	< 0,0001	-0,370	< 0,0001
Zero	0,026	0,526	0,130	0,001

Cinsiyete ilişkin fayda değeri ve parametrelerin istatistiksel olarak anlamlılıklarına ilişkin bulgular incelendiğinde, fiyat özelliğinin tüm düzeyleri %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, hem erkek hem de kadın grubu için en yüksek fayda değeri birinci fiyat düzeyi olan 400 TL'den az olduğu söylenebilir. Marka bilinirliği özelliği için en yüksek fayda değeri, her iki cinsiyet grubunda da üçüncü marka bilinirliği düzeyi olan YÜKSEK düzeyine aittir ve her iki grupta da bu düzey istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Pil ömrü özelliğine bakıldığında, üçüncü pil ömrü-3: 48 saat ve üzeri düzeyi için en yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı fayda değerleri olduğu görülmektedir. 3G özelliği ve navigasyon özellikleri için her iki cinsiyet grubunda da en yüksek fayda değeri VAR olarak adlandırılan birinci düzeye aittir. Ayrıca istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyine göre çıkan sonuçların anlamlı olduğunu söylemek mümkündür. Tablo 18'de ise cinsiyete göre özelliklerin önem değerleri yer almaktadır.

Tablo 18.Cinsiyete Göre Özelliklerin Önem Değerleri

Önem Değerleri:		
Düzeyleler	erkek	kadın
fiyat	34,728	42,675
pil ömrü	24,437	22,926
marka bilinirliği	15,197	11,090
3G Özelliği	13,808	9,487
navigasyon	11,831	13,822

Tablo-18'e göre en yüksek önem değerine sahip özellik her iki grup için fiyattır. En az öneme sahip olan özellik ise erkek grubu için navigasyon, kadın grubu için 3G özelliğidir. Pil ömrü her iki cinsiyet grubunda da birbirine oldukça yakın önem değerine sahiptir. Marka bilinirliğine ilişkin önem değeri ise erkek grubunda kadınlara oranla daha yüksek olarak belirlenmiştir.

Tablo 19. Gelir Gruplarına Göre Düzeylerin Fayda Değerleri ve Test Sonuçları

Fayda Değerleri ve Test Sonuçları:								
Düzeyleler	1000-2000 TL	Pr > Chi ²	1000 TL den az	Pr > Chi ²	2000-3000 TL	Pr > Chi ²	3000 TL ve üstü	Pr > Chi ²
fiyat-1	1,271	< 0,0001	1,137	< 0,0001	0,441	< 0,0001	0,925	< 0,0001
fiyat-2	0,018	0,850	0,459	< 0,0001	0,143	0,003	0,169	0,002
fiyat-3	-1,289	< 0,0001	-1,595	< 0,0001	-0,584	< 0,0001	-1,094	< 0,0001
marka bilinirliği-1	-0,068	0,462	-0,116	0,021	0,277	< 0,0001	0,105	0,049
marka bilinirliği-2	-0,222	0,011	-0,258	< 0,0001	-0,489	< 0,0001	-0,451	< 0,0001
marka bilinirliği-3	0,290	0,001	0,374	< 0,0001	0,212	< 0,0001	0,346	< 0,0001
pil ömrü-1	-0,862	< 0,0001	-0,732	< 0,0001	-0,295	< 0,0001	-0,540	< 0,0001
pil ömrü-2	-0,043	0,626	-0,073	0,116	-0,206	< 0,0001	0,025	0,613
pil ömrü-3	0,905	< 0,0001	0,806	< 0,0001	0,501	< 0,0001	0,514	< 0,0001
3G Özelliği-1	0,476	< 0,0001	0,267	< 0,0001	0,219	< 0,0001	0,311	< 0,0001
3G Özelliği-2	-0,476	< 0,0001	-0,267	< 0,0001	-0,219	< 0,0001	-0,311	< 0,0001
navigasyon-1	0,392	< 0,0001	0,321	< 0,0001	0,356	< 0,0001	0,242	< 0,0001
navigasyon-2	-0,392	< 0,0001	-0,321	< 0,0001	-0,356	< 0,0001	-0,242	< 0,0001
Zero	0,312	0,000	0,340	< 0,0001	-0,305	< 0,0001	0,182	0,001

Tüketicilerin gelir gruplarına göre fayda değerleri ile düzeylerin %5 anlamlılık düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlılıklarına ilişkin bulgular Tablo-19'daki gibi gerçekleşmiştir. Tablo-19'daki bulgulara göre, fiyat özelliğinin tüm düzeyleri arasında en yüksek fayda değeri birinci düzey 400 TL'den az düzeyine aittir. Birinci fiyat düzeyine ilişkin tüm sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır. Marka bilinirliği yine YÜKSEK düzey için %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte, en yüksek fayda değerini almıştır. Pil ömrü özelliği için %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte en yüksek fayda değerini 48 saat ve üzeri pil ömrü düzeyi almıştır. 3G ve navigasyon özellikleri için birinci düzey en yüksek fayda değerini almıştır ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

Tablo 20. Gelir Gruplarına Göre Özelliklerin Önem Değerleri

Önem Değerleri:				
Düzeyley	1000-2000 TL	1000 TL den az	2000-3000 TL	3000 TL ve üstü
fiyat	38,943	44,947	27,424	40,578
pil ömrü	26,866	25,306	21,307	21,181
marka bilinirliğı	7,772	10,395	20,492	16,025
3G Özelliğı	14,488	8,801	11,746	12,487
navigasyon	11,931	10,551	19,030	9,729

Gelir gruplarına ilişkin özelliklerin önem değerleri Tablo-20'de görölmektedir. Bu tablodan anlaşılacağı üzere, en yüksek önem değerine tüm gelir gruplarında yine fiyat özelliğı sahiptir. Burada dikkat çekici bir nokta 1000-2000 TL arası gelir grubu için marka bilinirliğı özelliğı, diğey gelir grupları arasında daha düşük bir öneme sahiptir. Pil ömrü yine tüm gelir gruplarında en önemli ikinci özellik olarak belirlenmiştir.

Diğey taraftan, tüketicilerin demografik özelliklerine göre etkileşim etkilerinin incelenmesinde yarar vardır. Tablo-21'de tüketicilerin demografik özelliklerine göre etkileşim etkilerinin anlamlılıklarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Etkileşim etkilerinin anlamlılığını test etmek üzere kurulan hipotez takımları eşitlik 3.8' de yer almaktadır.

$$H_0: \text{İlgili özelliğın düzeyleri arasında bağımlılık yoktur.} \quad (3.8)$$

$$H_1: \text{İlgili özelliğın düzeyleri birbiri ile bağımlıdır.}$$

Tablo-21’de %5 anlamlılık düzeyinde tüm gruplarda ve grup içinde yer alan ikili etkileşimlerin tüm özellik düzeylerinde grup bazında ve grup içinde anlamlılıkları test edilmiştir. Diğer bir deyişle, tüketicilerin demografik özellikler ile ilgili üç grup yaş, cinsiyet ve gelir düzeyi analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, özelliklerin tüm düzeylerinde anlamlı bulunmayan sonuçlar olduğunda “-“ işareti ile, özelliklerin tüm düzeylerinde anlamlı sonuçlar olduğunda “Hepsi” sözcüğü ile, eğer sadece grup içindeki düzeylerden birinde tüm özellik düzeyleri anlamlı ise sadece o grup düzeyinin adı belirtilmiştir. Tablo-21 incelendiğinde, tüm yaş gruplarında ve her iki cinsiyet grubunda ikili etkileşim sonuçlarından fiyat ile ilişkili olan tüm etkileşim sonuçları %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca, her iki cinsiyet grubunda pil ömrü*3G özelliği etkileşimi tüm düzeylerde sadece kadın grubunda %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Gelir düzeyi gruplarına ilişkin sonuçlar incelendiğinde, yaş ve cinsiyet gruplarından farklı olarak, marka bilinirliği özelliğine ilişkin etkileşim sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar bulunduğu Tablo-21’den görülmektedir.

Tablo 21. Demografik Özellikler için Anlamlı İkili Etkileşimler

Etkileşim Adı	Yaş	Cinsiyet	Gelir Düzeyi
Fiyat*Marka bilinirliği	Hepsi	Hepsi	1000 TL’den az gelir düzeyi
Fiyat*Pil ömrü	Hepsi	Hepsi	3000 TL ve üstü gelir düzeyi
Fiyat*3G özelliği	Hepsi	Hepsi	Hepsi
Fiyat*Navigasyon	Hepsi	Hepsi	Hepsi
Marka Bilinirliği*Pil ömrü	-	-	Hepsi
Marka Bilinirliği*3G özelliği	-	-	-
Marka Bilinirliği*Navigasyon	-	-	1000 TL’den az gelir düzeyi
Pil ömrü*3G özelliği	-	Kadın grubu	1000 TL’den az gelir düzeyi ve 1000-2000 TL arası gelir
Pil ömrü*Navigasyon	-	-	2000-3000 TL arası gelir düzeyi
3G özelliği*Navigasyon	-	-	-

Tablo-22’de demografik özellikler için üçlü etkileşim sonuçları görülmektedir. Tablo-22’de yer alan üçlü etkileşim sonuçları, yaş ve cinsiyet gruplarının hepsinde, %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Gelir düzeyi grubuna ilişkin

üçlü etkileşim sonuçlarından ise sadece, “marka bilinirliği*3G özelliği*navigasyon” etkileşimi %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Tablo 22. Demografik Özellikler için Anlamlı Üçlü Etkileşimler

Etkileşim Adı	Yaş	Cinsiyet	Gelir Düzeyi
Fiyat*Marka Bilinirliği*Navigasyon	Hepsi	Hepsi	-
Fiyat*3G özelliği*Navigasyon	Hepsi	Hepsi	-
Marka Bilinirliği*3G Özelliği*Navigasyon	Hepsi	Hepsi	Hepsi

2.6. SEÇİM SİMÜLATÖRÜ VE TÜKETİCİ TERCİH ORANI

Konjoint analizinin pazarlamacılara sunduğu kolaylıklardan biri olarak da çeşitli ürün senaryolarını düzenlemek ve tüketici tercih oranlarını düzenlenen senaryolara göre görebilmelerini sağlamaktır. Yapılan analizler sonucunda ana etkiler başlığı altında açıklandığı gibi, en önemli özelliğin fiyat olduğu ve bunu pil ömrünün izlediği belirlenmiştir. Fiyat özelliğinin düzeylerinden en önemlisinin birinci düzey olan 400 TL’den az fiyat düzeyi olduğu, marka bilinirliği özelliği için en önemli düzeyin üçüncü düzey olan YÜKSEK düzeyinin olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda, ürün senaryosu hazırlarken bu önem düzeylerini de dikkate alarak, firmaların tüketicinin en fazla önem verdiği bu özelliklere sahip olduğu duruma ilişkin her ürünün ne kadar tercih edileceği analizi yapılmıştır. Buna göre hazırlanan ürün senaryoları Tablo-23’de ve analiz sonucunda pazar paylaşımı ise Tablo-24’de görülmektedir.

Tablo 23. Seçim Simülatörü için Ürün Senaryoları

Ürün Adı	Fiyat	Marka Bilinirliği	Pil Ömrü	3G Özelliği	Navigasyon
Ürün A	400 YTL’den az	ORTA	48 saat ve üstü	VAR	VAR
Ürün B	400 YTL’den az	DÜŞÜK	48 saat ve üstü	YOK	YOK
Ürün C	400 YTL’den az	YÜKSEK	48 saat ve üstü	VAR	VAR
Ürün D	400 YTL’den az	YÜKSEK	48 saat ve üstü	VAR	YOK
Yeni Ürün	400 YTL’den az	ORTA	48 saat ve üstü	VAR	VAR

Tablo 24.Pazar Paylaşımı

Ürün adı	Pazar Paylaşımı
Ürün A	20,986
Ürün B	25,703
Ürün C	14,935
Ürün D	17,390
Yeni ürün	20,986

Tablo 25’de pazar paylaşımı sonuçlarına göre, cep telefonu pazarında en fazla tüketici payını ürün B alırken, en az tüketici payını ise ürün C almıştır. Yeni ürün olarak nitelenen ürün sahip olduğu özellik kombinasyonu ile 20,986 değerini almıştır. Pazar paylaşımına ilişkin tüketici fayda değerleri ise Tablo 25’de yer almaktadır. Tüketiciler pazarda, en fazla ürün B’yi %26 ile tercih ederken, yeni ürün ve ürün A %21 ile en yüksek ikinci pazar payı olarak tercih edilmektedir.

Tablo 25.Pazar Paylaşımına İlişkin Tüketici Fayda Değerleri

Ürün Adı	Fayda Değerleri	Pazar Paylaşımı	Pazar Paylaşımı % Değerleri
Ürün A	0,210	20,986	%21
Ürün B	0,257	25,703	%26
Ürün C	0,149	14,935	%15
Ürün D	0,174	17,390	%17
Yeni ürün	0,210	20,986	%21

Pazar paylarına ilişkin elde edilen bulgulara göre, tüketiciler bir cep telefonu için en fazla faydayı ürün B’den, en az faydayı ise ürün C’ den sağlamaktadır. Pazarlamacıların amaçları doğrultusunda ürün senaryoları için farklı kombinasyonlar bir araya getirilerek geliştirilebilir.

SONUÇ

Cep telefonu sektörü teknolojik gelişmelere paralel olarak hızla gelişen sektörlerden biridir. Günümüzde bir markanın belirli bir modelin farklı özelliklere sahip birçok türü bulunmaktadır. Bir model bir süre sonra teknolojideki yeniliklere bağlı olarak, eksik olan özellikleri ilave edilerek ve yenilenerek piyasaya sürülmektedir. Piyasada var olan bütün firmaların o sektörde rekabet edebilmeleri için, ürünlerini piyasaya sürerek veya ürünlerini sürmeden önce tüketicinin tepkisini ölçmeleri gerekir. Buradaki amaç, firmanın ürününü piyasaya ürünü sürmeden önce gerekli araştırmalar yardımıyla, tüketicinin tepkisinin ne olacağını tahmin etmektir. Bu noktada, istatistiksel karar alma yöntemleri; firmalara, tüketicinin talep ve beğenilerini önceden belirleme imkânı sağlamaktadır. İşte konjoint analizi, bu amaçla kullanılan çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden birisidir.

Buradan hareketle, konjoint analizinin, cep telefonu sektöründe gün geçtikçe daha fazla kullanıldığı söylenebilir. Konjoint analizi yardımıyla cep telefonu seçiminde önemli özelliklerin belirlenmesi, hem üreticiler hem de tüketiciler açısından önemlidir. Üreticiler bu tür istatistiksel analizler sayesinde üretim ve pazar payına yön verirken, tüketici açısından cep telefonu seçiminde bilinçaltında yatan özellikler belirlenmiş olur.

Çalışmada, tüketicilerin cep telefonu satın alırken alternatifler arsından verecekleri kararlar araştırılmaya çalışılmıştır. Araştırma 400 kişi üzerinden uygulanmış olup, katılımcıların %46,5'i erkek, %53,5'u kadındır. %22,3'ü 15-24 yaş grubunda, %43,7'si 25-34 yaş grubunda, %7,5'i 35-44 yaş grubunda, %26,5'u ise 45 ve üstü yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Yine katılımcıların, %36,7'si 1000 TL'den az, %11,3'ü 1000-2000 TL, %25,3'ü 2000-3000 TL, %26,7'si ise 3000 TL gelire sahip iken, %32,7'si ilkökul/ortaokul/lise düzeyinde, % 51,5'u üniversite öğrenim düzeyinde ve %15,75'i ise lisansüstü öğrenim düzeyinde, olduğu belirlenmiştir.

Diğer taraftan, tüketici davranış modellerinden hareketle, çeşitli davranış modellerini için önemli olan faktörler veya özellikler, yapılan anket uygulamasında tüketicilere soru olarak yöneltilmiştir. Bu amaçla, Marshall Modeli'nden hareketle cep telefonu satın alırken tüketicileri etkileyen özellikler olarak ürünün fiyatı, sağladığı fayda ve ürünün uygunluğu dikkate alınmaktadır. Bu çalışmada da, cep telefonu satın alırken tüketicilerin en çok önem verdiği özelliğin yine fiyat olduğu belirlenmiştir. Bu durum konjoint analizi ile elde edilen bulguların tüketici davranışları doğrultusunda olduğunu

göstermektedir. Aynı mantıkla, Veblen Modeli'nden hareketle, cep telefonu satın alırken tüketicileri etkileyen önemli özellikler olarak ailem, arkadaşlarım ve sosyal gruplar dikkate alınmaktadır. Bu özellikler arasında bir cep telefonu satın alırken tüketicileri etkileyen özelliğin ailem olduğu belirlenmiştir. Yine Pavlov'un geliştirdiği davranış modelinden hareketle, cep telefonu satın alırken tüketicileri etkileyen önemli özellikler olarak televizyon, radyo, basılı yayınlar, internet dikkate alınmaktadır. Bu özellikler arasında, tüketicilerin cep telefonu satın alırken en fazla televizyon ve internetten etkilendiği belirlenmiştir. Çağdaş tüketici davranış modellerini konu içerisinde ön plana çıkan özellikler olarak üründen edinilen tecrübe, reklam, çevre etkisi, ürün bilgisi dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, cep telefonu satın alırken ağırlıklı olarak tüketicileri etkileyen özelliklerin üründen edinilen tecrübe, reklam, çevre etkisi özellikleri olduğunu söylemek mümkündür.

Bu çalışmada, Seçime Dayalı Konjoint Analizi yardımıyla tüketicilerin cep telefonu seçiminde en fazla önem verdikleri özelliklerin sıralaması; hem genel düzeyde (yani analize katılan tüm bireylerden gelen sonuçlar için) hem de gruplar düzeyinde (yani analize katılan bireylerin demografik özellikleri düzeyinde) karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bununla beraber, hem genel düzeyde hem de gruplar düzeyinde cep telefonu seçiminde önem sahip olan özelliklerin etkileşimleri de analiz edilmiştir.

Genel düzeyde tüketiciler açısından özelliklerin önem derecesine göre sırasıyla; en fazla fiyat, pil ömrü ve marka bilinirliği oldukça önem taşımaktadır. Özelliklerin düzeylerine göre fiyat için 400 TL, marka bilinirliği için YÜKSEK düzey, pil ömrü için 48 saat ve üstü, 3G ve navigasyon özelliklerinin de var olduğu durumlar tüketiciler tarafından tercih edilmiştir. Elde edilen sonuçların teori ile bir anlamda örtüştüğünü de söylemek mümkündür. Özellikle fiyattan sonra pil ömrünün ve marka bilinirliğinin önemli olması, gündelik yaşam içerisinde tüketicilerin kullandıkları cep telefonunun pil ömrünün dayanıklı olmasını önemsedikleri, marka bilinirliği açısından da tüketicilerin piyasada oldukça bilinen bir cep telefonu markasına eğilim gösterdiklerini ortaya koymaktadır.

Yaş grupları için özelliklerin düzeyleri için elde edilen bulguların %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Yaş grupları için fayda değerlerine göre fiyat 1 düzeyi olarak tanımlanan fiyatı 400 TL den az olan bir cep

telefonunun sağlayacağı fayda 15-24 yaş arası gençlerde daha yüksektir. Özellikle 3G ve navigasyon özelliklerinin diğer yaş grupları ile karşılaştırıldığında, 15-24 yaş arası grupta oldukça önemli olduğu bulunan sonuçlar arasındadır.

Her iki cinsiyet grubuna göre özelliklerin düzeyleri için elde edilen sonuçlar, %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyete göre fayda değerleri sonuçları, hem erkek hem kadınlar için en çok tercih edilen özelliklerin düzeyleri arasında çok önemli bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Yine cinsiyete göre her iki grupta en fazla önemli olan özelliğin fiyat olduğu bulunmuştur. Marka bilinirliği açısından göze çarpan önemli bir nokta ise, erkeklerde kadınlara göre bu özelliğin daha fazla bir öneme sahip olduğudur.

Gelir grubu için elde edilen bulgulara göre, özellikler arasında, en yüksek önem değerine tüm gelir gruplarında yine fiyat özelliğinin olduğu belirlenmiştir. Burada dikkat çekici bir nokta, 1000-2000 TL arası gelir grubu için marka bilinirliği özelliğinin, diğer gelir grupları arasında daha düşük bir öneme sahip olduğudur. Pil ömrü özelliğinin, yine tüm gelir gruplarında en önemli ikinci özellik olduğu belirlenmiştir. Ayrıca gelir grupları arasında fiyat 400 TL den az düzeyi için fayda değerlerinin, %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu fayda değerleri arasında en yüksek fayda değerinin 1000 TL'den az ve 1000-2000 TL arası gelir grubuna ait olduğu belirlenmiştir.

Genel düzeyde ve gruplar düzeyinde ikili etkileşim sonuçları incelendiğinde, genel düzeyde hemen hemen özelliklerin bütün düzeylerinde etkileşim kombinasyonlarının %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara karşılık, gruplar bazında elde edilen ikili etkileşim sonuçları yine büyük ölçüde, hemen hemen özelliklerin her düzeyinde %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen, üçlü etkileşim sonuçları için aynı ifadeyi kullanmak mümkün değildir. Genel düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bulunan toplam 5 üçlü etkileşim mevcut iken, gruplar düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilen üçlü etkileşim sayısı 3'tür. Alt grupların düzeyinde üçlü etkileşimlerin yaş ve cinsiyet gruplarının hepsinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Gelir gruplarında ise sadece bir tane üçlü etkileşim sonucu tüm gelir düzeylerinde %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır.

Yapılan analizler sonucunda tüketicilerin seçimleri dikkate alındığında, ideal ürün kombinasyonunu özelliklerin birinci düzeyleri oluşturacaktır. Seçim simülatörü için hazırlanan ürün senaryolarının anket sonuçlarına göre analizi gerçekleştirildiğinde yeni ürünün pazardan %21'lik bir pay alacağı öngörülmektedir. Bu yeni ürünün içereceği özellik düzeylerinden oluşan kombinasyon sonucu piyasaya sürülecek cep telefonunun, fiyatı 400 TL 'den az, marka bilinirliği orta, pil ömrü 48 saat ve üzeri, 3G özelliği ve navigasyon özelliklerine sahip olan bir cep telefonu olacaktır. Seçim simülatörü çalışmasının amacı, piyasaya yeni ürün sürececek firmaların üretecekleri ürün ile pazardan ne kadar pay alacağı üzerine bir öngörü yapabilmektir. Burada pazar araştırmaları için hazırlanacak ürün senaryoları, firmanın stratejilerine ve teknolojinin getirdiği yenilikler doğrultusunda değiştirilip genişletilebilir.

KAYNAKLAR

Kitaplar

- BOZKURT, İzzet (2005), **İletişim Odaklı Pazarlama**, 2. b., Mediacat Yayınları, İstanbul
- CÜCELOĞLU, Doğan (1993), **İnsan ve Davranışı: Psikolojinin Temel Kavramları**, 4. b., Remzi Kitapevi
- BİR, Ali Atif (2005), **İkna ve Konuşma**, 1. b., Anadolu Üniversitesi Yayınları, , Eskişehir
- ERDEM, Ayhan (2006), **Tüketici Odaklı Bütünleşik Pazarlama İletişimi**, 1. b., Nobel Yayınları Ankara
- EREN Erol (1989), **Yönetim Psikolojisi**, 3. b., İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul
- EROĞLU, Feyzullah (1998), **Davranış Bilimleri**, Beta Basın Yayın Dağıtım, İstanbul
- HAİR, Joseph F. (1998), **Multivariate Data Analysis**, 5.b., Prentice Hall International
- İŞİĞİÇOK, Erkan (2007), **İstatistiksel Bakış**, Marmara Kitapevi, Bursa
- İNCEOĞLU, Metin (2010), **Tutum, Algı, İletişim**, Beykent Üniversitesi Yayınları, 5. b., İstanbul
- İSLAMOĞLU, Ahmet Hamdi (2000), **Tüketici Davranışları**, 1. b., Beta Yayınları, İstanbul
- İSLAMOĞLU, Ahmet Hamdi (2003), **Tüketici Davranışları**, 1. b., Beta Yayınları, İstanbul
- İSLAMOĞLU, Ahmet Hamdi (2006), **Pazarlama Yönetimi**, 3. b., Beta Yayınları, İstanbul
- GUSTAFSSON Anders - HERMANN Andreas - HUBER Frank (2001), **Conjoint Measurement: Methods and Applications**, Springer, Berlin
- GÜRSAKAL Necmi (2001), **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**, Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı, Bursa
- JOHNSON, Richard (1992), **Applied Multivariate Statistical Analysis**, Prentice Hall
- KAĞITCIBAŞI, Çiğdem (1996), **İnsan ve İnsanlar**, 9. b. Evrim Basım Yayım, İstanbul

- KARAFAKIOĞLU, Mehmet (2005), **Pazarlama İlkeleri**, 1. b., Literatür Yayınları, İstanbul
- KARALAR, Rıdvan - BARIŞ Gülfidan - VELİOĞLU Meltem (2006), **Tüketici Davranışları**, Anadolu Üniversitesi Yayınları 1. b., No:1688, Eskişehir
- KOÇ, Erdoğan (2007), **Tüketici Davranışı ve Pazarlama Stratejileri Global ve Yerel Yaklaşım**, Seçkin Yayınları, Ankara
- KOTLER, Philip (2000), **Pazarlama Yönetimi**, N. Muallimoğlu (çev.) Beta Yayınları, İstanbul
- KOTLER, Philip - ARMSTRONG Gary (1996), **Principles of Marketing**, 7th edition, Prentice Hall International, London
- MİNİBAŞ Jale (2000), **Tüketici Davranışında Engelleme Kavramı**, Galatasaray Üniversitesi, İşletme Bölümü, İstanbul
- MUCUK, İsmet (2000), **Pazarlama İlkeleri**, Türkmen Kitapevi, 12.baskı, İstanbul
- MUCUK, İsmet (2001), **Pazarlama İlkeleri**, Türkmen Kitapevi, İstanbul
- NAKİP, Mahir (2003), **Pazarlama Araştırmaları, Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar**, Seçkin Yayınevi, Ankara
- Odabası, Yavuz, (1998). **Tüketici Davranışı ve Pazarlama Stratejisi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- ODABAŞI, Yavuz - Gülfidan BARIŞ (2003), **Tüketici Davranışı**, Mediacat Yayınları, 2. b., İstanbul.
- ODABAŞI Yavuz (2003), **Tüketici Davranışı**, Mediacat Yayınları, İstanbul
- ONARAN, Oğuz (1981), **Güdülenme Kuramları**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Sevinç Matbaası, No: 470, Ankara.
- SCHIFFMAN Leon G. – KANUK Leslie L. (1991), **Consumer Behavior**, Englewood Cliffs, Prentice Hall Inc. London
- SİLAH, Mehmet (2000), **Sosyal Psikoloji(Davranış Bilimi)**, Gazi Kitapevi, Ankara
- SÖNMEZ, Harun (2008), **Konjoint Analizi tekniğinin pazarlama araştırmalarında kullanım olanakları ve bir uygulama**, Anadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi Yayınları, Eskişehir
- STANTON, William J. - ETZEL, Michael J. - WALKER, Bruce J. (1991), **Fundamentals of Marketing**, 9.th Edition, McGraw Hill, Inc, USA
- TEK, Ömer Baybars (1999), **Pazarlama İlkeleri**, Beta Basım Yayın, İstanbul

TENEKECİOĞLU, Birol (2004), **Pazarlama Yönetimi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2.b., Eskişehir

TORLAK Ömer, - ALTUNIŞIK R. - ÖZDEMİR Ş. (2004), **Modern Pazarlama**, Değişim Yayınları, İstanbul

TULL Donald S. - HAWKINS Del I. (1993), **Marketing Research Measurement and Method**, Macmillan Inc., USA

Makalalar

DANAHER Peter J. (1997), “Using Conjoint Analysis to Determine The Relative Importance of Service Attributes Measured in Customer Satisfaction Surveys”, **Journal of Retailing**, Summer97, Vol.73 Issue 2, ss.235-240.

ERDOĞAN Fatih (2007), Yükseltmiş D-Optimal Dizayn Yöntemleri Kullanılarak Mühendislik Dizaynlarında Etkinliğin Geliştirilmesi: “Sentetik Jet Dizayn” Optimizasyon Çalışması, **Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi**, Ocak, Cilt:3 Sayı:1, ss. 51-61.

FINKBEINER Carl T. - PILLAR Lim C. (1991), “Including Interactions in Conjoint Models”, **Sawtooth Software Conference Proceedings**, ss.271-298.

GREEN, Paul E. - WİND Yoram - KRIEGER Abba M. (2004), “Buyer choice simulators, Optimizers and Dynamic Models”, **Marketing Research and Modelling: Progress and Prospects International Series in Quantitative Marketing**, Vol. 14, ss.169-199.

GREEN, Paul E. - SRINIVASAN, Seenu V. (1978), “Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and Outlook”, **Journal of Consumer Research**, Vol.5, No:2, ss.103-123.

GREEN, Paul E. - SRINIVASAN, Seenu V. (1990), “Conjoint Analysis in Marketing: New Developments with Implications for Research and Practice”, **Journal of Marketing Research**, Vol.54, No:4, ss.3-19.

ŞEN, Hülya - ÇEMREK, Fatih (2004), “Konjoint Analizi ile Özel Dershane Tercihine Yönelik Bir Uygulama”, **Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Aralık, Cilt:5 Sayı:2 ss.105-120.

WITTINK, Dick R. - CATTIN, Philippe (1989), “Commercial Use of Conjoint Analysis: An Update”, **Journal of Marketing**, Sayı 53, s.91-96.

BİLEN Leyla – YALNIZ Ahmet(1997), Kasko Sigortalarında Konjoint Analizi ile Tüketici Tercihini, **Hazine Dergisi**, Sayı:8, Ekim, ss.53-70.

Diğer Kaynaklar

ALHAN, Aslıhan (2001), Ortogonal Düzenler Üzerine Bir Araştırma, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara

ASLAN, Hidayet (2006), Sağlık Sigortaları Sektöründe Hizmetlerin Satın Alımında Konjoint Analizi Yaklaşımı, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

ÇAMLIDERE, Özlem (2005), Konjoint Analizi ve Cep Telefonu Üzerine Bir Uygulama, , Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara

ÇATPINAR, Hülya, Özel Sağlık Sigortalarında Konjoint Analizi ile Tüketici Tercihleri, <http://www.trsb.org.tr/> (02.15.2013)

ÇEMREK, Fatih (2001), Tüketici Tercihlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Konjoint Analizi ve Kredi Kartı Tipi Tercihine İlişkin Bir Uygulama, Osmangazi Üniversitesi, İstatistik Anabilim dalı Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir

DEMİR, Y. (1999), Markanın Pazarlama Açısından Önemi, Tüketici Tercihleri Üzerindeki Etkisi, Elektrikli Ev Aletleri Üzerine Bir Araştırma, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Malatya

DEMİREL, Derya (2006),Tüketici Davranışları Açısından Satış Promosyonlarının Tüketicilerin Marka Tercihleri Üzerindeki Etkileri Ve Kozmetik Sektöründe Bir Uygulama İstanbul Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

DENİZ, Eylem (2002), Uyarlamalı Konjoint Analizi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara

HUBER Joel - PINNELL John, (1994), “The impact of set quality and choice difficulty on the decision to defer purchase”, Working Paper, Duke University Press

KARABACAK Esen (1993), Medyanın Tüketici Davranışları Üzerindeki Etkisi ve Pazarlama Yönetimi Açısından Önemi, T.C. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya

MORGAN R.(1996), Measuring İmportance, Technical Note of Resarch İnternational, UK

MUTER, C. (2002), Bilinçaltı Reklamcılık (Bilinçaltı Reklam Mesajlarının Tüketiciler Üzerindeki Etkileri, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla ilişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı, Yüksek lisans Tezi, İzmir

NUHOĞLU, Rana (2006), Rengin Tüketici Satın Alma Kararlarına Etkisi Ve Ambalaj Renkleri Üzerine Bir Uygulama, İstanbul, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul

ORME Bryan (2004), “A Short History of Conjoint Analysis”, **Quirk’s Marketing Research Review**, July

ORME Bryan (1996), Which Conjoint Method Should Use?, Sawtooth Software Inc.

SARAÇLI Sinan (2004), Müşteri Tercihlerinin Araştırılmasında Konjoint Analizi ve Bireysel Emeklilik Sistemi Üzerine Bir Uygulama, , Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir

SAWTOOTH SOFTWARE, Choiced Based Conjoint Analysis, Technical Paper Series, Sawtooth Software, Inc. Sequim, WA., 2001.

SAWTOOTH SOFTWARE, Conjoint Value Analysis, Evanston, III., Sawtooth Software, 1993.

TATLIDİL, Hüseyin(1995), Konjoint Analizi, Hacettepe Üniversitesi İstatistik Bölümü, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara

YENİAY, İbrahim (2007), Konjoint Analizi Yardımıyla Otobüsle Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığında Firma Tercih Üzerine Bir Uygulama, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Erzurum

YİĞİT, Alperen (2008), Konjoint Analizi ve Ofis Mobilyası Tercih Üzerine Bir Uygulama, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tokat

YÜKSEL, Nazlı S. (1998), Konjoint Analizi ve Hizmet Sektöründe Bir Uygulama, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

SAWTOOTH SOFTWARE, Choiced Based Conjoint Analysis, Technical Paper Series,

4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Kanunu (1998), TC Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Yayın No:1, Genişletilmiş 4.b, Ankara

<http://www.marketing.byu.edu/htmlpages/tutorials/conjoint.htm> (01.14.2013)

www.tml.web.tr/TÜKETİCİ-DAVRANIŞLARI.pdf (12.02.2012)

<http://www.sabah.com.tr/Ekonomi/2012/12/16/konusan-turkiyenin-rakamlari> (06.06.2013)

http://www.gfk.com/imperia/md/content/gfkturkiye/pressreleases/gfk_turkiye_temax_2012_4_ceyrek_basin_bulteni_19_mart_2012.pdf (06.06.2013)

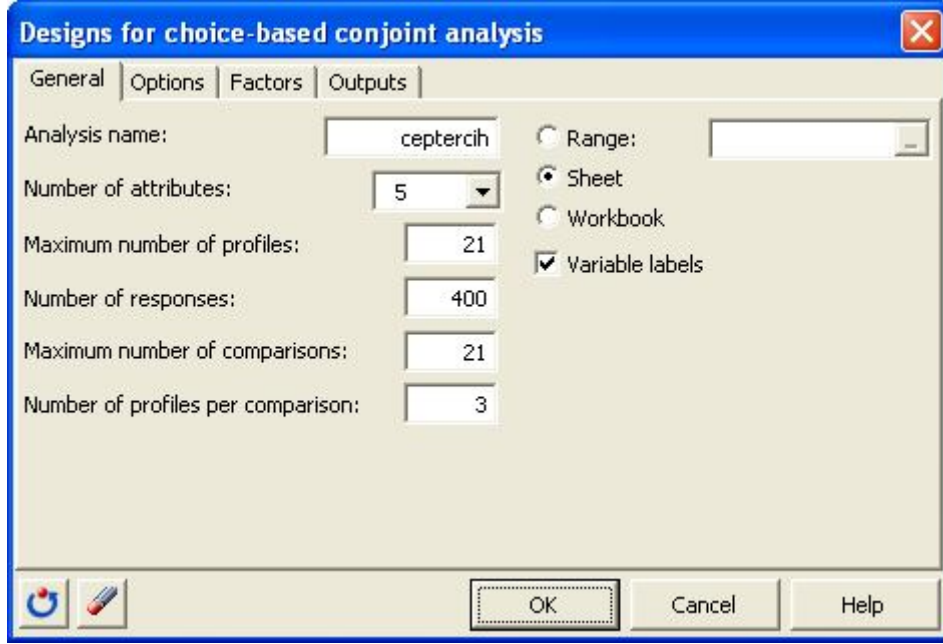
www.sawtoothsoftware.com/.../acatech.pdf(02.10.2013)

<http://www.qualtrics.com/ConjointOverview.pdf,2011:1> (01.07.2013)

EKLER

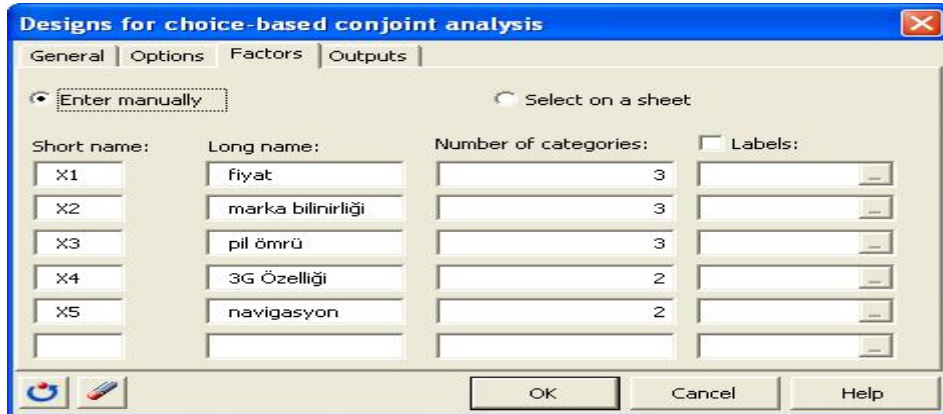
EK 1.Deney Dizaynı için XLSTAT Programı Ekran Görüntüleri

Analizin deney dizaynı aşaması için ekran görüntüleri aşağıda yer almaktadır.



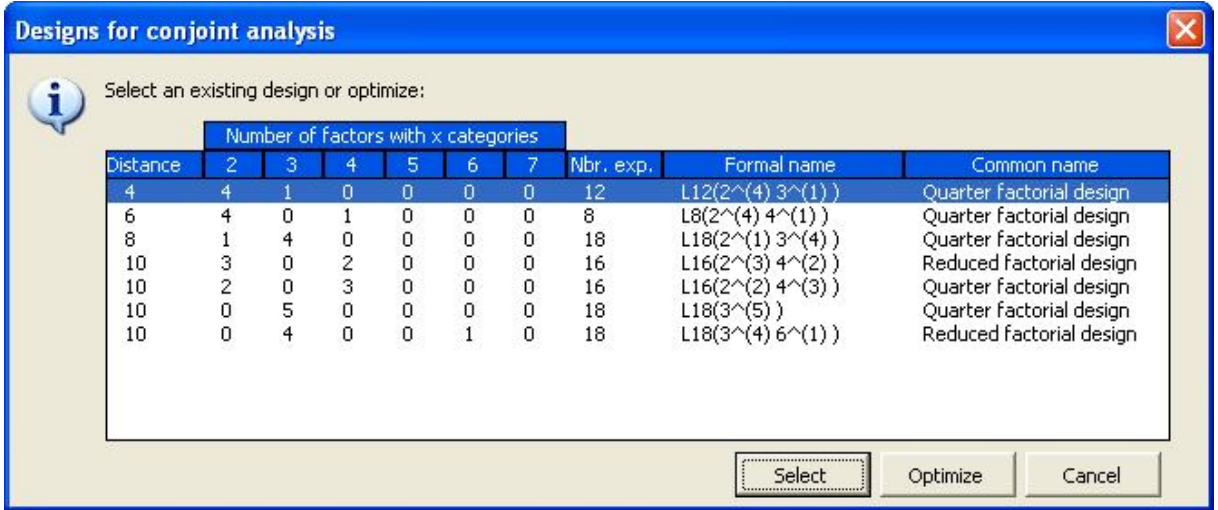
The screenshot shows the 'Designs for choice-based conjoint analysis' dialog box with the 'General' tab selected. The 'Analysis name' is 'ceptercih'. The 'Number of attributes' is set to 5. The 'Maximum number of profiles' is 21, 'Number of responses' is 400, 'Maximum number of comparisons' is 21, and 'Number of profiles per comparison' is 3. The 'Range' is empty, 'Sheet' is selected, 'Workbook' is unselected, and 'Variable labels' is checked. The 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons are visible at the bottom.

Ekran1

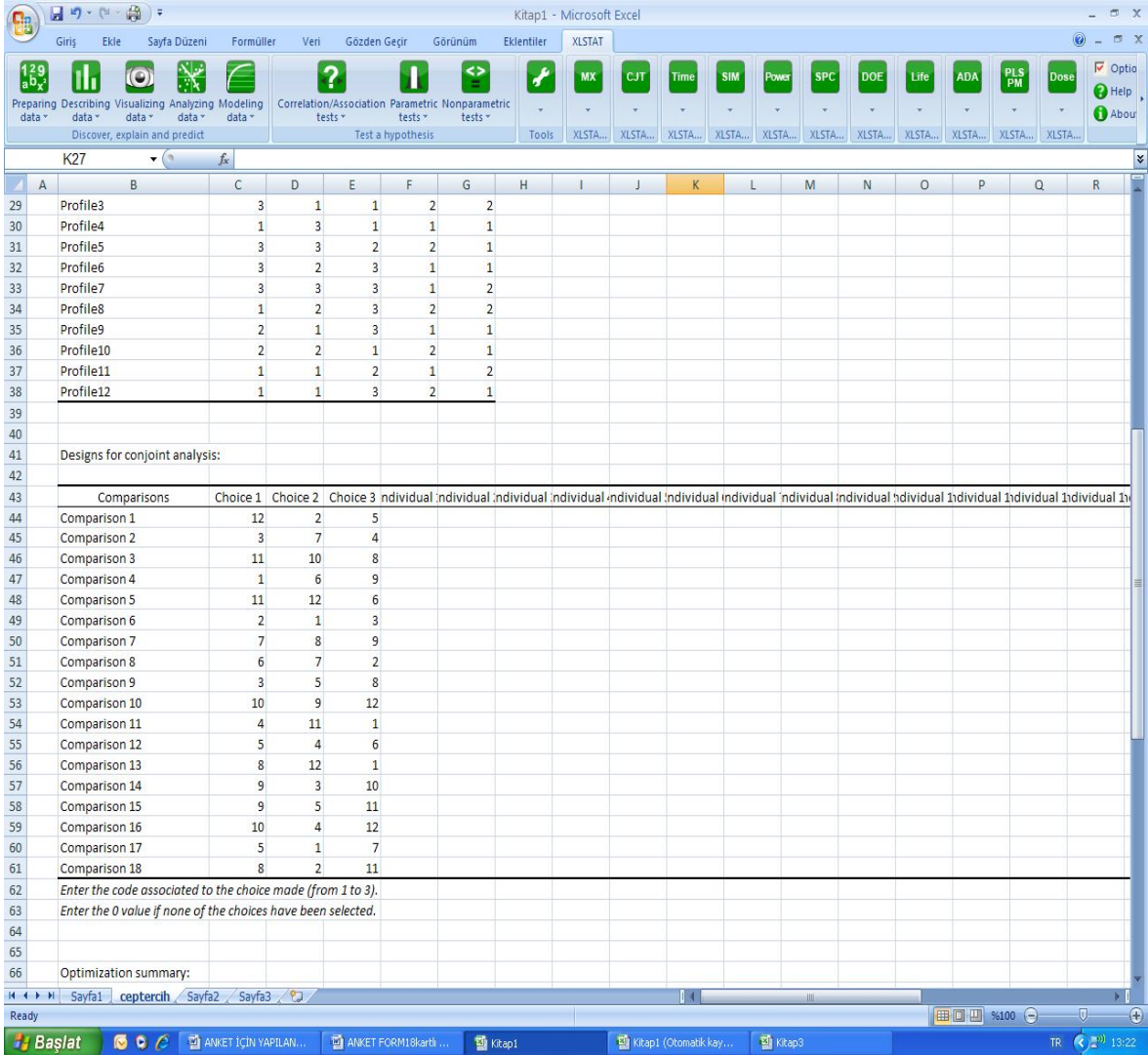


The screenshot shows the 'Designs for choice-based conjoint analysis' dialog box with the 'Factors' tab selected. The 'Enter manually' radio button is selected. The 'Short name' column contains X1, X2, X3, X4, and X5. The 'Long name' column contains fiyat, marka bilinirliği, pil ömrü, 3G Özelliği, and navigasyon. The 'Number of categories' column contains 3, 3, 3, 2, and 2. The 'Labels' checkbox is unselected. The 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons are visible at the bottom.

Ekran2



Ekran3



Ekran4

EK 2.ANKET FORMU

ANKET FORMU

Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Bölümü İstatistik Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi için gerçekleştirilen bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz. Bu çalışma sadece akademik amaçlı olarak düzenlenmiştir.

1. Cinsiyetiniz: Kadın Erkek
2. Yaşınız: 15-24 25-34 35-44 45 ve üstü
3. Aylık geliriniz: 1000YTL'den az 1000-2000YTL 2000-3000arası 3000YTLve üstü

- 4.Öğrenim durumunuz: İlkokul/ortaokul/lise Üniversite/yüksekokul Lisansüstü

- 5.Cep telefonu satın alırken aşağıdaki faktörlerden hangisi/hangileri sizi daha çok etkiler?

A)Ürünün fiyatı B)Sağladığı fayda C)Ürünün uygunluğu

- 6.Cep telefonu satın alma kararınızda sizi kimler daha çok etkiler?

A)Ailem B)Arkadaşlarım C)Sosyal gruplar

- 7.Cep telefonu satın alma kararınızda aşağıdakilerden hangisi yada hangileri daha çok etkilidir?

A)Televizyon(işitsel-görsel) B)Radyo(işitsel) C)Basılı yayınlar(görsel) D)İnternet

- 8.Cep telefonu satın alma kararınızda aşağıdakilerden hangisi yada hangileri daha çok etkilidir?

A)Ürünün tasarımı B)Marka-logo B)Ambalaj C) Reklam

D)Üründen edinilen tecrübe E) ürün bilgisi F) çevre etkisi

9.Aşağıdaki cep telefonu seçim kartlarını içeren 18 soruyu cevaplandırınız .

1.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 8 saat <input type="radio"/>	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği:YÜKSEK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri Navigasyon <input type="radio"/>	400 TL'den az Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 3G Özelliği <input type="radio"/>	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
---	--	---	----------------------------------

2.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400 TL'den az Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon <input type="radio"/>	400 TL'den az Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği <input type="radio"/>	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 3G Özelliği Navigasyon <input type="radio"/>	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
--	--	--	----------------------------------

3.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği Navigasyon <input type="radio"/>	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 8 saat Navigasyon <input type="radio"/>	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği <input type="radio"/>	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
--	--	---	----------------------------------

4.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon	400 TL'den az Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 3G Özelliği	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

5.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400 TL'den az Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği Navigasyon	400 TL'den az Marka Bilinirliği:YÜKSEK Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği Navigasyon	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

6.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400 TL'den az Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri Navigasyon	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 48 saat 3G Özelliği Navigasyon	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

7.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400-1000 TL arası Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 3G Özelliği	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 3G Özelliği Navigasyon	400 TL'den az Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri Navigasyon	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

8.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği:DÜŞÜK Pil Ömrü: 8 saat Navigasyon	400 TL'den az Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği:DÜŞÜK Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

9.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği Navigasyon	400 TL'den az Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 3G Özelliği	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

10.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400 TL'den az Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 8 saat	400 TL'den az Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

11.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri Navigasyon	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

12.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 1	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 8 saat 2	400 TL'den az Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon 3	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
--	---	---	----------------------------------

13.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400 TL'den az Marka Bilinirliği:YÜKSEK Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği Navigasyon 1	400 TL'den az Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri Navigasyon 2	400 TL'den az Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon 3	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
---	--	--	----------------------------------

14.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 3G Özelliği Navigasyon 1	400 TL'den az Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon 2	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği:DÜŞÜK Pil Ömrü: 8 saat Navigasyon 3	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
--	---	---	----------------------------------

15.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği 1	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği Navigasyon 2	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği 3	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
--	--	--	----------------------------------

16.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400 TL'den az Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 3G Özelliği 1	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 3G Özelliği 2	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 8 saat 3	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
---	---	---	----------------------------------

17.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği 1	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri 2	400 TL'den az Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği 3	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
---	--	--	----------------------------------

18.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

400 TL'den az Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği 1	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği:DÜŞÜK Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği 2	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 48 saat ve üzeri Navigasyon 3	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
--	--	---	----------------------------------

19.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: YÜKSEK Pil Ömrü: 8 saat 1	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 48 saat 3G Özelliği Navigasyon 2	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 8 saat 3	HİÇBİRİ <input type="radio"/>
---	--	---	----------------------------------

20.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği:ORTA Pil Ömrü: 48 saat 3G Özelliği Navigasyon	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

21.Aşağıdaki tabloda gördüğünüz cep telefonu seçim kartlarından hangisini tercih edersiniz?

1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği:DÜŞÜK Pil Ömrü: 8 saat 3G Özelliği	400-1000 TL arası Marka Bilinirliği: DÜŞÜK Pil Ömrü: 24 saat 3G Özelliği	1000 TL'den fazla Marka Bilinirliği: ORTA Pil Ömrü: 24 saat Navigasyon	HİÇBİRİ
1	2	3	<input type="radio"/>

ÖZGEÇMİŞ			
Adı, Soyadı	Esra		ŞAHİNKANAT
Doğum Yeri ve Yılı	Giresun/Tirebolu		1986
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		iyi
ve Düzeyi			
Eğitim Durumu	Başlama - Bitirme Yılı		Kurum Adı
Lise	2000	2004	Bahçelievler Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi
Lisans	2005	2009	Uludağ Üniversitesi
Yüksek Lisans	2010	2013	Uludağ Üniversitesi
Doktora			
Çalıştığı Kurum (lar)	Başlama - Ayrılma Yılı		Çalışılan Kurumun Adı
1.			
2.			
3.			
Üye Olduğu Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlar			
Katıldığı Proje ve Toplantılar			
Yayımlar:			
Diğer:			
İletişim (e-posta):	esrasahinkanat@yandex.com		
		Tarih İmza Adı Soyadı	

