

**T.C.
YAŞAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**MODA PAZARLAMASINDA BİTMİŞ ÜRÜNLERİN TASARIMINA İLİŞKİN
UZMAN GÖRÜŞLERİ ANALİZİ VE IPMS MODELİ**

Evrım KABUKCU

Danışman

Prof. Dr. Ömer Baybars TEK

İzmir, 2015

YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “*Moda Pazarlamasında Bitmiş Ürünlerin Tasarımına İlişkin Uzman Görüşleri Analizi ve IPMS Modeli*” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

10/07/2015

Evrım KABUKCU



T.C.
YAŞAR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DOKTORA TEZİ JÜRİ SINAV TUTANAĞI

ÖĞRENCİNİN				
Adı Soyadı	: Evrim KABUKCU			
Öğrenci No	: 11300009009			
Anabilim Dalı	: İşletme			
Programı	: Doktora			
Tez Sınav Tarihi	: 10/07/2015	Sınav Saati : 14:00		
Tez Başlığı: Moda Pazarlamasında Bitmiş Ürünlerin Tasarımına İlişkin Uzman Görüşleri Analizi Analysis of Expert Opinions Concerning the Design of Finished Products in Fashion Marketing and IPMS Model				
Adayın kişisel çalışmasına dayanan tezini 70 dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek, tezin :				
<input checked="" type="checkbox"/> BAŞARILI olduğuna (S) <input type="checkbox"/> OY BİRLİĞİ 1 <input type="checkbox"/> DÜZELTME gerekliliğine (I) ile karar verilmiştir. 2 <input type="checkbox"/> BAŞARISIZ sayılmasına (F) <input checked="" type="checkbox"/> OY ÇOKLUĞU 3 <input type="checkbox"/> Jüri toplanamadığı için sınav yapılamamıştır. 4 <input type="checkbox"/> Öğrenci sınava gelmemiştir.				
<input checked="" type="checkbox"/> Başarılı <input type="checkbox"/> Düzeltme <input type="checkbox"/> Başarısız Üye: Prof. Dr. Ömer Baybars TEK İmza:	<input type="checkbox"/> Başarılı <input checked="" type="checkbox"/> Düzeltme <input type="checkbox"/> Başarısız Üye: Prof. Dr. Doğan ALTUNER İmza:	<input checked="" type="checkbox"/> Başarılı <input type="checkbox"/> Düzeltme <input type="checkbox"/> Başarısız Üye: Prof. Dr. Güldem CERİT İmza:	<input checked="" type="checkbox"/> Başarılı <input type="checkbox"/> Düzeltme <input type="checkbox"/> Başarısız Üye: Prof. Dr. Orhan İÇÖZ İmza:	<input checked="" type="checkbox"/> Başarılı <input type="checkbox"/> Düzeltme <input type="checkbox"/> Başarısız Üye: Yrd. Doç. Dr. Yücel ÖZTÜRKOĞLU İmza:

- 1) Bu halde adaya 6 ay süre verilmiştir.
- 2) Bu halde öğrencinin kaydı silineceğinden jüri red kararı hakkında en az bir sayfalık bir gerekçe yazarak sınav tutanağına eklemelidir.
- 3) Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.
- 4) Bu halde varsa öğrencinin mazeret belgesi Enstitü Yönetim Kurulunda görüşülür. Öğrencinin geçerli mazereti olmaması halinde Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile ilişkisi kesilir. Mazereti geçerli sayıldığında yeni bir sınav tarihi belirlenir.

ÖNSÖZ

Doktora öğrenciliğim ve tez çalışmam boyunca bana vermiş olduğu destek ve yol göstericiliğinden dolayı danışmanım Prof. Dr. Ömer Baybars TEK'e, araştırmanın metodolojik altyapısının kurulmasında desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. A. Güldem CERİT'e, çalışmamın analitik kısmında teknik anlamda yol göstericiliği için Yrd. Doç. Dr. Yücel YILMAZ ÖZTÜRKOĞLU'na, yapıcı eleştirilerinden ve desteklerinden ötürü Prof. Dr. Orhan İÇÖZ ve Prof. Dr. Doğan ALTUNER'e teşekkür ederim.

Tez çalışmamın uygulama aşamasını gerçekleştirdiğim Hugo Boss moda markasının İzmir'de bulunan Kadın Giyim Üretim Birimi Yönetimi ve tüm departman çalışanlarına araştırmamı gerçekleştirebilmem için vermiş oldukları destek, bilgi paylaşımları, ayırmış oldukları zaman için şükranlarımı sunarım. Teknik Danışman Zeynep AYDIN'a ürün seçiminden, alan araştırmasına, sonuçların yorumlanmasından önerilerine kadar geçen uzun süreçte bana vermiş olduğu teknik destek ve göstermiş olduğu anlayış için minnettarlığımı sunarım.

Ayrıca öğretim görevlisi olarak görev yaptığım Celal Bayar Üniversitesi Salihli Meslek Yüksekokulu yönetimi, akademik ve idari personeli, Tasarım Bölümü Moda Tasarımı Programı'na doktora tez çalışmam boyunca bana vermiş oldukları destek ve göstermiş oldukları anlayıştan ötürü teşekkür ederim.

Tez araştırmam boyunca, bana kapılarını sonuna kadar açan ve destek veren İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kütüphane Dokümantasyon Daire Başkanı Gültekin GÜRDAL'a ve Referans Birimi Konu Uzmanı Gönül KAFALI özelinde tüm kütüphane çalışanlarına şükranlarımı sunarım.

Bununla birlikte, her zaman bana inanan ve yanımda olan biricik anne ve babam Asuman ve Fahrettin KABUKCU'ya, çalışmam boyunca fikirleriyle beni destekleyen ve tezin görsel olarak düzenlenmesinde emeklerini esirgemeyen kız kardeşim Meriç KABUKCU'ya teşekkür ederim.

10/07/2015
Evrin KABUKCU

ÖZET

Doktora

MODA PAZARLAMASINDA BİTMİŞ ÜRÜNLERİN TASARIMINA İLİŞKİN UZMAN GÖRÜŞLERİ ANALİZİ VE IPMS MODELİ

Evrım KABUKCU

Yaşar Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Doktora Programı

Moda, farklı disiplinlerden gelen araştırmacıların teorik ve uygulamalı olarak farklı yaklaşımlarını yansıttıkları bir alan olarak popülaritesini arttırarak sürdürmektedir. Modanın hızlı döngüsü nedeniyle, bu dinamik endüstrinin ürün ve süreç anlamında sürdürülebilir teknik yaratıcılığa ve inovatif bir yaklaşıma ihtiyacı vardır. Bu bağlamda; moda pazarlama, hızlı değişim ve yaratıcılığı simgeleyen moda ürünlerinin potansiyel müşterilerini merkez alarak hem teknik hem de sosyal yönleriyle bütünleştirici bir pazarlama uygulaması olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmada Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi (IPMS) modeli genel çatı olarak kullanılmış ve modelin alan araştırması İzmir Ege Serbest Bölgesi'nde faaliyet gösteren Hugo Boss kadın giyim üretim biriminde gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, araştırma konusu olarak seçilen Hugo S14SU ürünlerinin üretiminde bulunan uzmanların görüşleri, Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemiyle önceliklendirilmiş ve ardından önceliklendirmelere dayalı olarak Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) yaklaşımıyla kalite evi (HOQ) kurulmuş ve daha sonra aynı yaklaşımla bir QFD marka evi tasarlanmıştır. Ürün ve marka ile ilgili olarak kurulan evler, yorumlanmış ve araştırma bulguları doğrultusunda optimizasyon önerileri sunulmuştur. Ayrıca IPMS modeli, AHP yöntemi ve QFD yaklaşımını kapsayan, her türlü ürün ve sürece uyarlanabilecek bütünleşik bir model önerisinde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Moda Pazarlama, Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi Modeli (IPMS), Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP), Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD), Optimizasyon.

ABSTRACT

PhD Thesis

ANALYSIS OF EXPERT OPINIONS CONCERNING THE DESIGN OF FINISHED PRODUCTS IN FASHION MARKETING AND IPMS MODEL

Evrin KABUKCU

**Yaşar University
Institute of Social Sciences
Phd in Business Administration**

Fashion continues to be an area that reflects the increasing popularity of different theoretical and practical approaches of researchers from different disciplines. Due to the rapid cycles of fashion, sustainable products and processes in terms of technical creativity and innovative approach is needed. In this context, fashion marketing emerges as an integrative marketing application with its both technical and social aspects by taking potential customers center that symbolize rapid change and creativity of fashion products.

In this study, Integrated Product Material Selection (IPMS) model was used as a general framework and field research of the model was held at Hugo Boss Women Apparel Manufacturing Unit operating in the Aegean Free Zone in Izmir. In this context, the opinions of experts involved in the production of products from Hugo S14SU which was selected as research subject, was prioritized by Analytic Hierarchy Process (AHP) method and then House of Quality (HOQ) was established based on prioritization with the Quality Function Deployment (QFD) approach and following QFD House of Brand was designed with the same approach. The houses established in relation to products and brand, were interpreted and optimization suggestions were presented in accordance with the findings of the research. Additionally, an integrated model is suggested including IPMS model, AHP method and QFD approach that can be adapted to all kinds of product and process.

Keywords: Fashion Marketing, Integrated Product Material Selection Model (IPMS), Analytic Hierarchy Process (AHP), Quality Function Deployment (QFD), Optimization.

İÇİNDEKİLER

MODA PAZARLAMASINDA BİTMİŞ ÜRÜNLERİN TASARIMINA İLİŞKİN UZMAN GÖRÜŞLERİ ANALİZİ VE IPMS MODELİ

YEMİN METNİ.....	ii
TUTANAK	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	viii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	xix

BİRİNCİ BÖLÜM

MODA KAVRAMI, MODA TEORİ VE PERSPEKTİFLERİ

GİRİŞ	1
1.1.Modanın Kavramı ve Tanımları.....	3
1.2.Modanın Tarihsel Gelişimi	6
1.2.1.Haute - Couture' ün Yükselişi.....	8
1.2.2.Modern Anlamda Moda Sistemi: Prêt à Porter	9
1.3.Modanın Teorisinin Kavramsal Çerçevesi.....	10
1.3.1.Modanın Nesnesinin Özellikleri.....	11
1.3.2.Davranışsal Bir Sistem: Moda Süreci	13
1.4.Modanın Sürecinin Bütünleşik Kavramsal Çerçevesi.....	14

1.4.1.Dışsal - Bireysel Modeller.....	14
1.4.2.Dışsal - Sosyal Modeller	15
1.4.3.İçsel - Bireysel Modeller	16
1.4.4.İçsel - Sosyal Modeller.....	17
1.5.Moda Takvimi ve Moda Döngüsünün Doğası.....	18
1.6.Değişim-Yaratıcılık-Pazarlama: Moda Pazarlama.....	22

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ ÜRÜNLERİN ÜRETİM VE GELİŞTİRİLMESİNDE BİTMİŞ ÜRÜN TASARIMLARININ ANALİZİ

2.1.Üretim için Tasarımın Geçekleştirilmesi	26
2.1.1.Malzeme Seçiminin Önemi	28
2.1.1.1. Fiziksel ve Metafiziksel Denge: Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi – IPMS	29
2.1.1.2. Malzeme Seçimi ve Sürecini Bütünleştiren Çalışmalar	30
2.1.2.Ürün Kalitesi Yaklaşımı ve Ölçütleri.....	32
2.1.2.1. Kalite Fonksiyon Göçerimi ile Dönüşüm.....	37
2.1.2.2. Kalite Getirisi Kavramının Önemi	38
2.1.3.Tasarıma Bütünsel Yaklaşım: Ergonomi	39
2.1.3.1. Antropometrik Verilerin Kullanımı.....	40
2.1.3.2. Giysi Tasarımında Ergonomi	40
2.1.4.Ürün Sorumluluğu ve Güvenilirlik Felsefesi	41
2.2.Pazarlamada Ürün Yapılandırma ve Markanın Rolü.....	42
2.2.1.Ürün Geliştirme Prensipleri	43
2.2.1.1. Ürünün Fonksiyonu	43
2.2.1.2. Ürünün Estetiği.....	44
2.2.2. Ürün Geliştirme Yöntemleri	44
2.2.2.1. Ürün Yalınlaştırma.....	45

2.2.2.2. Ürün Standartlaştırma ve Modülerizasyon	45
2.2.2.3. Üründe Uzmanlaşma	45
2.2.3. Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi ve Sürdürülebilir Tasarım	46
2.2.3.1. Ürün Yaşam Döngüsü Kavramı	47
2.2.3.2. Moda Ürünlerinde Yaşam Döngüsü	48
2.2.4. Marka Sermayesinin Fiziksel - Metafiziksel Değeri ve Ölçümü	49

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BÜTÜNLEŞİK ÜRÜN-SÜREÇ TASARIMI VE IPMS - BÜTÜNLEŞİK ÜRÜN MALZEMESİ SEÇİMİ MODELİ

3.1.Fiziksel ve Metafiziksel Ürün Bileşenleri	55
3.2.Ürünün Orijinin Etkileri	56
3.3.Meta - Ürün Değerinin Arttırılması	57
3.4.Metafiziksel Değerin Sembolik Yönleri	58
3.5.Satış Sonrası Kalite İtibarı	58
3.6. Hedef Kitlenin Tanımlanması	59
3.7. Bütünleşik Ürün-Süreç Tasarımı ve Geliştirme	60
3.8. Ürün Gerçekleştirme Sürecinin Aşamaları	62
3.8.1. Ürün Tanımlama Aşaması	62
3.8.2. Konsept Geliştirme Aşaması	63
3.8.3.Tasarım ve Üretim Aşaması	63
3.8.4. Piyasaya Sürme Aşaması	63
3.9. Sistematik Malzeme Seçimi Metodolojisi	63
3.9.1. Farklı Hedef Gruplar için Karakteristik Malzemeler	64
3.9.2. IPMS- Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi Modeli	65

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ VE KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ YÖNTEMLERİYLE UZMAN GÖRÜŞLERİ ANALİZİ

4.1.Araştırmanın Amaçları.....	68
4.2.Araştırmanın Metodolojisi	68
4.2.1.Araştırmanın Modeli ve Süreci	73
4.2.2.Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılığı	76
4.2.3.Araştırmanın Önemi ve Orijinalliği	76
4.2.4. Veri Toplama Araçları, Örneklem ve Veri Analiz Yöntemleri.....	77
4.2.4.1. Nitel Araştırma	78
4.2.4.2. Nicel Araştırma	80
4.2.5. Nitel Araştırma: Odak Grup Çalışması	83
4.2.6. Nicel Araştırma: Alan Araştırması.....	84
4.2.7. Verilerin Analizi: Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Yöntemi Uygulaması.....	85
4.2.7.1. Kriterlerin Hedefe göre Önem Sıralarının Belirlenmesi.....	86
4.2.7.1. 1. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Sağlanan Kriterlere İlişkin Öncelik Değerleri.....	88
4.2.7.1. 2. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Sağlanan Kriterlere İlişkin Öncelik Değerleri	89
4.2.7.2. Kriterler Baz Alınarak Alternatifler Arası Karşılaştırmalar	89
4.2.7.2.1. Giyim Konforu Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma.....	94
4.2.7.2.2. Buruşma/Ütü Tutma Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma	94
4.2.7.2.3.Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma	94

4.2.7.2.4. Tuşe Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma	95
4.2.7.2.5. Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma	95
4.2.7.2.6. Kreatif Öğeler Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma	100
4.2.7.2.7. Yıkama Bilgileri Talimatı Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma	100
4.2.7.2.8. Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri için Alternatifler Arası Karşılaştırma	100
4.2.7.2.9. Fiyat Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma	101
4.2.7.3. Global Öncelik Değerlerinin ve Alternatiflerin Skorlarının Hesaplanması	117
4.2.7.3.1. Özdeğer Vektör Yöntemine göre Elde Edilen Öncelik Değerleri ve Sentez Sonuçları	117
4.2.7.3.2. Sütun Normalizasyonu Yöntemine göre Elde Edilen Öncelik Değerleri ve Sentez Sonuçları	117
4.2.8. Verilerin Analizi: Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) Yaklaşımı Uygulaması – Kalite Evi Kurulumu	119
4.2.8.1. Uzman Görüşleriyle Kriterlerin Önem Derecelerinin Tespiti	119
4.2.8.2. Uzman Tatmin Seviyelerinin Analizi	119
4.2.8.3. Müşteri Beklentileri ile Firmanın Üründen Teknik Beklentileri Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi	120
4.2.8.4. Firmanın Araştırma Konusu Ürünlerden Teknik Beklentileri Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi	123
4.2.9. Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) Yöntemi ile Marka Evi Kurulumu	126
4.2.9.1. Roger J. Best' e göre Marka Sermayesi Kavramı	126
4.2.9.1.1. Marka Varlıkları	126
4.2.9.1.2. Marka Borçları	127

4.2.9.2. Marka Evinin Kurulumu.....	128
4.2.9.3. Marka Kriterleri ve Teknik Özellikler Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi	128
4.2.10. Genel Bulgular	131
SONUÇ	135
KAYNAKLAR	139
EKLER.....	149
EK 1. Odak Grup Tartışma Anahtarı	150
EK 2. Anket Formu	151
ÖZGEÇMİŞ	158

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AHP	Analitik Hiyerarşi Prosesi
Bkz.	Bakınız
CI	Tutarlılık İndeksi
CR	Tutarlılık Oranı
ÇKKV	Çok Kriterli Karar Verme
DFM	Üretim İçin Tasarım
EMS	Çevre Yönetim Sistemi
HOQ	Kalite Evi
IP²D²	Bütünleşik Ürün - Süreç Tasarımı ve Geliştirmesi
IPMS	Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi
LCA	Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi
NPD	Yeni Ürün Geliştirme
QFD	Kalite Fonksiyon Göçerimi
QR	Hızlı Tepki
RI	Rassal Index
ROQ	Kalite Getirisi
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
ÜYD	Ürün Yaşam Dönemi
vb.	ve bunun gibi
vd.	ve diğerleri

TABLO LİSTESİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. Moda Pazarlama ile İlgili Yapılmış Olan Seçilmiş Çalışmalar	24
Tablo 2. Malzeme Seçimi ve Süreci ile İlgili Yapılmış Olan Seçilmiş Çalışmalar	31
Tablo 3. Garvin'in Kaliteye Beş Yaklaşımı	32
Tablo 4. Garvin - Kalitenin Sekiz Ölçütü.....	33
Tablo 5. Marka Sermayesinin Ölçümü ile İlgili Yapılmış Olan Seçilmiş Çalışmalar	54
Tablo 6. Farklı Hedef Grupları için Marka ve Malzeme Örnekleri	59
Tablo 7. IPMS Modelinin Aşamaları	66
Tablo 8. Odak Grup Üyeleri 1	79
Tablo 9. Odak Grup Üyelerince Belirlenen Kriterler	83
Tablo 10. Takım Planı	85
Tablo 11. Hedefe göre Ana Kriterlerin Çoklu Karşılaştırma Matrisi (Ortak Yargı Matrisi).....	90
Tablo 12. Sütun Toplamları	90
Tablo 13. Sütun Normalizasyonu ile Belirlenen Öncelikler	90
Tablo 14. Özdeğer Vektör Yöntemi $k=1$ Kuvveti	91
Tablo 15. $k=1,2...13$ Öncelik Değerleri	91
Tablo 16. Sütun Normalizasyonu ve Özdeğer Vektör Yöntemi ile Elde Edilen Öncelik Değerler	92
Tablo 17. Maximum Özdeğer λ_{\max} Hesaplaması.....	93
Tablo 18. Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi.....	96
Tablo 19 Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Önceliklerin Elde Edilmesi	96

Tablo 20. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	96
Tablo 21. Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	97
Tablo 22. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	97
Tablo 23. Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi	98
Tablo 24. Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	98
Tablo 25. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	98
Tablo 26. Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	99
Tablo 27. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	99
Tablo 28. Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi	102
Tablo 29. Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	102
Tablo 30. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	102
Tablo 31. Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	103
Tablo 32. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	103
Tablo 33. Tuşe Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi.....	104
Tablo 34. Tuşe Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	104

Tablo 35. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Tuşe Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	104
Tablo 36. Tuşe Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	105
Tablo 37. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Tuşe Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	105
Tablo 38. Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi	106
Tablo 39. Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	106
Tablo 40. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	106
Tablo 41. Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	107
Tablo 42. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	107
Tablo 43. Kreatif Öğeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi	108
Tablo 44. Kreatif Öğeler Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	108
Tablo 45. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Kreatif Öğeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	108
Tablo 46. Kreatif Öğeler Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	109
Tablo 47. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Kreatif Öğeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	109
Tablo 48. Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi	110
Tablo 49. Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	110

Tablo 50. Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	110
Tablo 51. Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	111
Tablo 52. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	111
Tablo 53. Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi	112
Tablo 54. Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	112
Tablo 55. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	113
Tablo 56. Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	113
Tablo 57. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması.....	114
Tablo 58. Fiyat Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi.....	114
Tablo 59. Fiyat Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	115
Tablo 60. Fiyat Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması.....	115
Tablo 61. Fiyat Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi	116
Tablo 62. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Fiyat Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması	116
Tablo 63. Özdeğer Vektör Yöntemine göre Elde Edilen Öncelik Değerleri ve Sentez Sonuçları	118
Tablo 64. Sütun Normalizasyonu Yöntemine göre Elde Edilen Öncelik Değerleri ve Sentez Sonuçları	118

Tablo 65. Müşteri Önem Ağırlıkları için Tasarlanan Skala	119
Tablo 66. Müşteri Beklentileri ile Firmanın Üründen Teknik Beklentileri Arasındaki İlişkiler.....	122
Tablo 67. Müşteri Beklentileri ile Firmanın Üründen Teknik Beklentileri Arasındaki İlişkiler ve Ağırlıkları	122
Tablo 68. İyileştirme Oranları, Satış Avantajı, Mutlak ve Bağlı Ağırlık	129
Tablo 69. Mutlak-Bağlı Önem ve İyileştirmeler	129
Tablo70. OdakGrupÜyeleri 2.....	131

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Damlama ve Kaynama Etkisi	17
Şekil 2. Ürün Yaşam Döngüsü	21
Şekil 3. Ürün Yaşam Döngüsünün Üç Tipi	22
Şekil 4. Ürün Tasarımı, Süreç Tasarımı ve Kapasite	34
Şekil 5. Ürün Geliştirme Tasarımı	36
Şekil 6. Kalite Evinin Genel Yapısı	37
Şekil 7. Farklı Bileşenler için Metafiziksel ve Fiziksel Özellikler Arasındaki Direkt İlişkiler	59
Şekil 8. Bir Ürünün Pazar Değeri Dökümü	60
Şekil 9. Kalite Fonksiyon Göçerimi Süreci	71
Şekil 10. Araştırmanın Kavramsal Modeli	74
Şekil 11. Araştırma Sürecinin Akış Şeması.....	75
Şekil 12. Araştırma Konusu Alternatiflerin Teknik Çizimleri.....	81
Şekil 13. Araştırma Konusu Alternatiflerin Fotoğrafları1	81
Şekil 14. Araştırma Konusu Alternatiflerin Fotoğrafları 2	82
Şekil 15. Problem Hiyerarşisi	87
Şekil 16. Kalite Evi.....	125
Şekil 17 Marka Evi	130

GİRİŞ

Moda endüstrisinde, tasarımı yapılan bir giysinin bedene göre ölçeğinin ne olacağı, bir kumaşın drapesinin veya strüktürünün giyildiğinde ilave ne tür işlevler üstleneceği ve kumaşın kesim ve bitim işlemlerinin nasıl yapılması gerektiği ve bunun gibi teknik konularla ilgilenen tasarımcılar, giysileri bilip anlamamanın ve diğer tasarımcıların çalışmalarını ve ürünlerini takip etmenin yanı sıra; yaratıcılıklarını kullanarak ürün ve süreç için yeni bir şeyler üretmek zorundadır. Bu nedenle, çalışmayı özgün kılacak bir “tema” ya da “kavram” üzerine araştırmalar yapılmıştır. Araştırmanın iki ana bölümü vardır. İlki malzeme ve uygulamaya yönelik teknik öğeler için yenilik bulmaktır. İkincisi ise, çok disiplinli yaklaşımla, yenilikler ile yöntemleri bir araya getirerek bütünleştirmektir.

Bu bağlamda, başarılı ve finansal anlamda uygulanabilir her koleksiyon, muazzam bir araştırma, inceleme ve planlama gerektirir. Başarılı tasarımcılar, üreticiler ve perakendeciler, son derece rekabetçi olan bu pazarda, müşterilerinin pozisyonları kadar onların beklentilerine dair de net bir fikir edinmelidirler. Her bir koleksiyonun tasarımına ve üretilmesine ek olarak, şayet giysiler müşterilerin gardroplarında yerlerini alacaksa, değerlendirilmesi ve üzerinde araştırma yapılması ve hatta bütünleştirilmesi gereken birçok konu karşımıza çıkmaktadır.

Moda yaratılması, tasarlanması ve üretilmesi gereken bir süreçtir. Bu sürecin bir marka değeri taşıması ise tamamen pazarlamaya dair bir konudur. Bu bağlamda, moda pazarlaması; hızlı değişim ve yaratıcılığı simgeleyen moda ürünlerinin potansiyel müşterilerini merkez alan, hem teknik hem de sosyal yönü olan bir pazarlama uygulamasıdır.

Bu çerçevede, tez çalışmasının birinci bölümünde, moda kavramı ve tanımları, teorisi ve perspektifleri, döngüsü ve pazarlaması incelenmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, yeni üretilen ürünlerin geliştirilmesinde bitmiş ürünlerin tasarımlarının analizini gerçekleştiren kriterler irdelenmiştir.

Üçüncü bölümde, bütünleşik ürün - süreç tasarımı ve geliştirmesi (IP²D²), bütünleşik ürün malzemesi seçimi (IPMS) modeli incelenmiştir.

Uygulama bölümü olan dördüncü bölümde, araştırma konusu olarak bitmiş ürünlerden seçilen Hugo Boss S14SU Hugo 2014 yaz kreasyonu, (10172468: %100 ipek) artikelden üretilmiş alternatifler olarak seçilen, Radkas-B-01 Etek, Himone-A-

01 Pantolon, Andina-A-01 Blazer ve Kaliles-A-01 Elbise ürünleri değerlendirilmeye alınmıştır. Öncelikle Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi ile önceliklendirmeler gerçekleştirilmiş, ardından Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) ile kalite evi kurularak teknik yorumlar yapılmıştır. Daha sonra, teknik eve dayalı, yeni bir marka evi inşa edilerek marka ile ilgili yorumlara ulaşılmıştır.

Sonuç bölümünde ise moda endüstrisinden HUGO BOSS örneği özelinde; tasarım, malzeme, süreç, pazarlama ve markanın teorik olarak incelenmesinin ardından gerçekleşen uygulama ile bütünleşen çok disiplinli yaklaşımın bulguları, yorumları, sonuç ve önerileri yer almaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

MODA KAVRAMI

MODA TEORİ VE PERSPEKTİFLERİ

Bu bölümde, moda kavramı tartışılarak farklı disiplinlerin modayı ele alış biçimleri, tanımlar üzerinden irdelenecektir. Moda tarihi, teorisi, perspektifleri ve bütünlük kavramsal çerçevesi çizilerek, moda döngüsü ve değişim-yaratıcılık-pazarlama bileşimi olan moda pazarlaması incelenecektir.

1.1. Moda Kavramı ve Tanımları

Moda (mod) kelimesi, Latince kelime "*Modus*" dan kaynaklanmaktadır. *Modus* mevcut olmayan sınır demektir. İngilizcede *fashion*'a eşdeğerdir ve yöntem, biçim, tarz, mod; davranış, nezaket ve üst sınıfın yaşam tarzı anlamına gelmektedir (Aksu, Pektaş ve Eseoğlu, 2011: 325-339). Bir başka tanımla, " 'Moda' kelimesi bir istatistik terimi olan moddan geliyor. *Mod* ise belirli bir sayısal dizinin en tepe noktası olarak alınan ve tüm diziyi temsil eden sayıdır. Bu giyim kuşam dünyasına uyarlanırsa, bir giysi tasarımını hazırlarken yararlanılan aktüel altyapıya "moda" adı verilir. Buna aynı zamanda "aktüel tasarım eyleminin veri tabanı" da denilebilir. Moda sadece giyim kuşam dünyası ile ilgili değildir (Gürsoy, 2010: 14). Klasik ama dar anlamda, tarihsel olarak giyim, elbise ve kişisel süslenme olarak moda özellikle atıfta bulunmuştur (Sproles,1974: 463-472). Moda kelimesi, ilk etapta giyimi anımsatmaktadır. Ancak felsefe, sanat, müzik, ev dekorasyonu ve birçok sosyal bilim, moda bileşenlerini oluşturmaktadır. Sosyal yaşamın her alanı, değişen moda ilgisine açıktır (Blummer, 1968:342). Bunun yanı sıra; ev tekstilinden, ev dekorasyonuna, hediyelik eşyaya kadar birçok şey, modanın etkisi altında kalabiliyor. Sık sık lokanta, bar, cadde, şehir, vb. gibi birçok konuda tercihlerin değiştiği ve bir yönde yoğunlaştığı da görülüyor. Tüketici tavırlarının ve düşüncelerinin yoğunlaştığı yer ve kavramlar aslında modanın kendisidir (Gürsoy, 2010: 14). Moda, birçok insan için önemlidir çünkü neredeyse her şeyde vardır (Daniels, 1951: 51-60).

Moda kavramı son yarım yüzyılda sunulan çeşitli tanımlardan alıntı ile gösterilebilir (Sproles, 1974: 463-472):

(1) Psikolog Ross, Psikolog Hurlock'dan (1929) alıntı yaparak modayı "bir grup insanın tercihlerindeki tekrarlanan bir dizi değişiklik" olarak tanımlamaktadır.

(2) Ekonomist ve Pazarlama Profesörü Nystrom (1928) "Modanın, herhangi bir zamanda geçerli olan tarzdan daha fazla veya daha az bir şey olmadığını" göstermektedir.

(3) Perakendeci Daniels (1951) "Modanın şu ana uygun olan bir anlayış" olduğunu belirtmektedir.

(4) Sosyologlar Lang ve Lang (1961) moda "etkileyici gücü, anonim çokluğun dolaylı yargılarında yatmakta olan kolektif davranışın temel şekli" olarak muamele yapmışlardır.

(5) Ekonomist Robinson, moda tanımını "... Modanın en genel anlamda tanımı, kendi iyiliği için yenilik peşinde olmak" (Robinson, 1958) olarak sunmuştur. Moda "... dekoratif amaçlı şeylerin tasarımında değişiklik" (Robinson, 1961) tir.

(6) Pazarlama Profesörü King (1964) şöyle yazıyor: "Modanın benimsenmesi, tasarımcısı ya da üretici tarafından yeni bir stil veya ürünün ticari girişinden sonra tüketici tarafından kabul edildiği toplumsal bir bulaşıcılık sürecidir."

(7) Ev ekonomisti Horn (1968), modayı "...kolektif davranışın bir tezahürü ve bu şekilde herhangi bir zamanda popüler, kabul edilen, geçerli olan tarzı temsil eden" olarak tanımlamaktadır.

Stilistik yeniliğin altında yatan davranışsal bileşik - tamamen mühendislik ilerlemelerin sonuçları olmayan tasarımdaki tüm değişiklikler - tek bir moda kelimesi altına uygun olarak özetlenebilir ve en genel anlamda tanımlanan moda, kendi iyiliği için yenilik peşinde olunmasıdır. Tüketicinin kendi moda anlayışını kabul ettirdiği her pazar, birçok belirtece göre ürünlerdeki stilin sürekli değişimi, bu ortak ve etkileyici ihtiyaca bağlıdır. Bunun nedeni, tüketicilerin yeni tasarımlar ve değiştirecekleri eski tasarımları arasında yaptıkları kıyaslamalardan, modanın uyarılarının sadece türetmesidir. Ne kadar mükemmel tasarlanmış olursa olsun,

hiçbir tasarımın tarzı tek başına, ne herhangi bir bağımsız moda önemi iddia edebilir, ne de yaşam üzerinde kısa süreli kiralamadan daha fazla bir şeye sahip olabilir (Robinson,1958: 126-138).

Moda, insan faaliyetlerini etkilemekte ve eşyalarımızın formlarını şekillendirmektedir. Yaptığımız, söylediğimiz, giydiğimiz ve kullandığımız şeyleri etkilemektedir. Zaman ve şartlar büyük ölçüde modayı etkilemektedir ve bizim karma duygu ve yaşam reaksiyonlarımızın herhangi bir dönemindeki ince bir yansıması olarak bakılabilir. Yukarıda belirtilen normal yollarla insanların sınırlı sayıda ifadesi veya zevk için tat alma olarak moda, mutlaka yüksek moda değildir. Kitle modası, yüksek moda trendlerinin en çok kabul edilen versiyonlarıdır. Basit dilde "*şu anda uygun olan*" kavramı, müşterinin ne istediğinin kavranmasıdır. Bu fikir, daha sonraki tartışmada tekrar ve tekrar çıkagelecektir. Kavram iyice anlaşıldıktan sonra, moda tüccarının sadece gerçeklere ve nadiren gerçeklerin ardındaki nedenlere bakması gerektiği görülecektir. Modanın dört temel bileşeni (Daniels, 1951: 51-60):

(1) Modada *psikolojik ve biyolojik dürtüler* yer almaktadır ve bu dürtüler oldukça sabit kalmaktadır. Dolayısıyla ne arandığı sabittir: Cazibe ve aidiyet veya güvenlik duygusu.

(2) Genel olarak moda *hızlı* değişmektedir. Örneğin; kadınların özgürleşmesi, kadın kıyafetlerine yansıtılması gerekiyordu ama bu tarihsel uzun bir süreç oldu. *Suburban* ve *casual* bir yaşam, spor giyimini önemini arttırmıştır, ama bu da bir gecede olmamıştır. Çalışan kadınların sayısının artması, bir aksesuar ilavesi ile saat 19.00'da görünümünü değiştirebilen basic elbise de dahil olmak üzere birçok yeni modaları beraberinde getirmiştir, ama bu da hızlı bir gelişme olmamıştır. Aslında genel moda yavaş değişmektedir. Genel moda değişikliğinin belirli nedenleri, mutlaka moda tüccarını ilgilendirmemektedir. Örneğin, kadın giyiminde *oryantal* etki olabilir. Moda tüccarı bunu bilmeyecektir -bundan kaçamaz- ama bunun nasıl ortaya çıktığını bilmesi gerekmemektedir.

(3) Moda artık *fiyat* anlamına gelmektedir. Pazarlama öğrencileri, her faz için farklı fiyat özelliklerine sahip, üç evreli - *Tinkers-to-Evers-to-Chance* uygun bölümlenmiş olay sıralama -moda döngüsü konusunda konuşmaktadırlar. Buna karşılık, aslında bugün moda döngüsü çok hızlı bir

şekilde hareket etmekte olmasından dolayı bulanıktır. Hemen hemen herkes anında aynı şeyi istemektedir. Farklı fiyat karakteristiği neredeyse kaybolmuştur. Bu durum, radyo, televizyon ve basın sayesinde gerçekleşmiştir.

(4) Geniş manada moda yavaş değişirse, modanın spesifik belirtileri hızlı –çok hızlı bir şekilde değişir/ebilir. Bu nokta çok önemlidir. Ayrım yapmak için, bazı insanlar genel modaya sadece "moda"; spesifik moda "tarz" ya da tam tersini demektedirler.

Paris Moda Endüstrisinin kurucu lideri (Dereboy, 2008: 26), 1920'lerin Paris modacılarının en üstünü Paul Poiret, stil politikası ile ilgilenen herkes için bilgeliğin başlangıcı olan prensibini '*Bütün modalar aşırılıkta ölür*', bir zamanlar ilan ederek inancını özetlemiştir. Moda piyasasında tasarımcının baskın sorumluluğu hükmünün, bitmeyen yenilik (inovasyon) olduğunun farkındadır. Dolaylı olarak, bir stilistin yüzleşeceği en detaylı sorunun, stil vurgusundaki o anki yönün olasılıklarından yorgun düştüğünde neye karar vereceği olduğunun farkına varmıştır. O da, tabii ki, yeni malzemelerin formunda veya yeni mekanik terzilik araçlarındaki teknolojik gelişmeler yanı sıra, kendi kalıplarının şekillenmesinde günün koşullarını sunmak amacıyla çağdaş yaşamın ihtiyaçlarına dikkatlice kulak vermiştir. Christian Dior' un dediği gibi, '*Geleneksel çerçevede cüret için yer var*' dır. Moda olan yenilik oyununun genellikle ana destekleri, endüstriyel ilerlemenin meyveleri ile birlikte geçmişin yadigarları olduğu göze çarpan düşüncelerdir (Robinson, 1958: 126-138).

1.2. Modanın Tarihsel Gelişimi

Moda ve genel olarak moda şeklinde nitelenmesi gereken bazı tavır ve yaklaşımların, aslında Fransız İhtilali'nden sonra başladığı görülüyor. Fransız İhtilali'ne kadar asil sınıf ile çiftçi ve köylü arasında son derece açık ve kesin bir ayrım vardı. İhtilalden sonra asiller tamamen bertaraf olmadı ama köyden şehre gelen köylüler/çiftçiler şehirde kendi kültürlerini oluşturdu. Ve böylece asilzadelerin sahip oldukları kültür mirasına ortak oldular. İşte bu noktada "burjuvazi" ortaya çıktı, bu da Sanayi Devrimi'ni yarattı. O andan itibaren de alt sınıfların üst sınıflara özenip onları taklit etmesinden ve onlara ulaşmaya çalışmalarından kaynaklanan bir

yaklaşım ortaya çıktı. Buna genel anlamda “*giyim kuşamda moda*” deniliyor (Gürsoy, 2010: 14).

Modanın tarihçesi insanlık tarihi ile başlamaktadır ve ihtiyacın ötesinde kabul edilme gerçeğinin giyinmeyi dönüştürmesiyle ile devam etmektedir. Bireyler ait oldukları toplumun özelliklerini kendi kişiliklerini ve yaşam tarzlarını giyimlerine yansıtmıştır. Moda alanındaki çok önemli değişimler, özellikle Sanayi Devrimi ‘ne rastlamaktadır (Breward, 2003: 53-54).

Ondokuzuncu yüzyılda Sanayi Devrimi’yle birlikte ticaret ilişkileri ve ulaşım araçlarındaki keşifler, gelişmeler, sanayideki süreklilik arz eden ilerlemeler üretimin büyük ölçüde artmasına neden olmuştur (Dereboy, 2004: 94). Kıyafetlerin seri üretimi 1829’da dikiş makinasının icadıyla mümkün olmuştur. Erkek giyimi ve askeri üniformalar dikiş makinalarında dikilen ilk parçalardandı. 1850’de Levi Strauss, Amerikalı maden işçileri için kot işçi kıyafetleri yapmaya başladı. Malzemeler kesilip ayrı gruplar haline getiriliyordu ve tamamlanmak üzere makinacıların evlerine gönderiliyordu. Daha sonra zaman kazanmak, teslimat ve geri alma maliyetlerini düşürmek ve kalitenin sürekliliğini sağlamak için ev dışında çalışmaya gönüllü olan makinacılar fabrikalarda hep bir araya getirildiler. Bununla birlikte Amerikan mucit Isaac Singer’in 1859’da pedallı dikiş makinasını pazara sunmasıyla dikiş makinası hem evde hem de işyerinde önemli bir rol oynamaya başladı. Britanya ve Avrupa’daki Endüstriyel Devrim, özellikle kumaş ve seramik üretiminde hızlı ve verimli üretim teknikleri geliştirdiler. Her iki endüstri de büyük sayılarda kadın işçiler çalıştırdılar. Fabrika müdürleri, kısa bir süre sonra bir işçiye bir elbisenin sadece bir ya da iki kısmının yapılışı gösterilirse süreç boyunca parçanın bir sonraki aşamaya aktarılmasıyla elbisenin çok hızlı bir şekilde hazır hale getirildiğini gördüler. Elektrikli dikiş makinaları piyasaya 1921’de girdi. Bu kadın giyimindeki üretimi inanılmaz arttırdı ve büyük mağazaların aynı ürün serilerini aynı anda ülkenin tamamında bulundurabilmelerini sağladı. İşlerin hepsinin aynı olması ve mükemmel olmaları o kadar büyük bir yenilikti ki “*ev yapımı*” söylemi ilk defa küçültücü bir söylem oldu. Amerika’da seri üretim kıyafetlerin en büyük bölümü kataloglar ve posta siparişi yoluyla satıldı (Jones, 2009: 56). Dikiş makinasının icadı, hazır giyim ticaretinin gelişmesi, yeni moda pazarlama tekniklerinin gelişmesi ve yeni giysi mağazalarının açılması moda endüstrisinde devrim yaratmış ve 19. yüzyıla farklı bir bakış açısıyla modernizm akımını getirmiştir (Dereboy, 2004: 94). Liberal etkiler politikayı, edebiyatı ve toplumu, dolayısıyla da modayı etkilemiş. Avrupa ve

Amerika’da bağımsızlık anlayışı ortaya çıkmış, kadınlar eşitlik hakları için savaşılmaya başlamışlardır. Kadın modası hızlı bir şekilde değişim göstermiş, teknik ilerlemeler ve seri üretim olanakları, modanın ilerlemesini etkileyerek orta sınıflara kadar ulaşabilmiştir (Dereboy, 2004: 94).

Modanın bundan sonra geçirdiği diğer hamleler de tamamen dünya savaşlarına bağlıdır. Bu savaşların ortaya çıkardığı sefaletle karşı moda, bir çeşit başkaldırı gibidir. İkinci Dünya savaşından sonra yani, 1950’lerin başından itibaren Avrupa kültürü yaralarını moda ile sarmıştır. Çünkü yokluk ve sefaletten bir an önce çıkması gereken Avrupa’nın tüketiminin ilk basamaklarını tırmanmasında moda en önemli aktör olmuştur (Gürsoy, 2010: 14).

İkinci Dünya Savaşı boyunca Avrupa’da ticaret durdu ve uygun olan bütün üretim yerleri savaşla alakalı ürünlerin üretimine yöneldi. Daha büyük fabrikalar, sürekli üretim için hükümetler tarafından desteklendi ve yönetildi. Savaştan sonra bu durum, bu fabrikaları yüksek miktarlarda üretimi devam ettirebilecek daha güçlü bir konuma getirdi. Birçok küçük fabrika ya çırpınmaya başladı ya da kapandı. Birleşik Krallık, küçük işletmeler yerine orta kalitede yüksek üretimler yapmak için inşa edilen bazı fabrikaları bıraktı. Savaştan daha ağır şekilde hasar gören İtalya ve Fransa’da, bunun tam tersine, ABD’nin ve Ortak Pazar’ın destekleriyle aile şirketlerinin ve diğer küçük birimlerin büyümelerini teşvik etti. Ve bu yüksek üretim yapanların oluşturduğu bir ağ meydana getirdi (Jones, 2009: 56).

Ayrıca, yirminci yüzyılda teknolojinin gelişimi, şehirleşme ve sosyal hayatın gelişmesi, kadınların toplumda daha etkin ve aktif rol oynamaları, hür ve eşit olma arayışları, geleneksel tutumlara karşı çıkma eğilimi, sanatta mekanikleşmeye karşı görüşler ve ülkeler arası kültürel değişimler modayı etkilemiştir (Dereboy, 2004: 94).

1.2.1. Haute - Couture’ün Yükselişi

1846’da, Amerika Birleşik Devletleri’nde Elias Howe tarafından dikiş makinesinin icat edilmesiyle modada büyük ilerlemeler kaydedilerek, genişleme ve üretimde “Prêt à Porter” önem kazanmıştır. El dikiş ve nakışları, gelişen teknoloji sebebiyle daha fazla değerlendirilmiş, el dikişi bir sanat haline gelmiştir. Müşterilere özel yapımların (Haute-Couture) maddi değerleri yükselmiş, haute-couture’ün yükselişi modern sanatların içinde yer almasına da neden olmuştur (Dereboy, 2008: 12). Bugünkü anlamda haute-couture’ün tarih sahnesine çıkışı 19. yüzyıla rastlamış ve

haute-couture uzun bir süre modayla eşanlamda kullanılmıştır. Bugün haute-couture, önemli bir reklam aracı olarak değerlendirilmektedir ve modacıların büyük modaevleri bu faktöre bağlıdır.1892 yılında kurulan ve yirminci yüzyılın en önemli moda dergisi olan “Vogue” dergisinde 1900 yılından sonra moda fotoğrafları yer almaya başlamıştır (Dereboy, 2004:106).

Gazetelerdeki moda sayfaları 1850'lerde yaygınlaşmaya başlamıştır, ve üst sınıflar için yapılan pahalı 'haute-couture' lerin temelleri İngiliz moda tasarımcısı Charles Frederick Worth tarafından atılmıştır (Crane, 2003: 179-80). 19. yüzyıl ortalarında Charles Frederick Worth, İngiltere'ye Paris'in 'haute-couture' ünü sunarak modaya yön veren temel değişikliği yapmıştır. Worth tasarladığı kostümleri müşterilerinin istekleri doğrultusunda dikmemiş, ünlü kadınlara hediye etmek üzere bireysel koleksiyonlar hazırlamıştır. Bu farklı ve bireysel seçim Worth'u terzilikten moda tasarımcısına ve sanatçıya dönüştürmüştür. Daha sonra basit dikimli elbiselerle elbiselerle farklı bir moda yaratmış; kraliçelere, prenseslere ve zengin orta sınıf kadınlarına kostümler dikmiştir. Worth, bu dönemde topluma bir standart getirmeyi denemiştir (Dereboy, 2004:110).

1.2.2. Modern Anlamda Moda Sistemi: Prêt à Porter

1858'de 'haute couture' anlayışı, Charles Frederick Worth tarafından “Paris 7, La Paix” caddesinde tüm dünyaya tanıtılmış, 1860'da Worth Modaevi, dünya piyasasına kapılarını açmış, günümüz moda anlayışının temelini atarak modaya yön veren en önemli modacılar arasında yer almış, bin çalışanı ile ürettiği koleksiyonlarının yarısını ihraç etmiştir (Dereboy,2008: 13) ve böylece kadın elbiselerinin terziler tarafından tasarlandığı 'isimsiz' kavramı anlayışı yerini, moda tasarımcıların her mevsim yeni koleksiyonlar sunmasına bırakmıştır. Worth ile, modern anlamda çoğu insan için ekonomik olarak uygun olan bir "Moda Sistemi" kurulmuştur. Worth atölyelerinde başlayan elit için giyim üretimi birçok Avrupa şehirlerde yayılmaya başlamıştır (Crane, 2003: 179-80). Giyim ticaretindeki ciddi artışlar, 1825 yılında dikiş makinesinin icadı ve 1856 yılında ilk sentetik boya icadından sonra 1870'lerin sonunda görülmüştür. Bu 1870'lerde dünya çapında yaygınlaşmış ve giyim ticaretinde ciddi artışlar gözlenmiş ve giysi fiyatları düşmüştür (Breward, 2003: 53-54). 1871 yılından itibaren, Ellen Butterick tarafından hazırlanan kağıt elbise modelleri, dikişte büyük kolaylık sağlamıştır. Bunu takiben, ayakkabı dikişi, dikiş

makinesiyle de yapılmış ve seri üretime başlanmıştır. Hazır giyim tüketimi dolayısıyla başlamıştır. Son yıllarda dünyada görülen liberalleşme ve özellikle SSCB'nin parçalanması ve serbest piyasa ekonomisini uluslararası pazarlarda alternatif pazarlara genişletmiş ve işlemler kendi pazarlarında ve dış piyasalarda yerli ve yabancı rakiplerle acımasız bir yetkinliğe girmiştir. Bunu takiben, küresel piyasalar ve küresel yetkinlik tanıtılmıştır. Siyasi değişim ve özellikle bilişim teknolojilerindeki çarpıcı gelişmeler sonucunda ortaya çıkan ekonomik değişimler, tüm fonksiyonlarında ve operasyonlarının yönetimi anlayışında radikal değişiklikler ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Her ne zaman bir operasyon, piyasada inovasyon ve yenilik ekseninde büyümeye, pazarda liderliğe, global piyasalarda ve diğer değişim taleplerinde aktivitelere sahip olmaya açık olursa, o zaman moda, kitle satışı için önemlidir. Moda ürünlerine olan talep, iyi bilinen bir marka ve kalite imajı işlemi nedeniyle olağanı aşmaktadır. Bu çerçevede, pazarlamanın P'leri olarak bilinen (fiyat, yer, ürün, tutundurma) moda bağlamında şu şekilde yapılmalıdır: Hangi ürün? Ne miktarda? Ne maliyetle? Nasıl teknoloji kullanılarak? Hangi araçları kullanarak piyasada yer alacak? Tutundurma stratejileri ne olacak? Fiyat ne olacak? Lojistik faaliyetleri nasıl planlanacak? Bu soruların modayı destekleyecek şekilde ele alınması gerekmektedir. Diğer bir deyişle, piyasada yer alan ürünlerin moda olduğu imajını yaratmak amacıyla, pazarlama faaliyetleri moda odaklı olmalıdır (Aksu, Pektaş ve Eseoğlu, 2011: 325-339).

1.3. Moda Teorisinin Kavramsal Çerçevesi

Yüzyıllar boyunca moda davranış olgusu; sosyal analistler, kültürel tarihçiler, ahlaki eleştirmenler, akademik teorisyenler ve girişimcilere çeşitli konular olmuştur. Onlarca yıl ve yüzyılları kapsayan değişen modalardan, aşırılığı ve moda davranış nüanslarına odaklanan binlerce yorum harfi harfine yayınlanmıştır. Topluca ele alındığında, analitik yorum ve anekdot görüşün bu ana gövdesi; modayı karmaşık, bulanık, çoğu zaman şaşırtıcı, medeniyetlerin oldukça görünür karakteristiği olarak tanımlamaktadır. Daha da önemlisi, bu literatürün temeli, moda davranışının birbiriyle ilişkili kavramlarının temel yapısına entegre edilebilir. Bu kavramlar moda teorisinin çağdaş gelişimini oluşturmaktadır. Bu gelişimin temelini oluşturan üç kavramsal çerçeve (Sproles, 1974: 463-472).

(1) Genel Moda Kavramı:

Moda, malzeme ve malzeme-olmayan çeşitli bağlamlarda geniş tabanlı bir davranışsal olgunun kanıtlanması olarak tanımlanabilir. Modanın genel tanımı, tüketici davranış olgusunun yanısıra malzeme - olmayanı daha geniş alanda temsil eden genel moda kavramını yansıtmak için yapılandırılmaktadır.

(2) Moda: Nesne ve Süreç:

"Moda", hem nesne hem de davranışsal süreç olarak kavramsallaştırılabilir. Modanın kritik karakteristikleri olan, hem nesne hem de süreç tanımlanmıştır.

(3) Moda Sürecinin Mekanizması:

Moda süreci mekanik olarak, sosyal etki ve yayılma süreci olarak karakterize edilebilir. Moda süreci mekanizmasının kavramsal temeli, klasik ve çağdaş literatürden perspektifler temelinde geliştirilmiştir.

1.3.1. Moda Nesnesinin Özellikleri

Fiziksel ürün nesnelere moda nesnesi, özellikle benzersiz özelliklere sahiptir (Sproles, 1974: 463-472):

(1) Moda nesnesi, değişmeye, demode olmaya ve nihai olarak "daha yenisi" ile değişime konu olan *kalıcı olmayan* bir nesne olmalıdır. Moda nesnesi, fiziksel veya işlevsel eskime meydana gelmeden önce yararlı nesne envanterinden atılabilir.

(2) Moda nesnesi, *fonksiyonel fayda* özelliklerine sahip olabilir, ama genel olarak nesnenin kabulü, geniş ölçüde *fonksiyonel fayda dışındaki* niteliklere dayanmaktadır. Moda nesnesine özgü nitelikler; stil, estetik, sosyal kabul edilebilirlik, ego doyumu, durum sembolizmi ve diğer psiko-sosyal özelliklerini içerebilir.

(3) Zamanın herhangi bir döneminde, "*geçerli*" ya da "*kabul edilebilir*" moda nesnelere konu olmakta ve toplum "zevki" tarafından tanımlanmaktadır. Herhangi bir zamanın moda nesnelere, moda nesnesini benimsemiş sosyal sistem üyelerinin "*kolektif zevkleri*" ni sembolize etmektedir.

(4) Moda nesnesi başlangıçta tanıtıldığında, göze çarpan *yenilik* ile karakterize edilmektedir ve bu nedenle mevcut ve kabul edilen moda nesnelere kıyaslandığında "özel" hale gelmektedir. Kabul edildiğinde, kullanıldığında veya çok sayıda kişi tarafından ürüne uyum gösterildiğinde, moda nesnesi arzu edilen karakteristik olarak bu seçkinliği kaybetmektedir.

(5) Moda nesnesi, yüksek sosyal görünürlük veya *göze çarpma* ve yüksek ego katılımı gibi doğrudan ilgili psiko-sosyal özellikler içerebilir. Moda nesnesinin sosyal özellikleri, nesnenin kabul edilmesi için kritik motivasyonları teşkil edebilir.

(6) Moda ürünü, bir gereksinim veya emtia ürününden ziyade "lüks" ü temsil edebilir. Özellikle fiziksel ürünlerde, moda nesnesi, diğer seçenek alternatifleri ile karşılaştırıldığında, "arzu edilen" tasarım ya da daha yeni olarak algılanan tasarım için ödenen prim fiyat ya da daha estetik, ya da genel olarak daha "çekici" olanı yargısal olarak lüks bir ürün olarak nitelendirilebilir.

(7) Moda nesnesi, toplumsal olarak cinsiyet çekiciliği, sosyal rol performansı, yaşam döngüsü pozisyonu, mesleki pozisyon, prestij pozisyonu, ve diğer yaşam tarzı fonksiyonlarının oluşturulması gibi çeşitli kültürel kullanımlar için farklılaştırılmıştır.

Bu özelliklerin çoğu veya hepsini içeren fiziksel bir tüketici ürünü veya tüketici hizmeti tarafından nesne, bir moda nesnesi olarak özel niteliklendirilebilir. Bu özellikler, ana tüketici harcamalarından giyim, otomobil ve mobilyada bariz bir şekilde belirgindir. Konut, gıda ve beslenme seçimi, eğlence ve hizmetler de dahil olmak üzere tüketici kararlarının diğer

önemli alanlarında, modanın özellikleri sıklıkla tüketici karar alma süreçlerine kritik girdilerdir.

1.3.2. Davranışsal Bir Sistem: Moda Süreci

Kitlesele popülasyonda moda olarak kabul edilen bir nesnenin ortaya çıkması, karmaşık ve çok yönlü davranışsal bir süreçtir. Bu karmaşık süreci daha basit alt gruplara ayırarak, moda süreci, altı temel elemanla karakterize edilen etkileşimli davranışsal bir sistem olarak düşünülebilir (Sproles,1974: 463-472):

(1) *Nesne*; potansiyel benimseyenlerden oluşan bir sosyal sisteme tanıtılan spesifik moda nesnesidir.

(2) *Nesnenin amacı*; nesneden beklenen faydacı, fonksiyonel ya da sanatsal ve estetik performansı açıklamaktadır.

(3) Nesnenin bireysel olarak benimsenmesini aktive eden ihtiyaçlar, güdüler, değerler veya benimsenmesi için *motivasyon*lardır.

(4) Benimsenmenin motivasyonları, nesnenin kabulü ile elde edilen psiko-sosyal memnuniyetin çeşitlerinden, nesnenin üstün fonksiyonel kalitesinin algılanmasına kadar değişebilir. *Kabul düzeyi* ya da nesneyi gerçekten benimseyen toplumsal sistem üyelerinin yüzdesidir. Nesne için kabul edilen bir moda durumuna ulaşmak için, tanıtıldığı sosyal sistem içindeki kabul, epey etkili veya fark edilebilir seviyeye ulaşmalıdır.

(5) *Değişimin zaman içindeki boyutları*, nihayetinde popülerlaritede mevcut moda nesnelere, yeni çıkan moda nesnelere bir kayma ile sonuçlanan, yeni alternatif moda nesnelere potansiyel benimseyenlerin sosyal sistemine sunumunun tezahürüdür.

(6) Değişim, moda sürecinde dolaylı ve kritik önem taşımaktadır. Zamanla meydana gelen değişiklikler; çeşitli rekabet eden moda nesnelere kabul düzeyindeki değişimi, benimseyen bireyler arasındaki değişimi ve

nesnenin değişimini kapsamaktadır. Moda sürecinin etkileşimli davranışsal elemanlarının bu genelleştirilmiş yapılandırılması, herhangi bir spesifik moda olgusuna *özgün* olarak uygulanabilir.

1.4. Moda Sürecinin Bütünleşik Kavramsal Çerçevesi

Moda süreci önemli bir pazar bir fenomenidir ve birçok şirketin ve endüstrinin kaderini belirler. Ancak, moda sürecinin kavramsallaştırılması ve dinamik doğasının incelenmesi pazarlama disiplinin alt alanlarında araştırılmıştır (Miller, McIntyre ve Mantrala, 1993: 142-157). Moda sürecini açıklamaya çalışan çeşitli ve çoğu kez birbirine rakip, perspektifin iki boyuta göre odağı özetleyen bu perspektifler, literatürde görülmektedir. İlk boyut "içsel-dışsal" başlığını taşımaktadır. Öncelikle, nispeten kapalı sistem içinde içsel faktörler tarafından güdülen, "iç" arenalarda bir çeşitlilik içinde faaliyet gösteren; tek, kendi kendine yeten bir fenomen olarak moda sürecini görerek perspektifleri sınıflandırmıştır (Robinson, 1975: 121-131). Nadiren olguların geçtiği benzerlikleri farkederek toplumdaki geniş dış değişimleri yansıtan olarak moda sürecini gören perspektifler, "dışsal" olarak sınıflandırılmaktadır (Frings, 1991; Miller, McIntyre ve Mantrala, 1993: 142-157). Bu perspektifler, esas olarak, dışsal faktörlere bağlı olarak moda sürecine muamele etmektedir. "Bireysel-Sosyal" başlıklı ikinci boyut, perspektifin birey ya da toplum düzeyinde moda sürecine odaklanıp odaklanmadığını belirtmektedir (Miller, McIntyre ve Mantrala, 1993: 142-157).

1.4.1. Dışsal - Bireysel Modeller

Birey bazında toplumdaki değişimleri yansıtan modeller bulunmaktadır.

- *Estetik algılar ve öğrenme modeli:*

Tüketici, yeni nesnelere inceler, bütün ve alt bileşenleri algılar ve ilk değerlendirmeyi oluşturur. Tüketiciler, yeni uyaranlara aşına uyarlardan anlamlı şekilde farklı düzeylerde, çok farklı ya da çok kompleks olmayan şekilde "beğenmeyi" öğrenir. Daha sonraki takviyeler, aşinalığı ve beğeniyi artırır. Yeni nesnelere sonunda moda durumu için "kabul edilebilir" hale gelir.

1.4.2. Dışsal - Sosyal Modeller

Toplum düzeyinde toplumdaki değişimleri yansıtan modeller bulunmaktadır.

- *Sosyal Çatışma Modeli:*

Stabilite ve kültürel kimliği gösteren ve kültürel değişimi sembolize eden "moda", "anti-moda" olabilir. Moda süreci, bu iki kuvvet arasındaki bir yarışma olarak görülmektedir.

- *Sanat Hareketi Modeli:*

Moda, sanat hareketlerini ve yer alan diğer kültürel değişiklikleri yansıtmaktadır.

- *İdeal Güzellik Modeli:*

Moda, toplumun sahip olduğu güzellik ideallerinin değişmesini takip ederek gelişmektedir.

- *Kitle Pazar Modeli:*

Seri üretim ile birlikte kitle iletişim, tüm sosyo-ekonomik sınıfları aynı anda yeni stilleri kullanır hale getirmiştir. Her sınıftaki moda liderleri, yeni stilleri aynı zamanda benimsemekte ve moda aynı anda farklı sosyal sınıflar arasında yayılmaktadır.

- *Pazar Altyapısı Modeli:*

Moda tasarımcıları, perakendeciler ve moda medyası, stilleri dikte etmektedir. Bu işletmeler; kullanılabilirliği, çeşitliliği, kolaylığı ve moda alternatiflerinin ekonomikliğini kontrol etmektedir.

1.4.3. İçsel-Bireysel Modeller

Birey merkezli psikolojik yaklaşımlardır

- *Talep Modeli:*

Yüksek fiyatlarda, moda için sınırlı olan talep, ancak fiyatların düşmesiyle genellikle önemli ölçüde büyür. Tüketicilerin zevkleri birbiriyle ilişkili olduğunda moda için talep eğrisi, sürü psikolojisi (bandwagon effect) ve Veblen etkisi gösterebilir.

- *Kıtlık - Enderlik Modeli:*

Nadir ya da kıt nesnelere, özel değere sahiptir ve böylece en yüksek fiyatlar konulur.

- *Gösteriş Amaçlı Tüketim Modeli:*

Yükselen varlıklı sınıflar, yüksek fiyatlı ürünleri alabildiklerinin sembolik açıklamasını yapmanın ihtirasını yansıtan, gösteriş amaçlı tüketim yoluyla büyüyen refahı görüntülemeyi arzularlar.

- *Bireysellik Merkezli Modeller:*

Çağdaş moda vurgusu, bireyselliğin peşinde olduğunu ve 'özel' olmanın önemini moda iletişimiyle vurgulanmıştır.

- *Uyumluluk Merkezli Modeller:*

Araştırmanın büyük kümesi, sosyal baskılara uyum göstermenin, stil seçeneklerini önemli ölçüde etkilemektedir.

- *Benzersizlik Motivasyonu Modeli:*

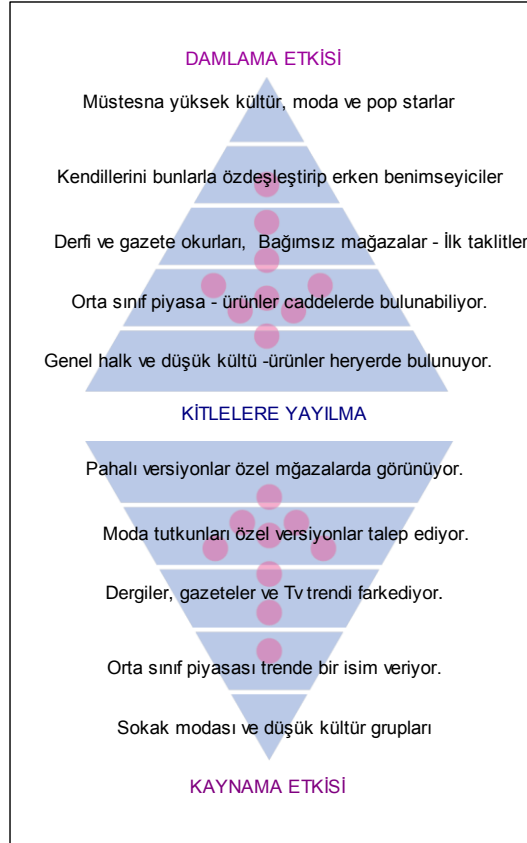
İnsanlar diğerleriyle kendileri arasında benzerlikler ve farklılıklar arayarak karşılaştırır ve böylece bir öz kimlik oluşturur. İnsanlar kendisini başkaları ile karşılaştırdığında sosyal olarak kabul edilebilir farklar ya da 'benzersiz' nitelikleri arar fakat böyle bir "benzersizliği" sadece ılımlı bir miktarda arzu eder.

1.4.4. İçsel -Sosyal Modeller:

Kolektif grup psikolojisiyle ilintili modellerdir.

- *Aşağı - Damlama Teorisi:*

Yeni bir nesne, üst sınıf tarafından kabul edildikten sonra, daha alt sınıf tarafından taklit edilir. Her sınıf, daha alt sınıfın nesneyi benimsediğini fark ettiğinde, yeni bir nesne bulmak için nesneden ayrılır.



Şekil 1. Damlama ve Kaynama Etkisi

Kaynak: Jones, 2009: 51

- *Kolektif Davranış Teorisi:*

Moda endüstrisinde "kolektif" olarak görülen moda, moda olasılıklarını önerir ve bireylerin (ilk perakende alıcılar sonra tüketiciler) kolektif gücünü ortaya çıkarırlar ve neyin moda olabileceğinde birleşirler.

- *Benimseme ve Yayılma Modeli:*

Moda yenilikçileri, belirli bir tarzda tek yönlü olarak moda taklitçilerini etkiler. Bu süreç, toplumun bütün üyelerinin bu tarzı kabul etmesine kadar devam etmektedir.

- *Sembolik İletişim Modeli:*

Stiller, sınıf farkları ve prestij gibi sembolik anlamlar üzerine kurulur. Stiller, böylece görsel dil haline gelmektedir.

- *Altkültür Liderlik Modeli:*

Siyahi Amerikalılar, Yerli Amerikalılar, ya da Hell's Angels, moda riski için daha az endişeli olduklarından dolayı bazen başka bir grup için moda kaynağı olduğunu kanıtlayabilir.

- *Mekansal yayılma modeli:*

Yeniliklerin yayılması, coğrafi merkezlerden kaynaklanan dalgalı bir süreç olarak görülür. Bu model, ekonomik sistemin altyapısının, modanın yayılma hızını ılımlaştırdığını önermektedir.

- *Tarihsel diriliş modeli:*

Tasarımcılar genellikle ilham almak için tarihe bakmaktadırlar ve böylece moda sıklıkla geçmişi yansıtır.

- *Tarihsel süreklilik modeli:*

Her yeni moda, önceki modanın evrimsel sonucudur ve önceki modanın ayrıntılandırılmasıdır.

1.5. Moda Takvimi ve Moda Döngüsünün Doğası

Moda alanında dikkat çeken en önemli noktalardan bir tanesi de zaman kavramıdır. “Endüstriyel üretimin herhangi bir alanında yaşantımızın önemli fonksiyonel bölümlerini destekleyen ürünlerin hemen hepsi, belirli bir yaşam eğrisine sahiptir. Ürünün yaşam eğrisi, etik bir bakış açısıyla ürünün eskime ve yıpranma süreci olarak düşünülebilir. Ancak giysi modasının dışında, içine tüketim

unsurunun girdiği yaşamın herhangi bir boyutuna etki eden güncel yaşam trendleri, yaygın kullanım alışkanlıkları ve modanın etkisiyle kullandığımız ürünleri yenileriyle değiştiriyor olmak, teknolojik yeniliklerle ürünü değiştirmek kadar geçerlidir. Sürekli üretim ve tüketim ile beslenen endüstriyel yapı da bunun farkında olarak yeni değerler ve beğenilere uygun yeni ürünleri devreye sokarak kullanılmakta olan ürünü yapay bir biçimde bilinçli olarak eskitir. Bu durum o kadar ustalıkla işlenir ki, kullanılmakta olan ürünün tasarımı ve özellikleri, ondan sonrakinin özellikleri de genellikle bilinir. İşlevsel ürün pazarında durum böyleyken moda endüstrisinde bütün bunlar birkaç kat hızla gerçekleşmektedir“ (Davis, 1997:213). Söz edilmesi gereken nihai kalite, hızdır. Bu, modanın yalnızca hızlı değiştiğini ifade etmez ama aynı zamanda moda oldukça rekabetçi bir alan olması nedeniyle talebin mevsimsel değişimini (Daniels, 1951: 51-60) de ifade etmektedir. Bu anlamda; moda endüstrisi, mevsimsel (sezonluk) talep döngüsü ile, her üç ayda bir tekrarlayan kısa zaman döngüleri boyunca yoğun yaratıcılık gerektirmektedir (Kabukcu, 2015:1321-1329).

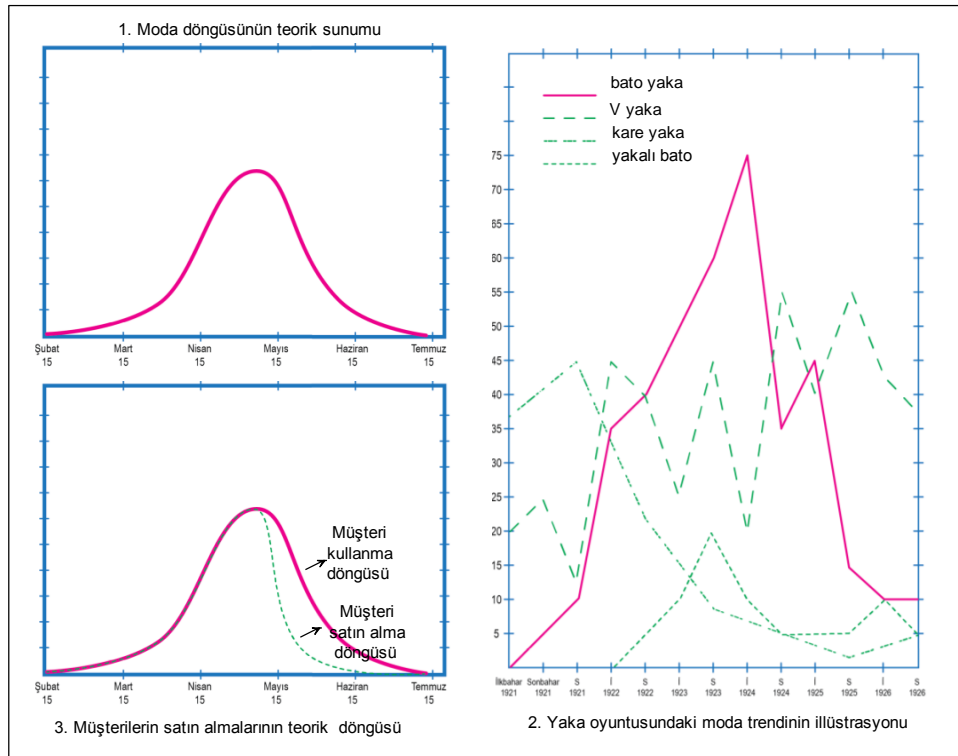
Moda tasarımcısı için, kendi ürünüyle diğer birçok ürün arasındaki en büyük fark, raf ömrüdür. Moda, ürünlerin modalarının geçmesi üzerine kurulmuştur. Ticaret de giysilerin modasının geçmesi, yenisinin alınması sayesinde gelişmiştir. Gardrobumuzu ilkbahar ve sonbaharda en azından kısmen yenilememiz gerektiği konusunda yazıya dökülmemiş bir beklenti vardır (Jones, 2009: 48). Tarihsel olarak kesin hatlarla belirlenmiş iki tane geleneksel moda sezonu vardır. Bunlar sonbahar-kış ve ilkbahar-yazdır. Bu durum, tüketicilerin iklim koşullarından etkilenmeleri gerçeğinden hareketle ortaya çıkmış bir organizasyon olarak açıklanmaktadır (Jackson, 2001: 23). Zamanlama bizim işimiz için büyük ve önemli bir konudur. Bir modanın zamanlaması, neler olup bittiğine tetikte olma meselesidir. Akıllıca kayıtlara bakarak mevsimsel zamanlama öğrenilmelidir (Daniels, 1951: 51- 60).

Moda dünyası, tasarım sürecini etkin bir şekilde yönetir ve pazar araştırması, prototip geliştirme, siparişler, üretim ve satış için belirli zaman aralıkları vardır. Her iş için bu etkinliklerin zamanlaması kumaşa, kıyafet türüne, pazara ve firmanın tedarikçisi olduğu mağazaların taleplerine göre değişir. Kumaş fuarları, Prêt à Porter haftaları ve Amerika’da perakendeciler için önemli olan sevgililer günü, işçi günü gibi üreticiler adına takvimi belirleyen tarihler vardır. Döngü yoğun baskı altında gerçekleşir ve tüketiciler yeni ürünleri daha sık görmek istedikleri için daha sık teslimata ihtiyaç duyan cadde mağazaları ve büyük mağazalar tarafından yavaş yavaş

aşındırılmaktadır. Aynı zamanda bilgisayarlı sistemler de üretimi ve tedarik zincirini hızlandırmışlardır (Jones, 2009: 48-49). Bir sezonun yapısı değişebilmesine ve sezonlar arasındaki sınırlar karışabilmesine rağmen yeni bir moda sezonu, moda işletmelerine yeni stoklar yolu ile mağazalarını yenileme fırsatı sunar. Sık değişiklikler, yenilik algısını oluşturur ve perakendecilere erken ürün dağıtım performansını takip etme fırsatı sağlar. Hızlı satılan stiller tekrar istenilebilir ve sezonun geri kalanı daha kazançlı da olabilir (Jackson, 2001: 23).

Modanın kökeni kısaca belirtilebilir. Ünlü, zevkli ve refah içinde yaşayan insanlar, herkes gibi giyinmek istemezler. Her yıl, toplumun önde gelenleri, üstün stil duygusuyla ünlenmiş stil liderleri olarak anılan tasarımcıların sunularına bakarlar. Bu tasarımcıların herbiri, çeşitli düzinelerce model sunarlar. Toplumun çeşitli merkezlerinde bu tip, birçok tasarımcı vardır. Farklı giyinmeleri gerektiğine inanan tüketiciler, bu sunulardan seçimlerini yaparlar ve bunları bireysel zevkin temeli yaparlar. Bunlar tüketicilerin konforlu araçlarıyla kopyalanınca, moda haline gelir ve yüksek fiyatların yoğunlaştığı mağazalarda sunulur. Stiller kısa sürede ucuz malzemelerden yapılır ve düşük fiyatlı mağazalarda satışa sunulur. Bu noktada, özgün stil liderleri, ayrılmak için hali hazırda yeni değişikliği aramışlardır ve yüksek fiyatlı mağazaların büyük bir grubu stillerden uzaklaşmaya başlar. Melvin T. Copeland, *Principles of Merchandising*'da stil döngüsünün klasik tanımını ortaya koymuştur. Dr. Nystrom, stil veya moda döngüsünün analizini çok daha öteye taşımıştır. Döngünün gelişme hızına nüfus yoğunluğu, iletişim yöntemlerini, refah, çevrenin değişimini, değişen malzemeler ve endüstriyel teknikler açısından yaklaşmıştır. Kabul edilen kadın stilleri, bir zaman ölçeği ve frekans dağılımı üzerine çizilir. Giyilen ve satın alınan bir stilin ömrü karşılaştırılır (Lockley,1968: 52-54). Giyim ve özellikle kadın giyiminin değinildiği moda problemine 1930'lardan önce büyük katkı yapılmıştır. Paul Nystrom'un son katkısı, *the Economics of Fashion* (Ronald Press, 1928), moda döngüsünü tanımlayan geniş bir literatürün toplamı olmuş gibiydi. Dr Nystrom'un sözleriyle, " 'moda döngüsü' terimi için yaygın kullanım" yer edinmiştir. Bu terim, bir stilin popüler kabulünün yükselişi, zirvesi ve düşüşü anlamına gelmektedir (Lockley,1968: 52-54). Döngü, kelimenin tam anlamıyla, çember anlamına gelir ve modaya uygulandığında bir stil önererek başlar, ilerler ve sonunda tekrar aynı stile geri döner. Burada "moda döngüsü" terimi, ile kastedilen, böyle bir şey değildir. Stiller bazen popüler hale geldiklerinde; moda döngüsü, önceki stil çemberine dönüş anlamına gelmemektedir (Nystrom,

1928; Lockley,1968: 52-54). Tüm modalar, yükseliş, yayılma, doruk, olgunluk ve düşüş ile görünüşte birbirine benzer oldukça düzenli hatları takip eder görünmektedir. Şekil 2 'de gösterildiği gibi bir bahar modasının, kaynağı, yayılması ve düşüşünü gösteren grafiksel bir diyagram ile bir moda hareketi açıklanabilir. Bu eğrinin çeşitli tarihlerdeki yüksekliği, diyagramın alt bölümünde belirtilmiş olan, her tarihteki modanın takipçisi kişi sayısını simgelemektedir. Dalganın ilk bölümünde, stili kabul eden insanların sayısı hızlı büyümektedir. İkinci bölümde, sayıda bir düşüş vardır. Moda döngüsü, sadece ileriye dalga benzeri bir hareket tamamlar ve hiçbir zorunlu stil tekrarı içermemektedir (Nystrom,1928: 19).

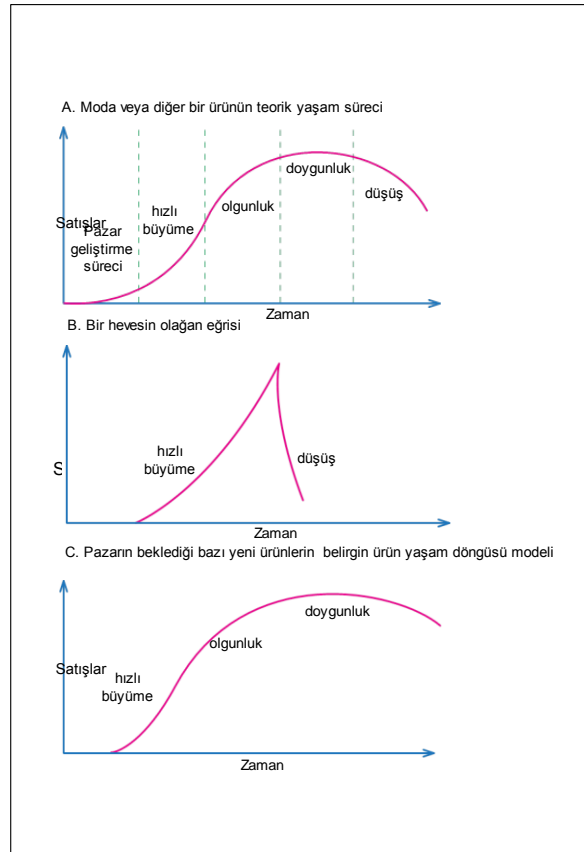


Şekil 2. Ürün Yaşam Döngüsü

Kaynak: Nystrom,1928: 19-20-23

1.6. Değişim - Yaratıcılık - Pazarlama: Moda Pazarlama

Moda, temel olarak değişim içerir ve kısa dönemli eğilimler dizisidir. Modada üç temel kavramdan bahsedilebilir. Bunlar; değişim yaratıcılık ve pazarlamadır (Easey, 2002:1). Moda olayı, satış ve pazarlama ile yakından ilgilidir. Bazı gelişmeleri tahrik ederek moda haline dönüştürmek ve bunu da iletişimi sağlayarak yaymak, moda ve modacının temel tavrıdır. Bir modacı, toplumda mevcut olan bir takım eğilimleri ve genel yaklaşımları değerlendirerek, bunları giyside bütünler. Modacı, kendi zevki ile birlikte etrafında oluşmakta ya da oluşmuş olan bir takım sosyal olayları değerlendirerek bir yere getirir. Moda, bir hayal ve fantezi ürünü olmaktan ziyade,



Şekil 3. Ürün Yaşam Döngüsünün Üç Tipi

Kaynak: Wasson,1968: 38

toplumda o anda mevcut olan bir takım olayları sentezleme mantığına dayanır (Gürsoy, 2010:15).

Modanın ekonomik yönü artık yerel ya da ulusal bir konu değildir. Moda, etnik ve sınıfsal sınırları aşan küresel çapta bir işletme ve uluslararası bir dildir. Uluslararası moda devlerinin hammaddeyi satın alıp, onu en düşük maliyet ve riske sahip yerde üretirmek için finansal güçleri vardır. Üreticilerin artık çok büyük ölçekli üretim hatları bulunmuyor; üretim artık işçilik, zanaat ve depolama maliyetlerinin ucuz ve bol miktarda olduğu ve düzenlemelerin yurtiçine göre daha az katı olduğu birçok yere yayılmış durumdadır. Moda devleri, dünya çapında kendi 'portfolyolarına' uyan markaları ve firmaları satın alıyorlar. Ulusal giysiler ve gelenekler yok olmaya devam ediyor; Batılı giyim artık her yerde ve etkin olunmayan çok az pazar kalmıştır. Büyük çok uluslu firmaların markaları ve logoları Londra'dan Lizbon'a, San Francisco'dan Singapur'a kadar bilinen stil ikonları olmuşlardır. Bir zamanlar Charles Frederick Worth gibi bir İngilizin yurtdışında çalışması aşırı derecede yadırganırken, şimdi Kookal, Zara ve Gap gibi Fransız, İspanyol ve Amerikan zincirlerini tüm dünyada görmekteyiz (Jones, 2009: 35). Bu bağlamda firmalar, çeşitli ülkelerde ürün gamını geniş anlamda tanıtır, trend ve üretim kapasiteleri hakkında bilgi sahibi olurken aynı zamanda tüketicilerin satın alma alışkanlıkları, geleneklerini ve prosedürlerini gözlemleyerek maliyeti, yüksek hataları elimine edip tasarımların değerini optimize etmeye ve aynı zamanda gelecekteki global trendleri tahminlemeye çalışmaktadır.

Moda endüstrisi birbirini tamamlayan ve birbiriyle çelişen iki önemli misyona sahiptir. Birinci olarak, endüstriyel sistemin odak noktası ve hedefi olan moda tüketicilerinin yaşam değerlerine ilişkin öngörülerde bulunarak onun gereksinimlerini ve beklentilerini karşılamak durumundadır ve bu anlamda moda endüstrisi, çağın ruhu, estetiği ve sosyal değerleri üzerinde etkindir (Çivitçi, 2004: 27). İkinci olarak, moda endüstrisi toplumsal tüketimi özendirerek üretim ve tüketime ivme kazandırmak ve benimsenen sosyal değerleri ticari üretim olgusuna dönüştürmek durumundadır. Bu anlamda, moda endüstrisi toplumsal yapı içerisindeki ekonomik ivme, kitlesel üretim ve kitlesel iletişim sistemlerindeki teknolojik gelişmelerden sorumludur (Kipöz,1998:5). Moda endüstrisinde pazarlamaya dair yapılmış olan seçilmiş çalışmalar Tablo1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Moda Pazarlama ile İlgili Yapılmış Olan Seçilmiş Çalışmalar

Yazar	Yıl	Yayın yeri	Çalışma alanı	Bulgular
Ronald Goldsmith & Leisa Reinecke Flynn	1992	European Journal of Marketing	Giyim endüstrisinde pazar araştırması	Tüketici yenilikçiliğini ölçmek için bir skala tanımlar ve 135 kadın tüketiciye anket uygulaması
Angella Jiyoung Kim & Eunju Koa	2010	Journal of Global Fashion Marketing: Bridging Fashion and Marketing	Lüks Moda Markalarının Sosyal medya pazarlamalarının tüketici ilişkilerine ve satın alma niyetlerine etkileri	Seoul'da 133 kişilik lüks tüketici örneklem grubuna anket uygulaması
Mandy Sheridan, Christopher Moore & Karinna Nobbs	2006	Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal	Keşifsel örnek olay incelemesi ile kalitatif araştırma	Moda sektöründe kategori Yönetiminin uygulanmasına yönelik model önerisi
Eunju Ko, & Carol M. Megeheeb	2012	Journal of Business Research	Enternasyonel lüks markaların moda pazarlaması	13 ülkeden 15 makalenin gruplanarak özetlenmesi
Şule Çivitçi	2003	Tekstil Marataon	Hazır giyim ürünü ve diğer ürünleri satın alan tüketicilerin markaya ilişkin tercih özelliklerini belirleme	Ankara'da 18 yaş ve üstü 372 tüketici üzerinde inceleme
Selda Alagöz	2009	Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi	Moda ve pazarlama arasındaki ilişki	Karaman'da demografik özelliklere göre modanın tüketim alışkanlıkları üzerine etkisi ölçülmeye çalışılmış ve konu ile ilgili öneriler
İlknur Tüfekçi, Aysel Erciş & Bahar Türk	2014	Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	Tüketicilerin algı ve tutumlarının satın alma davranışlarına etkisi	387 adet anket uygulaması yoluyla Topsis yöntemiyle önem sıraları belirlenmiş; tükenebilir olma algısı en önemli kriter olarak saptanmıştır.

Tablo 1.Devam

Yazar	Yıl	Yayın yeri	Çalışma alanı	Bulgular
Nil Engizek & Ahmet Şekerkaya	2015	Öneri Dergisi	Lüks marka ürünlerin taklitleri	Taklit ürünleri satın almada motivasyon kaynakları ve bu değişkenlerin satın alma niyeti yüksek ve düşük olan tüketicileri birbirlerinden anlamlı derecede ayırt edip etmediği
Kahraman Arslan & Nur Ersun	2011	İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	Mağaza tasarımı ile mağaza tercihinin yönelik davranışlar	Çekici bir mağaza atmosferi oluşturarak perakendecilik faaliyetlerinin hem daha ekonomik ve müşteriler üzerinde olumlu etkiler yaratılabilmesi için mağaza dışı ve mağaza içinde yapılacak düzenlemelerle ilgili tasarım unsurları

Kaynak: Yazar.

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ ÜRÜNLERİN ÜRETİM VE GELİŞTİRİLMESİNDE BİTMİŞ ÜRÜN TASARIMLARININ ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümü, iki ana kısımda incelenecektir. İlki, üretim için tasarım, ikincisi ise pazarlamada ürün yapılandırma ve markanın rolüdür. Tasarım, üretim ve pazarlamanın, üründe ve markada vücut bulduğu düşünüldüğünde, tasarımdan başlayarak ürünün müşteriye ulaştırılması ve müşterinin ürün kullanımını da sürece dahil edilerek ilgili kriterler irdelenmiştir.

2.1. Üretim için Tasarımın Gerçekleştirilmesi

Ürün tasarımı için sorumluluk ne tamamen ne de büyük ölçüde üretim/işlemler yönetiminin üzerindedir. Ancak ürünün doğası; üretimin doğasını ve dolayısıyla sorunlarını etkileyen temel öge olduğuna göre ürün tasarımı konusu üretim konuları içerisinde ayrıntılı biçimde incelemeye değerdir (Gümüšoğlu ve Demir, 1994: 139):

- i. Ürünü yapma ya da üretme gereksinimi,
- ii. Ürünü pazarlama ya da satma gereksinimi.

Ürün tasarımı gerek üretim ve gerekse pazarlama gereksinimlerini karşıladığında ticari anlamda başarılı olabilir. Endüstriyel tasarım; amacı, endüstriyel malların biçimsel niteliklerini saptamak olan yaratıcı bir çalışmadır. Bu biçimsel nitelikler, yalnızca dış özellikleri değil, tüketici kadar en az üretici açısından da uygulanan sistemi dolayısıyla bir ünitenin yapısı ile işlev ilişkilerini ve bunlar arasındaki bağlantıyı gösterebilmelidir. Ürün tasarımı, araştırma ve geliştirme ekibi yanından ürünün amaçlanan işlevi en iyi biçimde gerçekleştirebileceği noktaya değin sürdürülür. Üretim tasarımı ise üretim mühendisleri ekibi yanından daha da geliştirilmek üzere zorunludur. Tasarımcılar arasında “üretim için tasarım / *design for manufacture DFM*” slogan halini almıştır (Gümüšoğlu ve Demir, 1994:140).

Üretilen ürünler, kullanılan üretim sürecinin türünden, kısmen sonuçlanan belirli dahili ve harici özellikler geliştirir. Ürün ve parçaların çevrimiçi muayeneleri ve

kusurlarının önlenmesi, tüm üretim faaliyetlerinde önemli hedeflerdendir. Kalite, üründe yapılandırılmalı ve yalnızca ürün üretildikten sonra bir kez daha düşünülmemelidir. Böylece, tasarım ve üretim mühendisleri arasında yakın işbirliği ve iletişim ve şirket yönetiminin doğrudan katılımı ve yüreklendirmesi, hayati önem taşımaktadır. (Schmid ve Kalpakjian, 2010:1020-1021). Bir tasarım kılavuzu şeklinde, malzeme seçimi, pazarlama ve tasarım analizi, ürün geliştiriciye bir araç olarak sunulmaktadır. Malzeme seçimi ve tasarımı için birçok farklı yöntem yıllardır bulunmaktadır (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529).

Üretim için tasarım (DFM); üretim yöntemleri, malzeme, süreç planlama, montaj, test ve kalite güvencesi ile tasarım sürecini bütünleştiren kapsamlı bir yaklaşımdır. DFM; üretim süreçleri, makinalaşma, araç ve ekipman, makine performansında çeşitlilik, boyutsal doğruluk ve malzemenin yüzey bitim işlemleri, işlem süreci ve kalite üzerine süreçlendirme yöntemlerinin etkisi, malzemelerin özellikleri ve sınırlamalarının temel anlayışını gerektirmektedir. Sayısal ilişkiler kurulması, analiz yapabilmek ve minimum maliyetle ürün imalatı ve montaj kolaylığı için bir tasarımı optimize edebilmek için gereklidir. (Schmid ve Kalpakjian, 2010:12).

Tasarımcı, üretim mühendisliğinin aşağıdaki üç ögesini gözönüne almalıdır (Gümüšoğlu ve Demir, 1994:140):

(1) Süreçlerin seçimi, amaca en uygun ve en ekonomik olanına göre yapılmalıdır. Seçim işlemi şu alt noktaları içermelidir:

- ✓ Kapsanılan üretim nicelikleri (Kimi süreçler belirli üretim çalışmalarında kullanılmadığında çok pahalı olurlar.),
- ✓ Mevcut araç ve gereçlerden yararlanma,
- ✓ Kullanımı, parçaların tasarımını etkileyecek aletlerin, tesislerin ve öteki yardımcı üretim araçlarının seçimi,
- ✓ Birleştirme işlemleri için işlemler ve yöntemler sırası,
- ✓ Ustalığın sınırı (Seçilecek süreç, mevcut ustalık ile uyumlu olmalıdır.)
- ✓ Yeni üretim süreçlerinin uygulanması. (Tasarımcı yalnız geleneksel teknikleri değil, aynı zamanda yeni üretim yöntemlerindeki en son gelişme ve araştırmaları göz önüne almalıdır.)

- (2) Materyal ve parçalardan yararlanma;
- ✓ Uygun özelliklere sahip materyallerin seçimi,
 - ✓ Döküntü ve fireyi azaltacak yöntem ve tasarımın seçimi,
 - ✓ Standart parçaların kullanımı,
 - ✓ Ürün içinde parçaların değiştirilebilmesi olanağı.

(3) Kalite gereksinimlerini doyuracak uygun işçilik ve toleranslarının seçimi (Kalitenin belirlenmesi süreçlerin de seçimini etkiler.)

2.1.1. Malzeme Seçiminin Önemi

Şu an giderek artan çeşitlilikte malzeme çeşidi mevcuttur ve her tip kendi özelliklerine sahiptir. (a) malzeme özellikleri ve üretim özellikleri, (b) avantajları ve sınırlılıkları, (c) malzeme ve üretim maliyetleri ve (d) tüketici ve endüstriyel uygulamaları. Tasarım mühendisleri de yeterince deneyimli ve bunu yapmak için nitelikli olabilmesine rağmen ürünleri ve bileşenleri için malzeme seçimi, genellikle, malzeme mühendisleri ile istişare edilir. Yeni gelişmeler devam ederken, belirli bir uygulama için uygun bir malzeme seçimi daha da zor hale gelmektedir. Ayrıca, malzemelerin yerine gelen, sürekli değişen trendler vardır; sadece teknolojik düşünceler tarafından değil, aynı zamanda ekonomi ile güdülenmektedir (Schmid ve Kalpakjian, 2010:15). Aşağıdaki hususlar, çeşitli ürünler için malzeme seçiminde önemli olmaktadır (Schmid ve Kalpakjian, 2010:1143):

- Seçilen malzemeler, üretim özelliklerine uygun mu?
- Malzemelerin bazıları daha az pahalı olan başkaları ile ikame edilebilir mi?
- Düşünülen malzemeler minimum gereksinimlere ve tanımlara uygun özelliklere sahip mi?
- Standart şekiller, boyutlar, toleranslar ve yüzey özelliklerine uygun belirtilen hammadde mi?

- Malzemelerin tedarikçisi güvenilir mi? Malzemeler gerekli süre içinde gerekli miktarlarda teslim edilebilir mi? Önemli fiyat artışları veya dalgalanmaları orada büyük olasılıkla olur mu?

- Malzeme herhangi bir çevresel kaygı veya tehlike sunar mı?

2.1.1.1. Fiziksel ve Metafiziksel Denge: Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi -IPMS

Bugün bir firmanın ana görevi, bir ürünün sadece malzeme olarak gören geleneksel yabancılaştırmadan uzaklaştırmak olmalıdır. Birey açısından bir ürün, malzemedен çok daha fazladır. Bir müşteri için bir ürünün (itibar) gibi değerleri ve ayrıca ürünün kendi yorumu vardır. Bir ürünün geliştirilmesi iki önemli alana ayrılmaktadır; *fiziksel ve metafiziksel gelişme* (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529):

- Fiziksel gelişim bir ürünü geliştirmek için daha materyalist ve geleneksel bir yoldur. Buradaki ürün belirli işlevleri ve amaçları olan, sadece bir üründür. Örneğin, bu tür gelişimi olan malzeme seçimi, tipik olarak ürünün teknik tamamlanması ile belirli bir kullanım süresi, hizmete ihtiyaç, ve kabul edilebilir geri dönüşüm hedeflemektedir.

- Tüm ürünlerin varlığında, belli derecede fiziksel görünümün ötesinde ve bir metafizikselliğe sahiptir. Bir ürünün metafiziksel değeri, duyularımızın, hayal gücünün, bilginin, deneyimlerin ve önyargılı fikirlerin ürünü nasıl kavradığıyla ilgilidir. Basitleştirmek gerekirse, mutlak bir ürün için ne hissettiğimizdir.

Bütünleşik ürün malzeme seçimi, maddi bir ürün için ne anlama geldiğini anlamak için bir yoldur. Klasik malzeme seçimi gereksinimleri, sistematik şartname içerir. Seçim çizelgeleri, matematiksel hesaplamalar ile malzeme seçmek için popüler bir teorik yoldur (Ashby,1999; Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529). Bu tür yöntemler, malzemenin teorik seçimi için ilgi çekicidir ancak çoğu durumda, uygulamada daha yararlı olmaktadır çünkü belli bir ürünün metafiziksel değeri matematiksel formüller ile basitleştirilmiş olamaz. Deneyimli tasarımcılar ve

mühendisler bu gerçeği bilir, birçoğu ise adı geçen konuyu düşünmezler (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529).

Ürünün görüntüsü, ürünün ardındaki geçmiş hikayeye ilgilidir. Ticari markalar ve logolar bir ürün üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Bir ürünün reklamı, bilimsel araştırmalara yani analitik psikolojiye dayalı olmalıdır (Dichter, 2002; Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529). Temel nedeni, ürüne ilgi üretmektir böylece insanlar satın alacaktır. Böylece bir reklamın nihai hedefi güzel resimler ya da iyi bir metin olmayacaktır. Bir reklam, bir ürün için belli bir profile sahip bir *zihinsel resim* vermelidir. Malzeme seçimi ile ilgili olarak, doğal malzemeler birçok ürün için popülerdir. Ahşap ya da yün gibi doğal bir malzeme, ürüne belirli bir ölçüde '*kayıt*' verebilir: "Bu ürün Alp'lerde yetişen bir ağaçtan yapılır ..." ya da "Bu ceket İskoçya'da koyun yününden elde edilir vb. (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529) ya da bu ürün, bir Alman tasarımıdır ve Alman teknolojisi ile üretilmiştir.

2.1.1.2. Malzeme Seçimi ve Sürecini Bütünleştiren Çalışmalar

Malzeme seçimi ve sürecini bütünleştiren birbirinden farklı ürün yapı ve tiplerini gözetken ve üretim süreçlerini içeren çalışmalardan seçmeler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Malzeme Seçimi ve Süreci ile İlgili Yapılmış Olan Seçilmiş Çalışmalar

Yazar	Yıl	Yayın yeri	Çalışma Alanı	Bulgular
Chang-Chun Zhou, Guo-Fu Yin & Xiao-Bing Hu	2009	Materials&Design	Malzeme özellikleri seçimi ve Çevresel Performans	Malzeme seçiminin çoklu amaçlarını optimize etmek için yapay sinir ağları, ve genetik algoritmalar ile entegrasyon önerilmektedir. Bu sistem ile, sürdürülebilir ürünler geliştirmek için uygun malzeme seçilebileceği bir örnek ile doğrulanmıştır.
Jacquelyn L.Blizzard & Leidy E. Klotz	2012	Design Studies	Sürdürülebilir Bütünsel Sistem Tasarımı	Süreç, prensip ve yöntemlerin 20 öge ile kategorize edildiği tüm sisteme uyarlanabilir bir çerçeve önermektedir.
K.L. Edwards & Y.-M. Deng,	2007	Materials&Design	Malzeme kombinlerinde karar verme süreçlerine destek tasarımları	Çoklu haritalama stratejisi ve Ara düzeyde davranışsal model stratejisi önerisi
Elvin Karana, , Paul Hekkert & Prabhu Kandachar	2008	Materials&Design	Ürün tasarımı ve malzeme seçimi	20 profesyonel tasarımcının deneysel malzeme seçimi
Alexander Wanner	2010	Materials&Design	Minimum ağırlıklı malzeme seçimi	Mekansal sınırlamalar için matematiksel formlar
Régis Kovacs Scalice, Gabriel Casagrande Brascherve Daniela Becker	2012	Product: Management ve Development	Malzeme seçimi prensipleri ve QFD Kalite evi	Kalite Fonksiyon göçerimi ile malzeme seçimi önerisi
Md Abdul Malequeve Mohd Sapuan Salit	2013	Materials Selection and Design SpringerBriefs in Materials	Ürünler için Tasarım ve malzeme seçimi entegrasyonu	Ürün gelişimi için yeni konseptler
Sonja Šterman	2014	Autex Research Journal	Su geçirmez ceket kullanıcı değerlendirme	Malzeme seçimi, fonksiyonellik, kalıp ve tasarımla ilgili kullanıcı değerlendirmeleri
Van İlse Kesteren	2010	Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi	Kullanıcı odaklı malzeme süreci	Malzeme seçimi modeli önerisi m

Tablo 2. Devam

Yazar	Yıl	Yayın yeri	Çalışma Alanı	Bulgular
Hengfeng Zuo	2010	Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi	Malzeme estetiği ve duyumsal algı	Yeni ürün geliştirmede kullanılmak üzere dokuma malzemeler üzerine yaptığı araştırmalara dayanan bir malzeme estetiği veritabanı
Elvin Karana	2010	Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi	Malzemelerin anlamları	Malzeme seçiminin kaynakları ve tasarımda malzeme eğitimi üzerine teorik bir tartışma

Kaynak: Yazar.

2.1.2. Ürün Kalitesi Yaklaşımı ve Ölçütleri

Garvin (1984), her bir kalite kontrol ve kalite geliştirme için farklı etkileri olan, kaliteye çeşitli yaklaşımlar belirlemiştir. Kalitenin çoklu tanımları, ürün geliştirme aşamasında ürün ya da sürecin türü ve firma stratejisinin farklılaşan amaçlarının bir fonksiyonudur. Garvin kaliteye beş yaklaşım sunar ve bu yaklaşımlar kalitenin sekiz boyutuna bağlanır (Derby ve Harrington, 1992: 27-60).

Tablo 3. Garvin'in Kaliteye Beş Yaklaşımı

1. Üstün Yaklaşım: Kalite doğuştan mükemmellik açısından tanımlanan; öğrenme ve deneyimle kabul edilmektedir.
2. Ürün Temelli Yaklaşım: Kalite, hassas ve ölçülebilirdir. Hakkında çeşitli özellikler sıralanmış olup, ürünün ayrılmaz bir parçasıdır.
3. Kullanıcı Temelli Yaklaşım: Kalite, pazarlamada tüketici talep eğrilerinin kişisel, kendine has görünümü yansıtmaktadır; kalite, müşteri memnuniyetini üst düzeye çıkarmak için niteliklerin ideal birleşimidir.
4. Üretim Temelli Yaklaşım: Mühendislik ve üretim uygulamalarına odaklanan; kalite şartnamelere uygunluk olarak tanımlanır; sapmaların sayısını azaltarak maliyetleri azaltır.
5. Değer temelli Yaklaşım: Kalite kabul edilebilir bir maliyetle performans veya uygunluk olarak tanımlanır; bu "uygun mükemmellik" kavramıdır.

Kaynak: Derby ve Harrington, 1992: 37.

Tablo 4. Garvin - Kalitenin Sekiz Ölçütü

1. Performans: Birincil işletme özellikleri; ürünü ve kullanıcı tabanlı yaklaşım birleştirip; performans ve kalite arasındaki ilişkinin nesnel özelliklerine bireysel tepkiler yansıtmaktır.
2. Özellikler: İkincil; temel işleyiş ve kullanıcılara göre daha az merkezidir.
3. Güvenilirlik: Belirli bir süre içinde başarısız ürünün olasılığı; dayanıklı tüketim malları için daha uygundur.
4. Uygunluk: Lisans tasarımı ve çalışma özellikleri belirtimini eşleştirerek; güvenilirlik için, kusurlar frekansının (yeniden işleme ve tamir) ile ölçüldüğü fabrikada , ilgili alana servis çağrılarak, garanti kapsamında onarım yapılır.
5. Dayanıklılık: Ürün yaşam ölçüsü; teknik olarak, daha önceden olduğu gibi kullanım miktarı bozuldukça ve ekonomik onarım maliyetleri açısından; onarım ve yedek arasındaki değiş-tokuştur (hem kişisel hem de ekonomik maliyetler).
6. Servis İmkanları: Onarımın hızı, nezaketi ve yeterliliği; subjektif ve objektif yönleri; çoğu tüketici için yüksek kaliteyle, hızlı onarıma eşittir.
7. Estetik: Görünümün öznel değerlendirmesi, ürünün sesi veya hissi bireysel tercihleri yansıtır.
8. Algılanan Kalite: Diğer bilgiler kullanılmazken, marka ismi, görüntü gibi kalitenin dolaylı tedbirleri sıklıkla kullanılır.

Kaynak: Derby ve Harrington, 1992: 38.

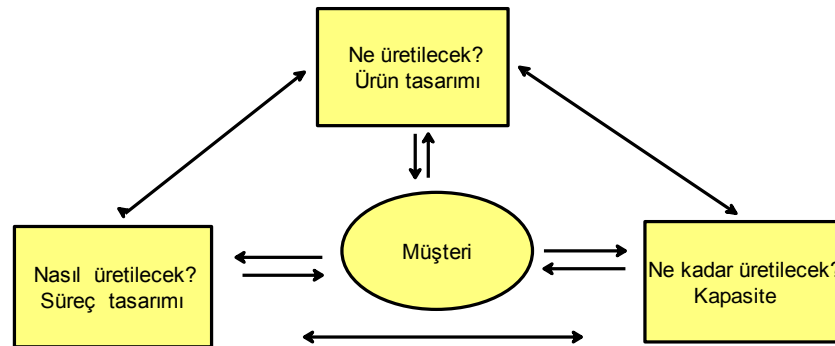
Kalite, kullanıcı memnuniyeti demektir: Ürün veya hizmetler kullanıcının ihtiyaç ve beklentilerini karşılamaktadır. Bu tanımlamaya göre, bir kalite elde etmek için, ürünün kalitesini ve ürün politikasını, ürün tasarımını, üretim ve son kullanımını düşünmek gerekir. Pazarda bir firmanın çalışmaları, beklenen performans, görünüm, fiyat ve hacim özetleyen, ürünün genel özelliklerini vermelidir. Ürün tasarımcıları daha sonra ürünün içine genel şartnamede tarif edilen kalite düzeyini inşa etmelidir. Bunlar kullanılacak malzemenin, boyutlarını, hata payını, ürün yeteneğini ve hizmet gereksinimlerini belirler. Eğer ürün tasarımcıları bunu düzgün yapmazsa, ürün ve ya hizmet piyasada başarısız olacaktır çünkü kullanıcının ihtiyaç ve beklentilerini yeterince karşılamamaktadır (Arnold ve Chapman, 2004: 430).

Garvin kalitenin çoklu tanımlarının, çatışma ve iletişim bozuklukları üretebildiğini ileri sürmektedir. Pazarlama ve üretim departmanlarının kalite için rekabet eden bakışaçıları, buna bir örnektir. Pazarlamada genellikle daha yüksek kaliteyi daha iyi performans, daha fazla özellik ve müşteri memnuniyet ile ilişkilendiren, kullanıcı tabanlı veya ürün bazlı tanımlar ağır basmaktadır. Üretimde, kalite genellikle şartnamelere uygunluk açısından tanımlanmaktadır; zayıf

kalite hurda ve yeniden işleme ile ilişkilidir. Garvin, bu yaklaşımı, bir ürünün, farklı kalite perspektiflerinden, tasarımdan, üretime ve pazara aktif olarak yer değiştirmesi anlayışının geliştirilmesi olarak önermektedir (Derby ve Harrington, 1992:36).

Ürün kalitesi, üretimin en kritik yönlerinden biridir çünkü doğrudan müşteri memnuniyetini etkiler böylece küresel pazarda bir ürünün başarısını belirlemede önemli bir rol oynar. Ürünlerin denetiminin üretimlerinden sonra gerçekleştirilmesi olan geleneksel yaklaşım, kalitenin ilk tasarımından itibaren üretimden montaja kadar olan tüm aşamalarında üründe yapılandırılmasının büyük ölçüde kabul edilmesiyle değiştirilmiştir. Çünkü ürünler, genellikle birkaç üretim aşaması ve süreci ile yapılmaktadır. Her adım, performansında, göreceli olarak kısa süre içinde meydana gelebilecek önemli farklılıklar içerebilmektedir. (Schmid ve Kalpakjian, 2010: 29).

Ürünün tasarımı, işlenmiş hammadde ve bileşenlerini bitmiş ürüne dönüştürmek için gerekli temel süreçleri belirler. Örneğin, bir biftek barbekü edilecek ise, daha sonraki süreç barbekü işlemini içermelidir. Süreç tasarımcısı, işi yapmak için genellikle çeşitli farklı makineler veya operasyonların arasından seçim yapabilir. Seçilen makinenin veya operasyonun tipi; üretilecek miktara, uygun donanım ve gerekli kalite seviyesine bağlıdır. Arzu edilen kalite düzeyi, süreç tasarımı etkiler çünkü süreç, kalite seviyesini elde etme ve tekrar tekrar yapma yeteneğine sahip olmalıdır. Eğer süreç bunu yapamazsa, operasyonların pahalı muayene ve yeniden işlemleri olmaksızın, istenileni üretmesi mümkün olmayacaktır. Süreç tasarımcısı, makinelerin ve süreçlerin yeteneklerinin farkında olmalı ve kalite düzeyini karşılayacak en düşük maliyeti seçmelidir (Arnold ve Chapman, 2004:370-371).



Şekil 4: Ürün Tasarımı, Süreç Tasarımı ve Kapasite

Kaynak: Arnold ve Chapman, 2004: 370-37

Garvin tarafından açıklanan ürün kalitesinin temel unsurları, bir firmanın kalite hedeflerini analiz eden ve tartışan bir başlangıç noktası olarak kullanılabilir. Kaliteli ürün geliştirmenin her aşamasında farklı bir şey anlamına geldiğini kabul eden ve kaliteyi elde etmeyi başaran stratejiler, bu farklılıklara cevap olarak çeşitlenmektedir; daha etkin kalite kontrol ve iyileştirme çalışmaları başlatılabilir. Gereksiz karışıklık ve çatışma, erken bir aşamada çözülebilir ve organizasyonun her parçası kendi ihtiyaçlarına uygun önlemleri ve yöntemleri kullanarak, kendi bakış açısıyla kaliteli hitap edebilir. Üç adımlı bir süreç önermektedir (Derby ve Harrington, 1992: 37):

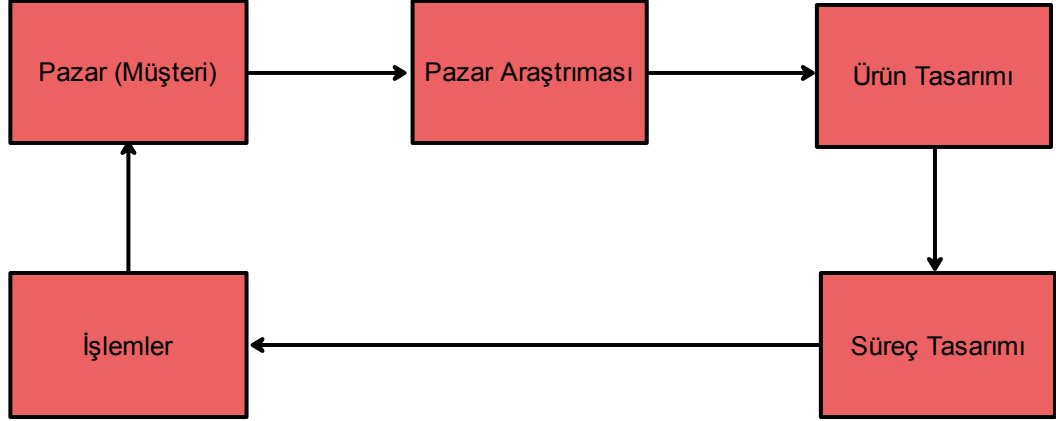
- Müşteriye kaliteyi çağrıştıracak *ürün özelliklerini* belirlemek amacıyla pazar araştırmalarını kullanmak,
- Bu kullanıcı tabanlı özellikleri, tanımlanabilir ürün niteliklerine dönüştürmek,
- Ürün özelliklerinin tam olarak yapılmasını sağlamak için üretim sürecini organize etmek.

Hepimiz belirli bir ürün ya da belirli bir firmanın ürünlerini tanımlamak için örneğin "*kalitesiz*" ya da "*yüksek kalite*" gibi terimler kullanırız. Ürünü gördüğümüzde veya kullandığımızda kalitesini kabul etsek de, en teknik terimlerin aksine, kaliteyi tam olarak tanımlamak zordur. Basitçe ve genel olarak; kalite, bir ürünün uygun kullanımı olarak tanımlanabilir. Kalitenin çeşitli yönleri genellikle performans, dayanıklılık, güvenilirlik, sağlamlık, kullanılabilirlik, maliyet ve hizmet yanı sıra, estetik ve algılanan kalite olarak tanımlanmaktadır. Böylece kalite geniş kapsamlı bir karakteristik veya özelliktir; etkenleri sadece iyi tanımlanmış teknik hususlarla değil, aynı zamanda sübjektif görüşlerle oluşmaktadır (Schmid ve Kalpakjian, 2010: 1020-1021). Bununla birlikte, genel olarak, yüksek kaliteli bir ürünün, en azından, aşağıdaki özelliklere sahip olduğu düşünülmektedir (Schmid ve Kalpakjian, 2010: 1139):

- Müşterinin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılar.
- Hoş bir görünüme sahiptir.
- Ömrü boyunca güvenle amaçlanan yüksek güvenilirlik ve işlevlere sahiptir

- Müşterinin yeteneklerine ve çalışma ortamına uyumlu ve duyarlı olmalıdır.

Şekil 5, ürün politikası, ürün tasarımı, operasyon ve kullanıcı tarafından oluşturulan döngüyü göstermektedir Kalite, her bağlantıyla eklenmelidir. Aşağıdaki gibi kalitenin birkaç boyutu vardır (Arnold ve Chapman, 2004: 430):



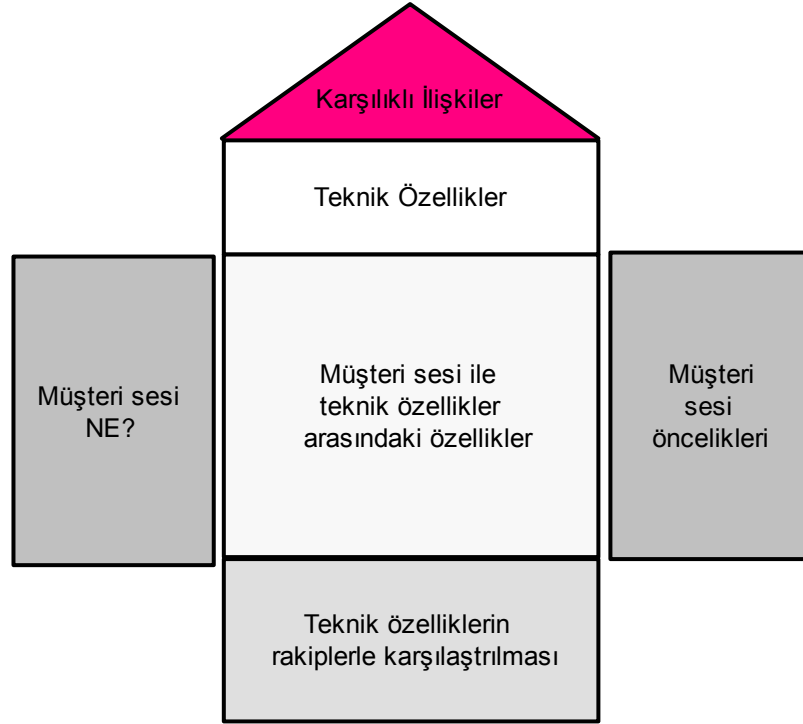
Şekil 5. Ürün Geliştirme Tasarımı

Kaynak: Arnold ve Chapman, 2004:430

- Performans
 - Güvenilirlik
 - Dayanıklılık
 - Sürdürülebilirlik
- Özellikler
- Uygunluk
- Garanti
- Servis
- Estetik
- Algılanan Kalite
- Fiyat

2.1.2.1. Kalite Fonksiyon Göçerimiyle Dönüşüm

Kalite fonksiyon göçerimi (QFD) ile yapılmak istenilen, ürün geliştirme ve üretimin her basamağında müşteri sesinin (*Ne'ler*), uygun teknik isteklere (*Nasıl'lar*) dönüştürülmesidir. Yöntem, yapısı gereği *Kalite Evi* adı verilen matris ile başlatılmaktadır (Evans,1997:186). Kalite evinin genel yapısı, Şekil 5'de görülmektedir.



Kaynak: Evans,1997: 186

Kalite fonksiyon göçerimi (QFD) uygulayarak, müşterilerin beklentileri doğrudan iş(teknik) gereksinimlerine dönüştürülür. Amaç, kabul edilebilir maliyetle, müşteri memnuniyetinin artırılmasıdır. Temel ilişki *ne ve nasıl matrisinde* görüntülenir. Bu matris, müşterilerin istedikleri arasındaki ilişkileri belirleme sürecini (genellikle teknik olmayanın tanımlandığı) ve işi organize eder. "*İstekler*" üç kategoriye ayrılır: *olmalılar, olması beklenenler ve olması istenenler*. Sayısal tedbirler, son derce arzu edilmektedir. Açıkça anlaşılmasını sağlamak için istekler, yeterli ayrıntıda belirtilmelidir. Müşterilerin ayarlanan gereksinimlere dahil olabilmesi veya

olamamasına rağmen müşterilerin memnuniyeti, isteklerinin tanımlanması ve karşılanması bağlıdır. "Nasıl'lar" her işin teknik detaylarıdır (Berger,1992: 165).

1972'de, Japonya'da Kobe Tersanesi, müşteri taleplerini dikey, ve bunları karşılayacak yöntemleri yatay eksene yerleştiren bir matris kullanmaya başlamıştır. Kobe yönetimi, bunu önemli bir atılım olarak tanımlamaktadır (King,1987; Berger,1992:166). 1975'de, Toyota QFD evi uygulamaya başlamıştır ve 1979'da tedarikçilerinin de kullanmalarını gerektirmiştir. (Berger,1992:166).

2.1.2.2. Kalite Getirisi Kavramının Önemi

Ürünlere kalite uygulanırken, aşağıdaki hususlar nedeniyle, kalite getirisi (ROQ) kavramını anlamak önemlidir. (Schmid ve Kalpakjian, 2010:1140):

- Kalite müşteri memnuniyeti üzerindeki önemli etkisi nedeniyle, bir *yatırım* olarak görülmesi gerekir.
- Karşılığında ek maliyetleri içeren kalitede artan iyileştirmeleri, kalite iyileştirmelerinde harcama yapmak gerekmektedir.
- Çünkü kalite oldukça öznel olabilir, yapılacak tüm değişikliklerin eleştirel olarak değerlendirilmesi gerekir.

Müşteri memnuniyeti; kalitatif bir faktör ve hesaplamalara dahil etmek zor olmasına rağmen, ürünlerde hiçbir kusur olmadığında memnuniyet artar ve müşterilerin muhafaza edilmesi daha olası olur. "Giderek artan rekabetçi global pazarda, mümkün olan en düşük maliyetle yüksek kaliteli ürünlerin üretimi, sayısız faktörler arasındaki karmaşık ilişkilerin anlaşılmasını gerektirmektedir" (Schmid veKalpakjian, 2010: 1135).

- (1) Ürün tasarımı ve malzeme ve üretim süreçlerinin seçimi birbiriyle ilişkilidir ve
- (2) Tasarımlar periyodik olarak modifiye edilir,
 - Ürün performansını geliştirme,
 - Sıfır temelli red ve atık için çabalama,
 - Üretim için daha hızlı ve kolay ürünler yapma,

- Sürekli geliştirilmekte olan yeni malzeme ve süreçleri göz önünde bulundurma.

Artan çeşitli malzeme ve üretim süreçlerinin şu anda mevcut olmasından dolayı, en iyi malzemeleri ve en iyi süreçleri seçerek yüksek kaliteli ürün üretme ve aynı zamanda maliyetleri minimize etme görevi, önemli bir zorluk olmanın yanı sıra, bir fırsat olmaya da devam etmektedir. Ürünlerin uluslararası standartlara uygun ve dünya çapında pazarlanabilir ve kabul edilebilir olması gerçeği simgelenerek, dönemin dünya standartlarındaki ürün kalitesini yüksek düzeyde göstermek için yaygın olarak kullanılır. Ürün kalitesi gibi dünya çapında statü, bir şirketin ulaşması için sabit bir hedef değildir, fakat zaman geçtikçe yüksek ve daha yüksek seviyelere çıkan oldukça hareketli bir hedeftir (Schmid ve Kalpakjian, 2010:1135-1136).

2.1.3. Tasarıma Bütünsel Yaklaşım: Ergonomi

Müşterileri tatmin etmenin ve farklılaştırılmış avantajlar elde etmenin yollarından bir de ürün tasarımıdır. Ürün tasarımı, bir mal veya hizmeti toplu olarak şekillendiren öğelerin düzenlenmesine denilir (Stanton, Etzel ve Walker, 1991: 280). İyi tasarım aynı zamanda belirli mesajlar taşır, ürünün daha iyi çalışmasını, kalitesinin iyileştirilmesini görünüşünün geliştirilmesini ve/veya üretim giderlerinin azaltılmasını sağlayarak pazarlanabilirliğini artırır. Örneğin basket ayakkabılarında Nike şişirilebilir hava yastığı projesinde başarılı olamazken, Reebok ayakkabıların dili üzerinde büyük bir portakal renkli düğme şeklinde içinden pompalı modelle milyonlar satmayı başarmıştır. Harvard Üniversitesi'nden bir profesöre göre “1970’li yıllarda şirketler, fiyatla rekabet ediyorlardı, bugün kaliteyle ama yarın tasarımla rekabet edeceklerdir”. Pazarlama ile mimarlık hem sürekli yenilik hem de çok boyutluluk açılarından birbirine çok yakın iki daldır. NCR’nin yaptırdığı bir araştırmaya göre tasarımda mükemmeliyet, kullanılabilirlik, estetik, güvenilirlik, fonksiyonellik, yenilik ve koşullara, ortama uygunluk gibi özellikleri içermektedir. Bu konuda ergonomiden de yararlanılmaktadır (Tek ve Özgül, 2005: 299). Literatürde “Ergonomi” diye adlandırılan bu bilim dalı, kişinin çalışma çevresinin incelenmesini konu olarak alır ve işlerin yerine getirilmesi sırasında çalışma alanı ve fiziksel nesnelerin insanlar tarafından daha kolay kullanılmasını hedefler. Daha açık bir anlatımla ergonomi, becerilerini en uygun ve verimli bir biçimde kullanarak

çalışan bir kişinin; anatomi, fizyoloji, psikoloji bilim dallarından yararlanılarak insan-makine sistemi içinde sistematik bir incelemeye bağlı tutulmasıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nde "Beşeri Mühendislik", ya da "Beşeri Öğeler Mühendisliği" kavramları kullanılmaya başlanmıştır. Almanca "*Arbeitswissenschaft*" yani " İş Bilimi" diye adlandırılan ergonomi, Yunanca'dan alınan "*Ergon*" ve "*Nomic*" sözcüklerinden oluşmaktadır. *Ergon* iş, *Nomic* ise doğal yasaların genel geçerliliğine sahip sabit yöntem, kural anlamına gelmektedir. Bu iş sözcüğüyle, bir insanın ortaya koyacağı bir ürün için gerekli düşünsel ve bedensel çalışma ve çabası kastedilmektedir (Gümüšoğlu ve Demir, 1994:358).

2.1.3.1. Antropometrik Verilerin Kullanımı

Sandalye, giysi, kapı ve benzeri ürünler üretildiğinde olanak sağlanması gereken farklı insanların, farklı vücut ölçüleri vardır; öyle ki nüfusun % 95'inin ölçümleri standart ekonomik tablolardan elde edilebilir (Sanders ve McCormick, 1993; Woodson,1992: Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529). Bu konu insan-makine etkileşimlerini ele alır ve böylece normal kullanım ürünlerinin yanı sıra, bir fabrika içinde üretim işlemleri de önemli bir yöndür. Güvenli ürünlerin tasarım ve üretiminde insan faktörlerinin yaklaşımının sonuçları, bir işyeri içinde makine ve teçhizat olarak en iyi konfor, güvenlik, verimlilik ve üretkenlik için dizayn edilebilmesi, ergonomi, olarak tanımlanmaktadır. Doğru ergonomik faktörlere ihtiyacın bazı örnekleri temsil edilmektedir: (a) işçinin yaralanmasına neden olan elle çalıştırılan zor bir mekanizma (b) normal kullanım sırasında kullanıcının elleri ve kolları için ağrıya neden bir kötü tasarlanmış klavye (tekrarlayan stres sendromu olarak da bilinir) ve (c) bir makine üzerinde bir kontrol paneline ulaşabilmek veya güvenli ya da rahat kullanabilmek zordur (Schmid ve Kalpakjian, 2010: 31).

2.1.3.2. Giysi Tasarımında Ergonomi

Giyimde ergonomi, her türlü giyimde fonksiyonellik, işlevsellik ve işe yararlılık olayını anlatır. Daha çok mimaride kullanılan ergonomi, genelde giyim eşyasında pek gündeme gelmez. Ancak tasarımcının yarattığı giyim eşyası da insanın kıyafetini düzenler. O halde, giyim ve moda branşında da ergonomi gündeme gelmelidir. Çünkü günümüzde çoğunlukla başkalarını kopya ederek, kullanışsız bir takım giyim

eşyaları üretildiği bir gerçektir (Gürsoy, 2010: 344). Giysi tasarımında; “giysi kalıbı, kumaş ve dikiş parametreleri amaca uygun olduğu ölçüde fiziksel konfordan bahsedilebilir. Yüksek giysi konforu için gerekli olan özellikler ise; hareket rahatlığı, optimum ısı ve nem ayarı, iyi nem absorbe etme ve iletme kapasitesi, ısı geçirgenliği ve sıcaklığı dışarı verebilme, çabuk kuruma, yumuşaklık ve deriyi tahriş etmeme, hafiflik, dayanıklılık, kolay bakım ve beğenilen tutum özellikleridir (Gülsevin, 2005: 20).

2.1.4. Ürün Sorumluluğu ve Güvenilirlik Felsefesi

Güvenli ürün tasarlama ve üretim, üreticinin sorumluluklarının temel yönleri arasında yer almaktadır. Bir bütün olarak, tasarım üretim ve pazarlama, ürünün öngörülebilir yanlış kullanıma bağlı olarak ürünün başarısızlığının tüm sonuçlarını tam olarak kabul etmelidir. Bilindiği gibi, bir ürünün bozulması veya başarısızlığı, bedensel yaralanmaya ve hatta ölüme, bunun yanı sıra; bir bireyin etrafındaki kişilerin de bir kuruluşun mali kaybına sebep olabilir. Bu önemli konu, *ürün sorumluluğu* olarak adlandırılır ve bunu düzenleyen yasalar genellikle eyaletten eyalete ve ülkeden ülkeye çeşitlilik göstermektedir (Schmid ve Kalpakjian, 2010:31).

Ürün güvenilirliği ise bir ürünün müşteri tarafından belirli bir süre için, belirli bir ortamda, bozulmadan ve normal bir kullanımda, amaçlanan işlevini yerine getirecek olma olasılığı olarak tanımlanabilir. Güvenilirliği tahmin etmek önemli bir tekniktir ve karmaşık matematiksel ilişkileri ve hesaplamaları içerir (Schmid ve Kalpakjian 2010:103). Güvenilirlik, *performans tutarlılığı* demektir. Kullanılabilir bir ürünün bozulmadan önceki zamanının uzunluğu ile ölçülür (Arnold ve Chapman, 2004:133). Güvenilirlik mühendisliği disiplini oldukça yenidir. Güvenilirlik, sadece uygulanması gereken bir disiplin değil, aynı zamanda bir ürünün tasarımının ayrılmaz bir parçasıdır. Tasarımın doğasında güvenilirlik olmaksızın, sonraki aktivite miktarı ne olursa, bu eksikliği telafi edecektir. Hatta yeterli güvenilirlik tasarımı ile bitmiş üründe, tasarlanmış güvenilirliğin gerçek olmasını sağlamak için bir dizi görevleri yerine getirmesi gerekir (Avinger, 1992: 389-414). Üretim sürecinin bitmiş ürünleri satılmaya hazır, tamamlanmış öğelerdir. Bir fabrika veya merkez depoda veya dağıtım sistemindeki çeşitli noktalarda tutulabilirler (Arnold ve Chapman, 2004: 235).

2.2. Pazarlamada Ürün Yapılandırma ve Markanın Rolü

Pazarlama; genel olarak, müşteriler, rakipler, dağıtım, ticari marka ve tutumlara yönelik sosyal bir olgudur. “Pazarlama, nihai kullanıcıya ürün getirmek için, bir yoldur”(Ljungberg ve Edwards,2003:519-529). Pazarlama, pazar analizinin sorumluluğu ve firmanın kararının tepkisidir: hizmet verilen piyasalar, tedarik edilen ürünler, müşteri hizmetlerinin istenen düzeyleri, fiyatlandırma, tanıtım stratejileri ve benzeri (Arnold ve Chapman, 2004: 22).

Ürün geliştirme, yıllar önce belirli bir ürünün daha doğrudan üretim olanakları ile ilişkili bulunmuştur. Bugün ise birçok başarılı ürünün, ucuz üretim yöntemleri için değil, pazar için ayarlanması gerekmektedir. Pazarlama için, en az üç önemli seçenek vardır (Ljungberg ve Edwards, 2003:519-529; Kotler,1999):

- a. Bir ürün yoksun veya *eksik* bir şey sunuyor olduğunda;
- b. Bir ürün *yeni veya daha üstün* bir şekilde sunulduğu zaman; ve
- c. *Yeni bir ürün* teklif edildiğinde.

Pazarlama için memnuniyetsiz ihtiyaçları olan müşteri gruplarını tanımlamak, önemlidir. İnsanlar, yıllar önce çoğunlukla polimerlerle yapılan saatlerin avantajlarının farkına varmışlardır. Fiyat ve ağırlık düşüktür ve potansiyel tasarımlar ilginç ve moda uygundur. Bugün dikkat çekici bir nişi olan bu saatler, daha genç ve sportif müşterileri çekmektedir. Belirli bir ürün için kullanılan malzeme, kendi fiyatı için ya da ucuz üretim yöntemleri için değil; müşterinin ihtiyaçlarını karşılamak için seçilmiş olması gerekir (Ljungberg ve Edwards, 2003:519-529).

Bir *müşteri*, ürün veya hizmet alan bir kişi ya da kuruluştur. Müşterilerin iki türü vardır: *iç ve dış*. *Dış müşteriler*, kuruluş dışında var olurlar ve kuruluştan mal veya hizmet satın alırlar. *İç müşteriler* ise kuruluştaki başka bir kişi veya departmandan çıktı alan kişiler veya departmanlardır. Bir süreç içinde her bir kişi veya işletme, bir önceki sürecin bir müşterisi olarak düşünülür. Bir kuruluş kendini müşteriyi mutlu etmeye adanmış ise, iç tedarikçiler iç müşterileri mutlu etmeye adanmış olmalıdır. Müşterilerin tedarikçilerinden altı beklentisi vardır (Arnold ve Chapman, 2004: 433):

1. Yüksek *kalite* düzeyi,
2. Hacim, özellikler ve teslimat gibi şeyleri değiştirmek için *yüksek esneklik*,

3. Yüksek hizmet düzeyi,
4. Kısa teslim süreleri,
5. Karşılanması gereken hedeflerde *düşük değişkenlik*,
6. *Düşük maliyet*.

2.2.1. Ürün Geliştirme Prensipleri

Ürün geliştirme nedenlerinden biri, bir tüketim nesnesini nadiren satılan ürün haline getirmektir. Ürün geliştirme, sadece bugünün müşteri memnuniyeti için yürütülmez; aynı zamanda daha fazla *müşteri çekmek* için ürünler yapar (Ljungberg ve Edwards, 2003:519-529; Linn,1985; Barclay, 2002).

Tasarım, kritik bir faaliyettir çünkü ürün geliştirme ve üretim maliyetinin % 80 kadarı, tasarımının ilk aşamalarında alınan kararlar ile belirlendiği tahmin edilmektedir. Başarılı bir ürün tasarımında gerekli olan açıkça belirtilmiş fonksiyonlar ve mevcut bir ürünün yeni veya değiştirilmiş bir sürümü olan yenilikçi yaklaşımlar, mevcut bir ürünün yeni veya değiştirilmiş bir sürümü olabilir. Ürün için pazar ve beklenen kullanım (lar) da açıkça tanımlanmalıdır, Bu yönü, üreticiye zamanında ve değerli girdi getiren, özellikle pazar eğilimleri ile ilgili olan, piyasa analistleri ve satış personelinin yardımını içerir (Schmid ve Kalpakjian, 2010: 8).

Ürün tasarımı bir dizi özellikleri üretmek için olan bu ürünü yapmak için kullanılan üretimden sorumludur (Arnold ve Chapman, 2004: 367). Ürünlerin aşağıdaki şekilde gibi tasarlanmış olmaları beklenmektedir:

- Fonksiyonel,
- Düşük maliyetli işlem kabiliyetli,
- Estetik.

2.2.1.1. Ürünün Fonksiyonu

Ürün, pazarda belirtilmiş olanı gerçekleştirmek için tasarlanmış olacaktır. Pazarlama departmanı, ürünün satış fiyatını, beklenen performansını, satış hacmini ortaya koyan pazar şartname ve görünüm değerlerini üretir. Ürün tasarım mühendisleri, pazar özelliklerini karşılamak için ürün tasarlarlar. Mühendisler ise; boyutları, yapılandırmaları ve teknik özellikleri düzgün oluşturmuş ve buna bağlı

olarak ürün düzgün üretilmiş ise, pazarda beklendiği şekilde gerçekleşecektir (Arnold ve Chapman, 2004: 367).

2.2.1.2. Ürünün Estetiği

Estetik duyulara hoşnut olma anlamına gelir; Örneğin dış yüzey veya bir ürünün görünümüdür (Arnold ve Chapman, 2004: 431). Estetik tasarım, genellikle ve hatta nasıl yapılacağı kaygısı taşımadan bir nesne veya cihazın şekillendirilmesindeki yaratıcı eylem anlamına gelmektedir. Estetik tasarım, artık ürün gerçekleştirme sürecinde giderek daha önemli hale gelmiştir ve firmalar günümüzde mühendislik ve estetik tasarımı entegre edebilen profesyoneller aramaktadırlar. Estetik tasarım, özel olarak kullanılabilirliği ve pazarlanabilirliği geliştirmek amacıyla bir ürünün yaratılması için bütünleşik hale getirildiğinde, genellikle endüstriyel tasarım olarak adlandırılır. Endüstriyel tasarım, en doğrudan, insan özelliklerine bağlı görsel, dokunsal, güvenlik ve rahatlık gibi ihtiyaç ve ilgi alanlarının ürüne veya sisteme yönelmesini vurgulamaktadır (Magrab v.d., 2010: 4).

2.2.2. Ürün Geliştirme Yöntemleri

Belirli bir ürün ile ilgili olarak, malzeme maliyeti, toplam maliyetinin önemli bir bölümü haline gelebilir. Malzeme giderleri sıklıkla - dalgalanan piyasa seviyesinin altında indirgenmesine rağmen, azalmalar ürünün bileşenlerinin her birinde kullanılan malzeme miktarında yapılabilir. Asgari ağırlık tasarımı gibi mevcut tekniklerin geniş kullanımı; tasarım optimizasyonu; ve bilgisayar destekli tasarım, üretim ve montaj ve bunların yanı sıra, malzemeler ve özellikleri, tasarım analizi, malzeme seçimi ve süreç ve tüm optimizasyonu büyük ölçüde kolaylaştırmıştır (Schmid ve Kalpakjian, 2010: 1138).

Satış ve ekonomi ve üretim ekonomisinin ihtiyaçları dengeli olmalıdır. Genellikle bu denge iyi bir program ile elde edilir (Arnold ve Chapman, 2004: 365):

- Ürün yalınlaştırma,
- Ürün standartlaştırma,
- Üründe uzmanlaşma.

2.2.2.1. Ürün Yalınlaştırma

Sadeleştirme yapmak veya yaptırmak kolay bir şey yapma sürecidir. Bu gereksiz ürün çeşitleri, boyutları ve türlerinden kesip atarak kurtulunmak istenmesidir. Önemli olan sadece çeşitleri ve gereksiz ürünleri azaltmaktır fakat çeşitleri azaltmak için ürünleri kesmek değildir. Bunun yanı sıra, parça çeşitliliğın azaltılması için, ürün tasarımı genellikle işlemleri ve malzeme maliyetlerini azaltmak için basitleştirilmiş olabilir (Arnold ve Chapman, 2004: 365).

2.2.2.2. Ürün Standartlaştırma ve Modülerizasyon

Ürün tasarımında, standart ürünün malzemesini kapsayarak dikkatle kurulan şartnamedir. Şartname, benzer ve değiştirilebilir olmalıdır. Bir dizi standart özellikler kurulabilir, böylece ürün için en çok kullanılanları kapsamaktadır. Erkek gömleğı standart yaka boyutları ve kol uzunluklarının bir aralık dahilinde yapılır, böylece neredeyse herkes tarafından takılabilir. Çoğı gömlek üreticisi de aynı standartları kullanmaktadır. Böylece tüketici herhangi bir üreticiden aynı gömleğı alabilir ve üzerine uymasını bekler. Çünkü ürün standardizasyonu parçaların değiştirilebilir olmasını sağlar; standart özelliklerin aralığı iyi seçilmiş olduğı sürece, bileşenlerin daha küçük bir çeşitliliğı gerekmektedir. Standardizasyonun başka bir yönü ise, parçaların birbirine uygun olmasıdır. Düzeneklerinin tasarımları standart olursa böylece çeşitli ürünlerin modelleri aynı şekilde monte edilir ve hemen ardından *kitle üretimi* mümkündür. *Modülerizasyon*, esneklik ve çeşitlilik için standart parçalar kullanır. Standardizasyon, müşterilerin tercih aralığını azaltma ihtiyacında değildir. Bileşen parçalarının standartlaştırılması olarak üretici muhtemelen müşteriyi memnun ederek, tamamlanmış ürünlerin çeşitlerini yapabilir (Arnold ve Chapman, 2004: 366).

2.2.2.3. Üründe Uzmanlaşma

Uzmanlık belirli bir alanda veya meslekte çaba konsantrasyonudur. Ürün uzmanlığında, bir firmanın üretimi, sadece tek ya da benzer ürünlerle sınırlı olan pazar yelpazesi olabilir. Bu iş uzmanlığı, artan verimlilik ve azalan sürece yol açar.

Sınırlı bir aralığa sahip üründe, verimlilik arttırılabilir ve maliyetler azaltılır (Arnold ve Chapman, 2004: 366) :

- Makine ve teçhizat geliştirilmesine izin verme.
- Daha az görev değişiklikleri nedeniyle düzeneklerinin sayısının azaltılması.
- Daha az görev değişiklikleri nedeniyle emek hızını ve el becerisini geliştirmeye izin verme.

Uzmanlık *zaman odaklama* olarak adlandırılır; ürün, pazar veya sürece dayalı olabilir.

2.2.3. Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi ve Sürdürülebilir Tasarım

Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA) metodolojisi muhtemelen belirli bir ürün ile ilgili çevresel etkilerin değerlendirilmesi için en iyi bilinen bir tekniktir. LCA, ISO 14000 standart "aracı" (EMS) standart bir örnek ve bir çevre yönetim sistemi oluşturma biri önemli bir parçasıdır (Ljungberg, 2005: 65).

Yaşam döngüsü değerlendirme, ISO 14000 standardına göre “malzeme ve enerji giriş ve çıkışları derleme ve inceleme için prosedürlerin sistematik bir dizisi ve onun tüm yaşam döngüsü boyunca bir ürün, süreç veya hizmet sisteminin işleyişi ile doğrudan ilişkilendirilen çevresel etkiler veya yükümlülükler” olarak tanımlanır. Yaşam döngüsü birbirini izlemeyi ve en başından yok olana veya geri dönüşüme kadar ve aşağıdakileri içeren ürün veya hizmetin birbiriyle aşamalarını kapsar (Schmid ve Kalpakjian, 2010: 1140):

- Doğal kaynakları alma (malzeme)
- Ham kaynakların işlenmesi
- Ürünlerin üretimi
- Ürünü müşteriye ulaştırma ve dağıtım
- Ürünün kullanımı, bakımı ve yeniden kullanımı
- Toplama, geri dönüşüm ve ürünün bileşenlerinin yeniden kullanımı

Bütün bu faktörler, herhangi bir ürün türünün temelinde geçerlidir. Ürünün her tür tek tek bileşenler halinde işlenmiş ve birleştirilmiş kendi metalik ve metalik olmayan malzemeleri vardır; Böylece her ürünün kendi yaşam döngüsü bulunmaktadır (Schmid ve Kalpakjian, 2010: 1140).

2.2.3.1. Ürün Yaşam Döngüsü Kavramı

İşletmeler yeni ürünün piyasaya sunulmasından itibaren tutunup uzun bir süre piyasada kalması ve kar getirmesini isterler. Aslında her ürünün süresi ve şekli, önceden bilinmeyen bir yaşam dönemi (çizgisi) vardır. Bu normal yaşam dönemidir. Bir de işletmelerce bilinçli olarak bazı ürünler kısa bir yaşam dönemi için hazırlanır veya sonradan yaşam süreleri kısaltılır (Stanton, Etzel ve Walker, 1991: 246; Tek ve Özgül 2005: 246).

Ürün yaşam dönemi (ÜYD), jenerik bir ürün kategorisindeki tüm markalar için uzunca bir süre mevcut olan toplam talepten oluşur (Stanton, Etzel ve Walker, 1994: 246; Mc Carthy ve Perrault, 1993: 84- 290; Tek, 1999: 416). Ürün yaşam dönemi, belirli bir ürün pazarında (product-market), belirli bir ürün fikri için karları ve endüstri satışlarını açıklar. Bireysel bir ürünün veya markanın satışları ve karları çoğu kez aynı çizgileri izlemeyebilir. Ürün yaşam dönemi, bir işletmenin yaşamında doğrudan ağırlığı olan bir olgudur. İşletmeler, yeni ürünün piyasaya sunulmasından itibaren tutunup uzun bir süre piyasada kalmasını ve kar getirmesini isterler. Aslında her ürünün, tıpkı insanlar gibi, süresi ve şekli önceden bilinmeyen bir yaşam dönemi (çizgisi) vardır. Bu normal “yaşam dönemi”dir. Bir de bazı ürünler işletmelerce bilinçli olarak kısa bir yaşam dönemi için hazırlanır veya sonradan yaşam süreleri kısaltılır. Ürün yaşam dönemi, belirli bir jenerik ürün kategorisi için toplam satış hacminin yıllara göre eşleştirilmesiyle grafiklenebilir. Bu eğrinin o ürün kategorisiyle ilgili karlılık eğrisi ile birlikte çizilmesi yararlıdır (McCarthy ve Perrault, 1993: 288-295; Lusch ve Lusch, 1987: 243-246; Kotler ve Armstrong, 1989: 288-290 ; Kotler, 1991: 313-364; Evans ve Berman,1987: 253-255; Tek,1999: 416).

Ürün yaşam eğrisi modelinin faydası, herhangi bir ürünün farklı aşamalara ulaşmasıyla farklı pazarlama çalışmaları içerisinde olunması gerekliliği ile ilgilidir (İçöz,2005: 96). Ürün Yaşam dönemi (ÜYD), kavramının başlıca yararları şöyle özetlenebilir: (1)Kavram, ürünlerin yaşamlarının sınırlı olduğunu gösterir. (2) Yaşam

dönemi boyunca ürünlerin karlarının tahminlenebilir bir seyir izlediğini açıklar. (3) Her aşamada ürünlerin farklı bir pazarlama, üretim, finansman vb. gerektirdiğini hatırlatır. (4) Ürün ve pazar dinamiklerini gösterir. (5) ÜYD bir planlama aracı olarak her aşamadaki başlıca pazarlama meydan okuyuşlarını karakterize eder ve belirli alternatif pazarlama stratejileri koyar. (6) Bir kontrol aracı olarak da firmanın ürün performansını, geçmişte pazara sürülmüş benzer ürünlerle karşılaştırarak ölçme olanağı verir. Ürün yaşam dönemi kavramı, her aşama için ayrı ve etken pazarlama stratejileri geliştirilmesi bakımından yararlı bir çerçeve oluşturur (Tek, 1999: 418).

Çoğu ürünler sınırlı bir ömre sahiptir ve farklı farklı aşamalara ayrılabilirler: giriş, gelişme, olgunluk ve gerileme. Pazarda bir düşüş riski olduğunda ise ürünler piyasaya sürülmemelidir. (Gorchels, 2000; Ljungberg ve Edwards,2003:519-529).

2.2.3.2. Moda Ürünlerinde Yaşam Döngüsü

Moda ürünleri; giyim eşyaları, mefruşat vb. gibi ürünlerdir. Yaşam dönemleri kısa, satılacak miktarlarının kestirilmesi güç, stil renk gibi yüzeysel özellikler işlevden daha önemli olan, çeşidi fazla, tüketici alımları içtepsel, duygusal, değerleri öznel ve yeniden sipariş edilip bulunması güç ürünlerdir (Tek ve Özgül, 2005: 297).

Ürün ve moda yaşam dönemleri, bir işletmenin veya kuruluşun neyi, ne zaman, ne kadar alacağını etkileyen önemli faktörlerdendir. Özellikle perakendeci işletmelerin tüketici talebini karşılayabilmeleri ve dengeli bir mal karışımı bulundurabilmeleri için ürünlerin yaşam ve moda dönemleri hakkında bilgi sahibi olmaları gerekir (Tek, 1984: 291; Kotler ve Armstrong, 1989: 291; Stanton, Etzel ve Walker, 1994: 291). Ürünün yaşam dönemleriyle ilgili faktörlerin çoğu modaya tabi ürünlerin ticaretini ve satın alımını da etkiler. Modaya tabi ürünler de bir anlamda yeni mallardır ve yaşam dönemleri vardır. Ancak bunların yaşam dönemleri teknoloji, beceri ve patentlenebilir olma gibi nedenlerle ürünün ve tüketicilere özgü nedenlerle de tüketicilerin kalıcılığına bağlıdır. Başka bir deyişle, moda ürünlerinin ömrü genelde “kimyasallar, ilaçlar vb” gibi ürünlere göre daha azdır. Çünkü moda ürünleri; stil, renk, dizayn (tasarım) gibi faktörlerle sıkı sıkıya ilişkilidir. Bu karakteristikler zamanla değiştiğinden moda ürünleri de değişir (Tek, 1999: 425; Tek ve Özgül,2005: 374). Moda Yaşam evresi (döngüsü) gelişigüzel değildir, evreleri vardır. Bu evreler planlanabilir, izlenebilir ve önceden tahmin edilebilir. Her bir moda döngüsü şu beş

aşamayı geçirmektedir (Çivitçi, 2004: 15). Yenilik ve sunuş, yükselme ve öncülük, Doruk (doygunluk/genel kabul), gerileme /düşüş, eskime

2.2.4. Marka Sermayesinin Fiziksel - Metafiziksel Değeri ve Ölçümü

Marka kavramı iki şekilde düşünülebilir. İlki markaya ürünün eklentisi şeklinde bakan ürün yönlü geleneksel yaklaşım iken ikincisine göre “marka kavramı, bir bütün olarak ele alınmakta ve bütün bir pazarlama karmasını (ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma) içermektedir. Yönetimsel olan bu yaklaşımda, bireyin satın aldığı üründen elde ettiği tatmini oluşturan özellikler bütünüdür. Bunlar markayı oluşturan gerçek ya da hayali, rasyonel ya da duygusal, görünür ya da görünmez özelliklerdir. Bu yaklaşıma göre marka, ürüne ek olarak onu çevreleyen pazarlama karması elemanları tarafından yaratılır” (Tek ve Özgül, 2005: 302).

Mevcut karışıklığı gidermek için marka sermayesi etrafında (Feldwick,1996: 85-107), uzmanlar tarafından oluşturulan tanımlar, kavramlar, ölçme araçları ve yorumların bolluğuyla, tüketici ve finansal yaklaşımların nasıl bağlanacağını gösteren ve sınırları olan net terimleri kullanmak önemlidir. Tüketici araştırması ayrı dünyada yaşayamaz: Bir marka, yapılacak iş için bir araçtır. Karlı bir iş yaptığı sürece var olacaktır. Sonuç olarak bunu mümkün hale getirmeyen markanın değeri yoktur. Kısacası, marka ve ekonomik dengenin bağlantısını kurmanın zamanıdır. Bir marka, karlı bir ekonomik denge ile desteklenen güçlü bir fikirdir. Finansal sonuçlar olmadıkça kimse marka sermayesi için konuşabilir mi? Konuları açıklığa kavuşturmak için, analizi üç düzeye ayırt etmek gerekiyor (Kapferer, 2004: 14):

Marka varlıkları, marka etkisi kaynakları ve patentlerdir (farkındalık / dikkati çekme, imaj, tüketiciler ile ilişkinin türü). Belirli bir pazar ve rekabet ortamında bu varlıkların bir sonucu olarak zaman içinde belirli bir noktada olan *marka gücüdür*. Tek başına marka varlıkları, *'marka sermayesi'* ifadesi kullanımını kısıtladığı takdirde, *'marka sermayesinin sonuçları'* dir. Marka gücü, davranışsal rekabet göstergeleri tarafından ele alınır: Pazar payı, pazar liderliği, sadakat oranları ve prim. *Marka değeri*, markaların kar sağlama yeteneğidir. Böylece kesinlikle markalar sosyoloji, psikoloji, göstergebilim, antropoloji, felsefe ve bakış açısıyla analiz edilebilir, ama tarihsel işletme amaçlı oluşturulan ve kar üreten bir görünüm ile yönetilmektedir. Sadece marka varlıklarını ayırarak, gücü ve değeri olan bir marka sermayesi etkisinin karışıklığı sona erecektir. Marka değeri, markanın kar potansiyelidir. Marka sermayesi (Brand Equity) ise “marka adına ya da sembolleriyle

ilişkilendirilmiş ürün ya da hizmetle firmaya ve/veya firmanın müşterilerine eklenen değer ya da çıkarılan borçların tümüdür ” (Aaker, 1991: 15). Tanımın çeşitli yönleri dikkatle hazırlanmayı hak ediyor. Birincisi, marka sermayesi varlıklarının kümesidir. Böylece, marka sermayesi yönetimi oluşturmak ve bu varlıkları geliştirmek için yatırım gerektirir. İkincisi, her marka sermayesi varlığı çok farklı şekillerde çeşitli değerler yaratmaktadır. Üçüncü olarak, marka sermayesi, müşterinin yanı sıra firma için değer yaratmaktadır. Son olarak, marka sermayesi altında yatan varlık veya borçlar için, marka adına ve marka sembolüne bağlı olunmalıdır (Aaker,1996: 8).

Ürün veya hizmet, değer ya da pazarlama sunusunun kalbidir (Tek, 2015: 9; Kotler ve Keller, 2012: 27). Üretim, marka sermayesinin kalbidir çünkü tüketicilerin marka ile ne deneyimlediği, başkalarından marka hakkında ne duyduğu ve firmanın iletişimlerinde marka hakkında müşterilere ne söylediği öncelikli etkidir. Başka bir deyişle, büyük bir markanın kalbinde daima harika bir ürün vardır. Bir ürünü veya hizmeti tasarlayan ve teslim eden başarılı pazarlama için, tamamen tüketici ihtiyaçlarını ve isteklerini, somut bir ürünün, hizmetin ya da kuruluşun olup olmamasına kayıtsız kalarak, karşılamak bir ön koşuldur (Keller, 2003: 237; Aaker ve Jacobson,1987: 31-34).

Gerçekten güçlü bir marka inşa etmek zaman alır. İki rota vardır. Bunu yapmak için iki model: ürün avantajlarından soyut değerlere ya da değerlerden avantajlara. Ancak, zamanla, bu iki yönlü hareket, marka yönetiminin özü haline gelir: markaların iki ayağı vardır... maddi ve maddi olmayan değerler arasında gidiş-geliş olmaktadır. Markalar, iki ayaklı değer üreten sistemlerdir. Bunun anlamı, mükemmel bir ürüne sahip olmak, modern rekabet için yeterli değildir. Ancak, ne lüks ne de görsel markalar, ürünlerin fonksiyonel gerçekliklerini unutturmaya gücü yetmez (Kapferer, 2004: 61-62).

David Aaker'a göre marka sermayesi kavramı; marka tanınırlığı, marka çağrışımları, algılanan kalite, marka bağlılığı, diğer marka değerlerinden oluşmaktadır. “Farkındalık tüketicinin zihninde bir markanın varlığının gücüne işaret eder. Eğer tüketicinin zihninde zihinsel reklam panoları dolu olsaydı - her biri tek bir marka tasvir eden – daha sonra bir marka bilinirliği billboard boyutunda yansıtılır olacaktır” (Aaker, 1996: 10). Marka farkındalığının kapsadığı temel kavramlardan biri olan marka tanınırlığı, markayla ilgili daha önceki deneyimlerden edinilmiş benzerliğe verilen tepkidir. Marka tanımada, markayla daha önce nerde karşılaşıldığının, neden farklı olduğunun hatta marka ürün sınıfının bilinmesi

gerekmez. Sadece o markayla karşılaşılıp karşılaşılmadığının bilinmesi önemlidir (Tek ve Özgül, 2005: 308) Ekonomistler, tüketicilerin tanıdık markalara yakınlığının içgüdüsel tepki olmadığını söylerler. Tüketicilerin bir markayı gördüğü ve hatırladığında (hatta belki de birkaç kez) , fark eder ki, firma markayı desteklemek için para harcıyor. Genelde şirketlerin kötü ürünlere para harcamadığına inanılır, tüketiciler tanınırlığı markanın iyi olduğuna dair bir sinyal olarak alırlar. Aşinalık faktörü marka için özellikle önemli olmakla birlikte, yeni firmaların daha görünür ve kurulan rakiplerine göre bir aşinalık engeli vardır. Böyle bir durumda, farkındalık oluşturma borcunu/yükümlülüğünü azaltmak gerekli olabilir (Aaker,1996: 11). Böylece müşteri temelli marka sermayesi modeline göre, bir markanın gücü, zamanla marka hakkında ne deneyimlendiği, ne öğrenildiği; tüketicilerin veya müşterilerin zihninde yatmaktadır. Soyut bir anlamda, bu görüşe göre, marka sermayesini geçmişten geleceğe hayati bir stratejik köprü ile pazarlamacılara sağlamaktadır. (Keller, 2003: 61). Farkındalık müşterilerin zihninde markanın varlığını yansıtmaktadır. Bazı kategorilerde bir güdü olabilir ve genellikle marka sermayesinin oynayacağı önemli bir rolü vardır. Farkındalık ölçümleri bölümlere göre kısmen markanın ulaşacağı kapsamı yansıtır. Farkındalığın artırılması markanın pazar erişimini genişletmek için tek mekanizmadır (Aaker,1996: 330).

Yeni pazarlama araştırmasında marka bilinirliğinin sadece bilişsel ölçü olmadığını göstermektedir. Aslında bu çok değerli imaj boyutları ile ilişkilidir. Farkındalık, güven verici mesaj taşımaktadır: bireysel düzeyde ölçülmesine rağmen, grup farkındalığı aslında kolektif bir olgudur. Marka bilindiği zaman, her birey bilindiği bilir. Bu kendiliğinden çıkarımlara yol açar (Kapferer, 2004: 21).

David Aaker, marka çağrışımlarını, zihinde markayla bağlantılı “şey” olarak tanımlamakta, markanın kalbi ve ruhu olarak betimlemektedir. Bu bağlamda “ çağrışımlar, olumlu duygular ve tutumlar yaratmada (marka-tanınmış bir film yıldızı arasında tüketicilerce kurulmuş bir ilişki), satın alma nedeni geliştirmede (satın alma rasyonelliğini sağlama), marka geliştirme için baz oluşturma, farklılaştırma ve konumlandırmada çok önemli rol oynarlar (Uztuğ, 2003: 30-32).

Algılanan Kalite, müşterilerin alternatiflerle bağlantılı olarak istenen amaca uygun olarak ürün ya da hizmetin kalitesini veya üstünlüğünü algılamasıdır. Algılanan kalite, algılamaya ve müşteriler için neyin önemli olduğuna dair yargılarına dayandığından objektif bir kavram değildir. Algılanan kalite çoğu zaman satın alma nedenidir. Markanın algılanan kalite avantajı, yüksek fiyat istenmesini mümkün

kılar. Algılanan kalitenin yüksek olması markanın konumlanmasını ve marka genişlemelerini kolaylaştırır (Aaker, 1991: 85-88). Algılanan kalitenin memnun edici bir düzeyde sağlanması, sürekli ürün geliştirme gibi daha zor bir hale gelmiş ve yıllarca ürünlerin kalitesine ilişkin artan tüketici beklentilerine yol açmıştır. (Stratford,1992: 91). Çoğu araştırma dikkatini tüketicilerin algılanan kalite hakkında görüşlerinin nasıl oluştuğunu anlamak için tahsis edilmiştir. Belirli nitelikler veya faydalarla ilişkili olan olumlu değerlendirmeler ve ürün kalite algıları kategoriden kategoriye değişebilir. (Garvin, 1985: 40-43; Kotler, 2000; Keller,2003: 238):

- **Performans:** işletilen ürünün temel özelliklerinin seviyeleri (örneğin, düşük, orta, yüksek veya çok yüksek)
- **Özellikler:** Birincil özelliklerini tamamlayacak bir ürünün ikincil unsurları.
- **Uygunluk kalitesi:** Ürün özelliklerini karşılayan ve kusurlarının olmamasının derecesi.
- **Güvenilirlik:** Zamanla performans tutarlılığı ve satın almadan satın almaya
- **Dayanıklılık:** Ürünün ekonomik ömrünü bekleniyor.
- **Servis:** Ürünü servis kolaylığı.
- **Stil ve tasarım:** Kalitenin görünümü ve hissi

Memnuniyet, bir markaya sadık ne kadar istekli müşteri olduğunun doğrudan bir ölçüsüdür. Memnuniyetin ölçümünde son on yıl içinde muazzam bir ilerleme olmuştur. Aslında, bütün bir memnuniyet yönetimi sektörü geliştirmiştir. Memnuniyetin doğrudan ölçüsü, belki de son bir yıl içinde ürün veya hizmeti kullanmış olanlar olarak tanımlanan, mevcut müşterilere uygulanabilir. Referans, müşterinin son kullanım deneyimi, ya da sadece kullanım deneyimi olabilir (Aaker,1996, 322-323):

Memnun musunuz?

- Bu marka deneyimi ile memnun musunuz?
- Ürün veya hizmet beklentileri karşılıyor mu?
- Bir sonraki fırsatta markayı satın alır mısınız?
- Ürünü ya da hizmeti başkalarına tavsiye eder misiniz?
- Sorunlar veya rahatsızlıklar ürün ve hizmet kullanımı ile ilişkili midir?

Kotler (2000)'e göre, müşteri sadakatini oluşturabilmek için öncelikle müşterilerin müşterilerin tatmin edilmesi sağlanmalıdır. Bu durumda, müşterilerine kulak vererek ürünlerden beklentilerini karşılayabilen markalar, müşterilerini sadakatlerinin ömrünü uzatmış olurlar.

Bir marka sermayesi ölçüm sistemi, pazarlamacılar için zamanında doğru ve eyleme yönelik bilgi sağlamak için tasarlanmış araştırma prosedürleridir; böylece kısa vadede mümkün olan en iyi taktik kararlar ve uzun vadede ise en iyi stratejik kararlar alınabilir. Böyle bir sistemin uygulanması, üç temel adımdan oluşur: *Marka denetimleri, marka izleme çalışmalarını tasarlama ve marka sermayesi yönetim sisteminin kurulması*. Marka konumlandırmanın belirlenmesi ve değerlendirmesi görevi, genellikle marka denetiminden yararlanır. Bir marka denetiminde, markanın kendi sağlığını değerlendirmek; eşit özkaynaklar ortaya çıkarmak ve gelişim için yollar önermek bir markanın kapsamlı sınavıdır. Bir marka denetimi, hem firmanın ve hem de tüketicinin perspektifinden marka sermayesinin anlaşılmasını gerektirir. Pazarlamacılar marka konumlandırma stratejisini tespit ettikten sonra, marka çağrışımları oluşturmak, güçlendirmek, korumak ve yerine gerçek pazarlama programı koymak için hazırdırlar. Marka izleme çalışmalarında zamanla bir rutin olarak tüketicilerden bilgi toplanır, genellikle marka performansını ölçen sayısal ölçümler düşünülür ama pazarlamacılar marka denetimi veya başka yollarla da belirleyebilir. Bir marka sermayesi yönetim sistemi, firma içinde marka sermayesi kavramının anlaşılmasını ve kullanımını geliştirmek için tasarlanmış örgütsel süreçlerin bir dizisidir. (Keller, 2013: 60).

Pazarlamacılar, başarılı yirmi birinci yüzyılın markalarının resmi ölçüm yaklaşımlarını ve süreçlerini yaratacak, sürekli ve etraflıca kendi marka sermaye kaynaklarını ve rakiplerini izlemeyi sağlayacaktır. Bu sürecin bir parçası olarak, yöneticiler, pazarlama eylemleriyle kendi kaynaklarının ve marka sermaye sonuçlarının nasıl etkilendiğine farklı ve daha büyük bir anlayış geliştirecektir. Böylece, başarılı yirmi birinci yüzyılın markalarının pazarlamacıları yeni ve özgün yollar bulmak için parça parça araştırma projelerinin ötesine giderek markalarının durumuyla ilgili bugüne kadar en doğru ve kapsamlı ve bilgiyi elde ederler. Yöneticilerin marka ile yakın temas halinde kalarak markayı anlaması daha mümkün olacaktır. Yöneticiler daha doğru zamanda ve doğru şekilde doğru markalarına yatırım yaparak, marka yatırımlarını optimize etmek için pazarlama faaliyetlerini ve

programlarını daha fazla hesaplayarak elde etmeleri mümkün olacaktır (Keller, 2003: 759).

Bu yaklaşımla marka yatırımlarını optimize etmek ve farklı araç-yöntemler kullanarak markanın ölçülebilirliğini irdeleyen çok çeşitli disiplinlerden yaklaşımlar söz konusudur. Yapılmış olan çalışmalardan seçilmiş olanlar Tablo 5’de görülmektedir.

Tablo 5. Marka Sermayesinin Ölçümü ile İlgili Yapılmış Olan Seçilmiş Çalışmalar

Yazar	Yıl	Yayın yeri	Çalışma alanı	Bulgular
Huang Rong & Emine Sarigollu	2014	International Journal Of Market Research	Marka değeri ölçümü	Anket verileri ve pazar verilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirme
David Sprott, Sandor Czellar & Eric Spangenberg	2009	Journal of Marketing Research (JMR)	BESC	Ölçüm için skala skala geliştirme
Gökhan Aydın & Burç Ülengin	2011	ITU Journal Series Engineering	Marka değeri ve finansal performans ölçümü	Firmaların finansal performanslarının karşılaştırılması
Serpil Kocaman & İbrahim Güngör	2012	Alanya İşletme Fakültesi Dergisi	Marka değeri ve Marka değerinin boyutları	Alanya’da anket uygulaması iledeğer bileşenlerinin ölçülmesi
Mutlu Yüksel Avcılar	2008	Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	Tüketici temelli marka değerinin ölçülmesi	Tüketici temelli marka değerini oluşturan boyutları inceleme ve bu boyutların geçerliliğini test etme
Emre Şahin Dölarıslan	2012	Ankara Üniversitesi SBF Dergisi	Marka kişiliği ölçeğini incelemek ve geçerliliğini test etmek	Markalar kapsamında yapılan karşılaştırmada söz konusu ölçeğin güvenilir, geçerli ve uygulama açısından avantajlı olduğu belirlenmiştir.
Frank Verbeteen & Pieter Vijn	2010	Journal of Accounting, Auditing & Finance	Matematiksel modeller ve finansal performans	Marka değerinin finans birimi ile ilişkilendirilmesi
Abas Mirzaei, David Gray, Chris Baumann, Lester W. Johnson & Hume Winzar	2015	Journal of Brand Management	Marka sağlık ölçümü, model geliştirme	BHI (Brand Health Insurance)

Kaynak: Yazar.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BÜTÜNLEŞİK ÜRÜN-SÜREÇ TASARIMI VE IPMS - BÜTÜNLEŞİK ÜRÜN MALZEMESİ SEÇİMİ MODELİ

Çalışmanın bu bölümünde, Bütünleşik Ürün-Süreç Tasarımı ve Geliştirme (IP²D²), ardından Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi Modeli (IPMS) ve ürün geliştirme süreci aşamalarıyla incelenecektir.

3.1. Fiziksel ve Metafiziksel Ürün Bileşenleri

Teknik ürünlerin yaklaşık % 90'ının pazarda başarılı olamadıklarını anlatan tahminler bulunmaktadır (Patrick,1997; Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529). Bir ürün teknik açıdan kıyaslandığında fonksiyon, malzeme seçimi, vb. gibi nedenlerle gelişmiş olabilir; ancak aynı zamanda söz konusu ürün birçok sebepten dolayı bir pazar başarısızlığı da yaşatabilir (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529). Başarısızlık nedenleri olarak yetersiz pazar araştırması, kalite eksikliği, yanlış konumlama, aşırı fiyat, yanlış sunum zamanlaması, erken ve geç çıkarma ve 4P elemanları arasında eşgüdüm eksikliği, maliyetin beklenenden yüksek çıkması, yetersiz reklam, talep azlığı, teknik üretim problemleri, rakiplerin fazla sert tepkisi vb. gösterilebilir. Giderek artan yasal düzenlemeler (ekolojik, sosyal, tüketici korunması vb.) pazarın rekabete boğulması, sermaye yetersizliği, taklitçilik ve/veya korsanlığın artışı yeni ürün geliştirmenin başarısını sınırlamaktadır (Tek ve Özgül, 2005: 363). Bununla birlikte, bir ürün bazı teknik ve teknik olmayan çeşitli nedenlerle, tüketiciler nezdinde kabul edilebilir olmalıdır. Tüketiciler, ürünün fiziksel avantajlarını kavrayabilmeli, kabul etmeli ve ürünleri sevmeyi öğrenmelidir. Ürünün – fiziksel özelliklerinin yanı sıra- metafiziksel avantajlarını da takdir etmelidir. Kısacası problemin iyi anlaşılması gerekliliği ve daha geniş ürün bilgisi sağlayan yöntemlere gereksinim duyulması, problemi çözerek başarılı bir ürün gelişimini sağlayabilecek anahtardır. Pazarda ürünleri başarılı kılabilmek için yapılabilecek çok şey vardır (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529).

Daha yalın hale getirmek için ürünleri kategorize edebiliriz (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529):

- (1) Gizli bileşenler,
- (2) Yarı gizli bileşenler,
- (3) Açıkta bulunan (görünen) bileşenler.

Her ürün için, fiziksel ve metafiziksel özellikler arasında bir denge vardır. Bu denge basit bir matematiksel hesaplama ile formüle edilemez; bu nitelikli ve deneyimli ürün geliştiriciler tarafından tahmin gereken bir şeydir. Fiziksel ve metafiziksel özellikler vb. farklı bileşenler arasındaki direkt ilişkiler Şekil 7’de gösterilmiştir. Ancak yukarıda da belirtildiği gibi, bu ilişkiler zaman içinde değişebilir. Her özel ürünün fiziksel ve metafiziksel değerleri arasında belli bir denge olduğu unutulmamalıdır. Bu denge, hatta aynı ürün için, müşteriden müşteriye farklılık gösterir (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529):

	Açık bileşenler	Yarı gizli bileşenler	Gizli bileşenler
Metafiziksel özelliklerin önemi	yüksek	orta	düşük
Fiziksel özelliklerin önemi	düşük	orta	yüksek

Şekil 7. Farklı Bileşenler için Metafiziksel ve Fiziksel Özellikler Arasındaki Direkt İlişkiler

Kaynak: Ljungberg ve Edwards, 2003: 523

3.2. Ürün Orijininin Etkileri

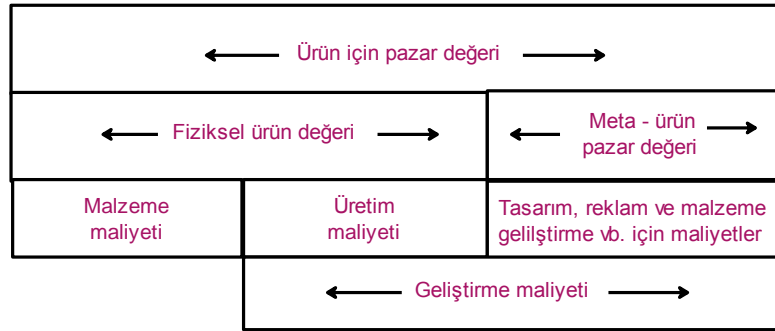
Bir ürün için bilgi akışı daima önemlidir. Bilgi, bir sürü farklı ürünü değerlendiren gelişmiş bir müşteri için iyidir. Ancak, birçok müşteri için çok fazla teknik bilgi, sadece sorundur. Birçok kişi, farklı ürünler arasındaki teknik bilgiyi karşılaştırmak için zaman, ilgi ya da bilgiye sahip değildir. Belirli bir üründe gördüklerimizi, deneyimimiz belirler (Linn,1985: Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529).

Genellikle çok teknik bilgi içeren ürünler arasındaki seçim bir müşteri tarafından pratikte nasıl yapılır? Böyle müşteriler genellikle sıklıkla tanınmış şirketlerin ürünlerini ve kendi ülkelerinde üretilen ürünler seçerler. Electrolux’den dondurucu,

Volvo'dan otomobil, Dell'den bilgisayar vb. Ancak, tanınmış şirketlerin birçok ürünü bile belirli bir şirkete bağlı menşei olan ülkede üretilmemektedir. Birçok ürün, tüm dünyada yapılan bileşenlerden üretilmektedir, ancak pek çok müşteri sadece marka adını düşünür ve bunun farkında bile değildir. Bu müşteriler için, bir marka ismine güven, daha fazla veya daha az, yeterlidir. Pek çok durumda, bir ürünün nerede yapıldığıyla ilgili müşterileri bilgilendirmek iyi değildir. Bu istenmeyen durumlara da yol açabilir. Örneğin, İsveç'te üretilen Volvo otomobillerine ABD'de İsveçli bir ürün olarak reklam yapılmamaktadır. Daha sonra reklamın diğer yönlerine odaklanmak ve insanların Volvo otomobillerinin ABD'de üretildiğini düşünmesine izin vermek muhtemelen daha iyidir (Ljungberg ve Edwards: 519-529).

3.3. Meta-Ürün Değerinin Arttırılması

Bir ürün için fiyat, müşteriye ilginç bilgiler vermektedir. Bu kalite ve hatta bir ürünün prestiji ile ilgili bir fikir verebilir. Bir ürünün değeri, aslında yüksek algılanan kaliteye yol açan, metafiziksel ürün geliştirme ile ilgili olabilir (Linn,1985; Ljungbergve Edwards: 519-529)



Şekil 8. Bir Ürünün Pazar Değeri Dökümü

Kaynak: Linn,1985; Ljungberg ve Edwards: 524

Çekici dış izlenim veren, iyi kalitede malzemeye ve tasarıma yatırım yapmak, makul bir fiyata, metafiziksel bir ürün geliştirmeye yol açabilir. Ürün için üretim maliyeti çok artmasa bile kesinlikle artan müşteri talebine yol açar ve ürün fiyatını yükseltmek mümkün olabilir. Bir ürünün piyasa değeri, fiziksel ürün ve meta-ürünün fiyatının toplamıdır. Geliştirme değeri, büyük ölçüde tasarım, reklam ve malzeme seçimi yatırımlarını arttırabilir (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529).

3.4. Metafiziksel Değerin Sembolik Yönleri

Belli bir pazarda bir ürün ile başarılı olmak için, metafiziksel ürünün kültürel yönlerini bilmek önemlidir (Patrick, 1997; Ljungberg ve Edwards: 519-529). Malzemenin kendisi belirli metafiziksel değere sahip olabilir (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529). Örneğin, tekstil ve moda sektörü için “ ipek, inanılmaz bir elyafıdır. Liflerin kraliçesi olarak tanımlanmaktadır. Çelikten daha kuvvetlidir ancak en hassas ve lüks kumaşların yapımında kullanılır. Lüks giyim malzemesi olarak, bayan giysilerinde kullanılmış ve her zaman asaletin sembolü olmuştur. Fantezi bayan gece kıyafetlerinde, erkek giyiminde gömlek, çorap, mendil ve kravat olarak ve halı sektöründe kullanılmaktadır (Gürcüm, 2013: 274- 278). Tasarımı, aynı zamanda, kültür ile ilişkili değere bir örnektir. (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529).

3.5. Satış Sonrası Kalite İtibarı

Yeni ürün geliştirme (NPD) sırasında, müşteri destek gereksinimlerinin kapsamlı bir değerlendirmesini yapmak için önem taşımaktadır. ((Ljungbergve Edwards, 2003: 519- 529; Berg ve Loeb, 1990: 25- 30; Knecht, Lezinski ve Weber, 1993; 79-86). Satış işlemi sırasında, öncesinde ve sonrasında ihmal edilmemesi gereken iyi müşteri hizmeti, bir kalite itibarı verir. Müşteri desteğinin önemli temel unsurları (Goffin, 2001, 275- 301):

(1) *Kurulum*: Karmaşık ve güvenlik konularının dahil olduğu ürünler için özellikle önemlidir.

(2) *Kullanıcı eğitimi*: Birçok karmaşık ürünün etkin kullanımını eğitim programlarını gerektirir.

(3) *Belgeler*: İyi dokümantasyon zamandan tasarrufa ve destek maliyetlerini azaltmaya yardımcı olur

(4) *Bakım ve Onarım*: Hızlı ve iyi hizmet genellikle kapalı kalma maliyetini en aza indirir

(5) *Çevrimiçi desteği*: telefon desteği hızlı danışma için önemlidir.

(6) *Garanti*: Bu, sahip olunan ürünlerin finansal risklerini azaltmak için bir yoldur.

(7) *Yükseltmeler*: Bir ürünün ömrünü arttırılabilir.

3.6. Hedef Kitlenin Tanımlanması

Bir ürün için bir hedef kitlenin tanımı, belli bir ürünün geliştirilmesinin başından itibaren açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Farklı şirketler veya markalar daha çok ya da az doğrudan belirli bir pazar grubuna bağlıdır.

Örnek olarak aşağıdaki üç önemli pazar grubuna işaret edilmektedir (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529):

- (1) Prestijli ürünler için pazar (P);
- (2) Orta fiyatlı ürünler için pazar (M); ve
- (3) Fonksiyonel ve ucuz ürünler için pazar (F).

Örnek gruplar Tablo 6’da verilmiştir (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529):

Tablo 6. Farklı Hedef Grupları için Marka ve Malzeme Örnekleri

Ürün Örneği	Grup P	Grup M	Grup F
	Prestij	Ortalama fiyat	Fonksiyonel ve ucuz
Kol Saati	Rolex™	Seiko™	Casio™
	Breitling™	Citizen™	QveQ™
	Cartier™		Timex™
Otomobil	Rolls Royce™	Volkswagen™	Fiat™
	Ferrari™	Peugeot™	Hyundai™
TV	BveO™	Sanyo™	Mark™
			Daewoo™
Döşeme	Kährs™	IKEA™	Various imports
Giyim	Gucci™	Melka	HveM™
	Boss™		
Kalem	Cross™	Ballograf™	BIC™
	Schaeffer™	Parker™	
Kamera	Hasselblad™	Minolta™	Halina™
	Leica™	Canon™	Kodak™

Tablo 6. Devamı

Ürün Örneği	Grup P	Grup M	Grup F
	Prestij	Ortalama fiyat	Fonksiyonel ve ucuz
Mutfak tezgahı	Parlak granit	Ahşap, örneğin meşe	Paslanmaz çelik
Mücevher	Pırlanta	Zirkon	Parlak taş
	Altın (18 ayar)	Altın (9 ayar)	Gümüş
	Platin		
Ayakkabı	Deri - ağırlıklı	Sentetik kombinasyonlar	Naylon™
	Gore Tex™	Deri	Lastik-ağırlıklı

Kaynak: Ljungberg ve Edwards, 2003:525.

3.7. Bütünleşik Ürün-Süreç Tasarımı ve Geliştirme - IP²D²

Son kırk yıl içinde ürün geliştirmenin evrimindeki çeşitli safhalarda, ürünleri tasarlamak ve üretmek için geliştirilmiş bir yöntemi belirtmek için çeşitli tanımlayıcılar kullanılmıştır. Bu tanımlayıcı; geniş anlamda, üst üste, interaktif ve ürün gerçekleştirme sürecini etkileyen yönlerinin birçoğunun iteratif doğasını belirtmek için kullanılmaktadır. Yöntem; maliyeti, performans ve özellikleri, pazara ulaşma süresi ve değeri, şirketin artan karlılık ve pazar payına yol açan ürünler üretme hedefi olan devamlı bir süreçtir. Bu süreç, IP²D² takımının müşteriler, şirket yönetimi, rakiplerin ürün ve tedarikçileri ile etkileşimini gerektirmektedir. Bu etkileşimler, tasarım sürecini son derece etkiler ve yapıcı bir şekilde bu etkileşimleri yönetmek için belirli türdeki araç ve yöntemlerini kullanmak için IP²D² ekibini gerekli kılmaktadır. Örneğin (Magrab v.d., 2010: 2):

- IP² D² takımları, ihtiyaçlarını ve tercihlerini anlamak ve mevcut ürünler hakkında görüşlerini almak için *müşteriler ile etkileşim* içinde olmalıdır.
- *Kalite*, müşteriler için çok önemlidir. Sonuç olarak, IP²D² takımları, bir ürünün kalitesinin müşteri beklentilerini karşıladığından emin olması gerekir.
- IP²D² takımlarının sürekli *karşılaştırma* yoluyla rakiplerinin ürünlerini izlemesi gerekir.

- $IP^2 D^2$ takımlarının mevcut ürünün genel şirket stratejisine nasıl uyduğunu anlaması için *şirket yönetimi ile etkileşimi* gerekir.
- $IP^2 D^2$ takımlarının kendi maliyet yapılarını anlamaları ve tavsiye üretilebilirliğini elde edebilmeleri için *tedarikçiler ile etkileşimleri* gerekir.

$IP^2 D^2$ takımın genel amacı, ürün tasarımı ve işlemlerin sonuçlarıyla bir ürün kavramını şu şekilde dönüştürmek (Magrab v.d, 2010:19):

- Yüksek müşteri memnuniyeti,
- Minimum ürün maliyeti,
- Eşit veya aşan rekabetçi kurulmuş karşılaştırmalar,
- Pazara kısa sürede ulaşma,
- Düşük ürün geliştirme maliyeti,
- Yüksek kalite,
- Yüksek fabrika verimliliği minimum süreçteki ürün,
- Asgari alan, elleçleme, hammadde ve bitmiş ürün stoğu,
- Otomasyon kullanımı ve mevcut ekipmanın etkin kullanımı,
- Yeniden tasarım ve mühendislik değişikliklerinin giderilmesi.
- Önemli ölçüde çeşitli ürün hattı genişlemesi,
- Erken tedarikçi katılımı.

Bütünleşik ürün-süreç tasarımı ve geliştirme takımı, multidisipliner, işbirlikçi, esnek ve duyarlıdır. Bir IP^2D^2 takımı; elektrik, makina, malzeme, imalat ve üretim mühendisleri gibi alanlardan uygun mühendislik uzmanları yanı sıra, endüstriyel tasarım, maliyetini hesaplamak ve proje bütçesinin karşılayıp karşılamayacağını için belirlemek için finans, müşterilerin ihtiyaçlarını ve isteklerini temsil etmek için satış ve pazarlama, bileşenlerin ve sistemlerin değiştirilebilirliğini ve tamir edilebilmesini sağlamak için ve hizmet ve yedek parça bölümlerini içermelidir. Bir $IP^2 D^2$ takımının her üyesinin rolü, bir fikir ve fiziksel gerçekliğin arasındaki boşluğu kapatmaya yardımcı olan her kararın karar verme sürecine katılmaktır. Bu tür bir ortamda (Magrab v.d.,2010: 20):

- Bir IP² D² takım üyesinin temel rolü; bazılarını sırayla, diğerlerini eşzamanlı olarak karara bağlamaktır. Buna ek olarak, bu kararlar genellikle hiyerarşiktir ve hiyerarşinin çeşitli seviyeleri arasındaki etkileşimin göz önüne alınması gerekmektedir.
- Kararlar genellikle farklı kaynaklardan ve disiplinlerden gelen; liyakat ve performans çoklu ölçütlerine tabi olabilen bilgilerden yapılmaktadır; ancak bir karara varmak için gerekli tüm bilgiler mevcut olmayabilir.
- Bir kararda kullanılan bilgilerin bazıları bilimsel disiplinlere dayalı olabilir ve bazı bilgiler de bir ekip üyesinin yargı ve deneyimine dayalı olabilir.

3.8. Ürün Gerçekleştirme Sürecinin Aşamaları

Bu süreç çeşitli yollarla temsil edilebilir. Temsil etmesi için seçilen yol dört aşamadan oluşmaktadır: *ürün tanımlama, kavram geliştirme, tasarım ve üretim ve ürün lansmanı*. Bu aşamaların her birinin, bir sonraki aşamaya geçmeden önce bazı kriterleri karşılaması gerekmektedir. Her aşama için kriterlerin değerlendirilmesinde, sonraki aşamaya devam etmenin olanaksız olduğunu gösterirse, proje terk edilmelidir. Her aşamada gerçekleşmesi gereken özel görevler vardır. Dört aşamanın tanımı ve değerlendirme kriterlerinin açıklaması ele alınacaktır.

3.8.1. Ürün Tanımlama Aşaması

Ürün tanımlama aşamasının amacı, iyi bir yatırım olacak ürün fikri üretmektir. Bu aşamanın çıktıları (Magrab v.d., 2010 : 22):

- Güçlü bir müşteri ihtiyacının gösterilmesi.
- Pazar potansiyelinin belirlenmesi,
- Şirketin ürünün satışından kar yapabildiğini gösteren bir iş modeli,
- Projeye alınan risklerin tanımlanması ve değerlendirilmesi,
- Sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde edilebilir olup olmadığının belirlenmesi,
- Ürün geliştirmek için alınacak kaynakların tahminidir.

3.8.2. Konsept Geliştirme Aşaması

Konsept geliştirme aşamasının amacı ve ürünün performans hedeflerini tatmin edecek aday kavramları üretmek ve geliştirmektir. Aday kavramlar daha sonra, değerlendirme kriterlerinin tatmin etmeye konu edilmiştir. Bu kriterler aşağıdakileri içerir (Magrab v.d., 2010: 26).

- Ürünü üretmek için gerekenleri şirketin temel yetkinliklerine yaymak
- Proje gelişiminde, başlangıçtan itibaren, nispeten küçük teknik riskler vardır.
- Pazar koşullarında ne rekabet ne de önemli bir değişiklik olmuştur.
- Üretim kaynak gereksinimleri tahminlere kapalıdır.
- Prototip ürünün yaratılması ekonomik açıdan geçerli ve üretimi ekonomik açıdan olurludur.

3.8.3. Tasarım ve Üretim Aşaması

Tasarım ve üretim aşamasının amacı, ürünün çizimlerini (teknik ve artistik) gerçekleştirmek, prototip üretimi, test çalışması başarılı olmuşsa tam üretime girmek, tüm müşteri gereksinimlerini karşılamak ve tüm kalite kriterlerini ortaya koymak olacaktır.

3.8.4. Piyasaya Sürme Aşaması

Piyasaya sürme aşamasının amacı, pazara ürünü teslim etmektir. Lansmanın başarısı kalite hedefleri, müşteri memnuniyeti hedeflerinin ve iş planı hedeflerinin karşılanmasına göre belirlenmektedir.

3.9. Sistemik Malzeme Seçimi Metodolojisi

Fiziksel bir ürün için temel malzeme kendisidir. Bu bütünlük ürün tasarımının, sistemik bir malzeme seçimi metodolojisine dayanması anlamına gelir

(Ashby,1999; Ljungberg ve Edwards, 2003:519-529;Mangonon,1999). Malzemelerin seçilmesi yöntemi, bütünleşik ürün malzeme seçimi modelidir.

3.9.1. Farklı Hedef Gruplar için Karakteristik Malzemeler

Gruplara bakarsak ayrı her bir grup için, malzemelerin bazı ortak türlerini keşfedebiliriz (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529):

(1) Grup P için karakteristik malzemeler:

- Saf maddeler (Ya da dikkatlice katkı maddeleri ile geliştirilmiş);
- Genellikle nadir ve pahalı metaller ;
- Genellikle plastiklerden kaçınılır veya genellikle takviye karbon lifleri gibi sadece çok özel parçalar kullanılır;
- Genellikle saf ve yoğun seramikler;
- Popüler doğal malzemeler (ahşap, taş, pamuk, ipek, yün, vb)
- Sahte olmayan malzemeler;
- Pamuk veya ahşap gibi ucuz malzeme, tipik olarak dikkatli bir şekilde rafine edilmiş, seçilmiş ve geliştirilmiştir.

(2) Grup F için karakteristik malzemeler:

- Sahte malzemeler (laminatlar, kaplama, kaplama yüzeyler, vb);
- Her türlü tipik sentetik ve plastik;
- Ucuz formlarda ama popüler doğal malzemeler;
- Ucuz bir yüzey işlemi olmaksızın ucuz metaller;
- Minimum yapılan rafineri, seçim, yüceltme (asalet katma) vb.

(3) Grup M için karakteristik malzemeler

- Makul fiyatlarla ve detay farkı ile mümkün olduğunca Grup P'ye yakın malzemelerdir.

Hedef kitle seçilirken belirtilmesi gereken bazı önemli noktalar vardır (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529):

- İlk olarak, gruplar bir kez daha ayrılabilir. Örneğin, P grubu, bir statü sembolü grubu ve bir uzman grubuna ayrılabilir. Statü sembolü grubu, sahibine statü temin eden, sadece en çekici, pahalı ürünler ve malzemeler içerirken, uzman ürünleri alıcıları tatmin etmek için özel ve belirli kalite taleplerini karşılamalıdır. Burada daha önemli olan fonksiyonelliktir.
- İkincisi, şirketler farklı hedef gruplarına yönelik ürünler üretmektir. Fonksiyonel ve ucuz ürünler üreten şirketin personelinin farklı bir vurgusu varken, prestijli ürünlerin üretimine yönelik bir şirketin, yüksek kalite odaklı personelinin olması gerekir. Bu iki şirketin amacı farklıdır; karışık kadro ile üretim, kafa karıştırıcı olabilir. Çünkü bir ürün için ölçümler ve ürün kontrolleri çok önemlidir ama diğeri için toleranslar o kadar önemli değildir.
- Üçüncü olarak, farklı hedef kitlelere yönelik ürünler üreten bir firma, ürün ve / veya isimler arasında bir çeşit duvar koymalıdır. Örneğin, Almanya'da VAG şirketi gibi Audi, Volkswagen, Skoda ve Seat gibi farklı isimlerle, ile ucuz ve aşağı prestijli otomobiller üretiyor. Her marka bireysel ihtiyaçlara göre belli bir hedef kitle ile ilişkilendirilir. Bu durumda tüm markalar, satıldıklarında birbirlerinden daha az ya da daha çok ayrılır. Bunun anlamı Audi ve Skoda gibi yeni araçlar aynı işletme tarafından satılamaz demektir. Hedef gruplar, bu iki ürün için belirgin olarak farklıdır.

3.9.2. IPMS - Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi Modeli

Ürün fikri, yeni bir ürünün geliştirilmesinin başlangıcıdır. Aşağıdaki örneklerde gösterildiği gibi fikir, oldukça farklı olabilir (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529):

- Yeni malzemeyi varolan malzeme ile değiştirmek ;
- Zaten varolan bir ürünü geliştirmek için yeni bileşen veya alt montaj; ya da
- Belirli bir pazar için yeni bir ürün.

Piyasaya sürülen ürüne ardıl geliştirmek için yakın pazar teması önemli bir etkidir. Eğer gerekli ise erken aşamada ürünün yeniden tasarlanması yeterlidir. Yeni ürün tasarlamak veya hatta küçük yeniden tasarımlar için bile birinci aşamaya geri dönülmesi önerilmektedir.

IPMS modeli (Tablo 7), yeni bir ürün gelişimi için aşama 1 ile başlar, üretim yöntemleri nihai tasarım ile birlikte ve 7. aşamada temsil edilmektedir. Ürün piyasaya sürüldükten sonra bile (aşama 8), bu ürün için pazar konumunu korumak amacıyla piyasa ile yakın temasta olmak hayati önem taşımaktadır ve, eğer mümkünse pazar talebini (aşama 9 ve 10) artırır.

Tablo 7. IPMS Modelinin Aşamaları

<p>1. Ürün fikri, pazar talebi veya yasal gereksinimler; Pazar görüşmeleri, önceki vaka (tasarım) çalışmaları, müşteri seçim mekanizmaları, başarı için temel fonksiyonların benimsenmesi</p>
<p>2. Ürün için hedef kitle belirleme; *Grup P: En üst kaliteyle prestij ürünü Grup M: Orta fiyatlı ürünler Grup F: Düşük fiyatlı fonksiyonel ürünler</p>
<p>3. Pazar araştırması - Tasarım Öncesi; Fiziksel/metafiziksel denge, ergonomi, ürün imajı, hukuk yansımalar, ürün yaşam döngüsü (LCA), çevresel etkiler, geri dönüşüm, son düzenleme/tanzim, güven, açık/gizli öğeler.</p>
<p>4. Gereksinimlerin ayrıntılarıyla tanımlanması; Ürünün fiziksel ve kimyasal gereksinimleri, limitlerin belirlenmesi (max.- min. sınırlar) : ısı, yoğunluk, UV radyasyon, fiyat; Ph değeri, Young's Modul, yaşam süresi.</p>
<p>5. Olası malzemelerin profil özellikleri; Bazı olası malzemelerin seçilmesi, malzemenin gereksinimi karşılayıp karşılamadığının kontrol edilmesi, malzeme bulunamıyor ise gereksinimleri değiştirmek: tasarım, beklenen yaşam süresi.</p>

6. Üretim yöntemi;

Planlama ve yukarıdaki gereksinimleri tatmin etmek amacıyla malzeme için olası üretim yöntemlerini değerlendirme

7. Malzeme, üretim yöntemi ve tasarımın nihai seçimi;

Malzeme seçimi ve üretim yöntemi son tasarıma bağlıdır ve eşzamanlı olarak değerlendirilmelidir. Üretim başlamadan önce bir parametre değişirse üçüncü basamağa tekrar dönülür.

8. Ürünü piyasaya sürme;

9. Pazar reaksiyonları ve kullanım süresince geribildirim;

Workshoplar ve hizmet merkezlerinden vb. müşteri reaksiyonları alınır. İlk reaksiyonlar ve üretim değişiklikleri hayati önem taşımaktadır. Böylece olası problemler çözülebilir. Pazara çok fazla sorunlu ürün sürülmüşse satılan ürünlere garanti vermek, çok pahalı hale gelebilir ve bu durum firma için kötü bir üne neden olabilir.

10. Ürünün olası yeniden tasarımı veya ardıl (eski ürünün yerine geçen yeni) tasarım;

Piyasaya sürülen ürüne ardıl geliştirmek için yakın pazar teması önemli bir etkidir. Eğer gerekli ise erken aşamada ürünün yeniden tasarlanması yeterlidir. Yeni ürün tasarlamak veya hatta küçük yeniden tasarımlar için bile birinci aşamaya geri dönülmesi önerilmektedir.

Kaynak: Ljungberg ve Edwards, 2003: 527.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ VE KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİ YÖNTEMLERİYLE UZMAN GÖRÜŞLERİ ANALİZİ

Çalışmanın uygulama aşamasının yer aldığı bu bölümde, bir önceki bölümde incelenen IP²D² ve IPMS modellerinin uygulamaları yer almaktadır. 10 aşamalı IPMS modelinin dokuzuncu aşaması gereği, belirlenmiş olan yöntemlerle alan araştırmasıyla uzman görüşlerine ulaşılmış ve yorumlar yapılmıştır.

4.1. Araştırmanın Amaçları

Moda endüstrisinde faaliyet gösteren markaların varlıklarını sürdürebilmeleri, büyük ölçüde müşteri beklentilerini tatmin etmedeki başarılarına bağlıdır. Moda endüstrisi, modanın doğası gereği hızlı değişimi ve dönüşümünü gerçekleştirebilmek için hızlı değişen müşteri beklentilerini tanımlayabilmeli ve değişen sürece çevik bir şekilde adapte olabilmelidir. Müşteri odaklı, daha rekabetçi, teknik ve estetik anlamda daha güvenilir tasarımlar oluşturmada iki önemli adım; ürünün daha iyi tasarlanması ve yeni ürün geliştirme prosesinin daha sistematik hale getirilmesidir. Bu bağlamda, moda endüstrisinde bu adımları gerçekleştirebilmek için gerekli kilit beklentileri önceliklendirmek ve kritik beklentiler üzerindeki yeniden tasarım gereksinimini ortadan kaldırmak gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı moda pazarlamasında bitmiş ürünlerin özelliklerinden hareketle yeni ürünlerin tasarımına ilişkin olarak kilit müşteri beklentilerini önceliklendirmek ve kritik beklentilerin karşılanmaması durumundaki yeniden tasarım zorunda kalma durumunu ortadan kaldırmaya yönelik keşifsel (exploratory) ve kısmen de tanımlayıcı (descriptive) bir araştırma gerçekleştirmektir.

4.2. Araştırmanın Metodolojisi

Bu çalışma, nicel ve nitel araştırma yöntemleri birlikte, IPMS – Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi Modeli kapsamında kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma yöntemleri olarak odak grup araştırması ve uzman görüşlerine başvurma uygulanmıştır. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP), Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD)

yöntem ve yaklaşımları uygulanmış; ardından sırasıyla kalite evi marka evi kurulmuştur.

Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi kullanılarak araştırma kapsamındaki moda ürünlerini değerlendiren uzmanların, öncelikli kriterlerinin ortaya çıkmasını sağlamak ve böylece uzmanların ürünle ilgili teknik görüşlerini elde edebilmek amaçlanmıştır. Ardından AHP yöntemi ile belirlenen öncelikleri kullanarak, Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) yaklaşımı ile müşteri beklentileri ile teknik beklentileri ilişkilendirerek tasarım, teknik anlamda irdelenmiş; teknik anlamda ürünün iyileştirilmesi için kalite evi kurulmuş, bulgular yorumlanmış ve teknik anlamda yapılması gerekli iyileştirmeler önerilmiştir. Bir sonraki aşamada ise teknik önerilerde bulunan kalite evi devrilerek teknik beklentiler ile marka varlıkları ve borçları (marka kriterleri) ilişkilendirilerek marka evine dönüştürülmüş, bulgular yorumlanmış ve marka optimizasyonu için araştırma konusu ürünler bazında gerekli iyileştirmeler önerilmiştir.

Çalışmanın ilk aşamasında, araştırmanın amaçlarına ulaşabilmesi için Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi kullanılarak moda ürünleri ile ilgili karşılaştırmalı bulgular elde edilmiştir. “Çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden biri olan AHP yöntemi, 1977 yılında Thomas L. Saaty tarafından geliştirilmiştir“ (Saaty,1990: 9-26; Saaty, 2002; 215-229). Karar verme süreçlerinde insan yargılarının kullanıldığı bir yöntem olan AHP, “aynı zamanda çok kompleks olan beyin süreçlerini organize etmek, karar verme durumunda olan kişi ve kuruluşlar için problemdeki karışıklığı gidermek için önemli bir metottur. Bu yöntemle kişilerin daha etkin karar vermeleri amaçlanmıştır” (Saaty, 2000; Kabukcu, 2013; 559- 570). Çalışılan konuyla doğrudan ilgili olan kişilerle yüz yüze görüşülerek bir anket veya mülakatla onların seçenekler karşısındaki yargıları öğrenilir. AHP’de sonuçların tutarlı olabilmesi için bu kişilerin konularında uzman veya orta derecede bilgili olmaları tercih edilir. Çünkü AHP’ nin sonuçları, tamamen bu kişilerin vereceği ikili karşılaştırma yargılarına bağlıdır. Bu yargılara bağlı olarak AHP’de üstünlük, yargı veya ikili karşılaştırma matrisi oluşturulur. Sözü edilen bu matris, yargıların sayısal değerlere dönüştürülmesiyle oluşturulur (Saaty 2000; Harker ve Vargas, 1987: 1383- 1403; Saaty 1990: 9-26).

AHP yönteminde karar verici konumundaki kişiler analitik (sayısal) yaklaşımlarla karar vermek durumundadırlar. Böylece yöntem, çok kriterli bir karar problemini basit bir hiyerarşi şeklinde yapılandırılmasıyla nicel ve nitel değişkenlerin bir arada değerlendirilmesini sağlar. Hiyerarşik yapı, problemin parçalar halinde

çözülmesine ve ardından da birleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Yöntem, kriterlerin tümünün eş anlı olarak düşünülmesini gerektirmediğinden uygulama kolay hale gelmektedir.

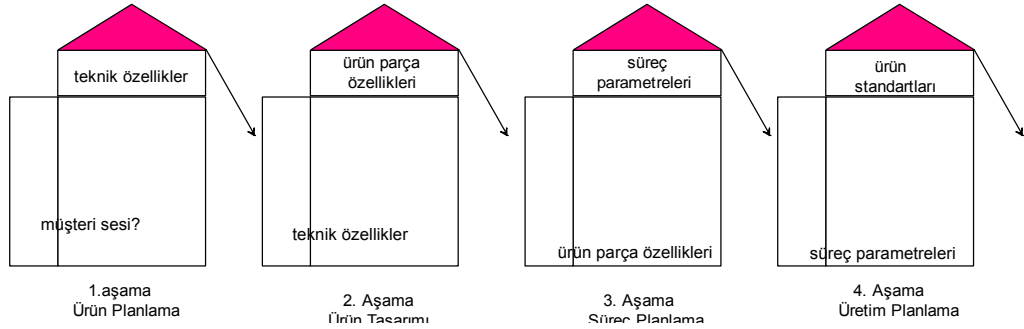
Hiyerarşinin en üstünde açıkça ifade edilen bir hedef, hedefin altında hedefe doğrudan etki edecek kriterler, en altta da seçim yapılacak olan alternatifler bulunmaktadır. Hiyerarşinin tüm parçaları birbirleri ile ilgilidir ve böylece bir kriterdeki değişimin diğer kriterleri nasıl etkilediği görülmektedir.

Çalışmanın bir sonraki aşamasında, araştırmanın amaçlarına ulaşabilmesi için işletmenin tüm departmanları arasında iletişimi ve takım çalışmasının geliştirilmesini mümkün kılan, üretilen ürünlerin müşteri gereksinim ve isteklerine göre tasarlanabilmesini ve ürünlerin pazara sunulmasından sonra ortaya çıkan problemleri en aza indirgeyerek hem zaman hem de maliyet açısından tasarruf sağlamayı amaçlayarak diğer geleneksel metodlardan ayrılan Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) yöntemi kullanılarak araştırma konusu tasarımın teknik özellikleri ve uzman sesi tanımlanmış ve oluşan karşılıklı ilişkiler, yöntemin yapısı gereği kurulan kalite evi adlı matris okunarak teknik yorumlar yapılmıştır.

Kalite teknikleri olarak bilinen ve dünya pazarlarında söz sahibi başarılı firmalar tarafından ürün ve kalite geliştirme çalışmalarında yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri de kalite fonksiyon göçerimidir. Bu yöntem, müşteri gereksinim ve istekleri doğrultusunda firmanın başarısını garanti altına almaya yönelik olarak kullanılan önleyici niteliğe sahip ve doğru sonuçlara ulaşmaya büyük katkı sağlayan bir yöntemdir. Kalite fonksiyon göçerimi yöntemi, müşteri ile üretici firma arasında iyi bir iletişimin kurulmasında köprü görevi gören bir araçtır. Böylece müşterinin sesi, ürünün tasarlanmasından itibaren tüm kararlarda yer almaktadır. Müşteri sesinin firma politikalarında önemli bir yer tutması ise o firmanın müşteri odaklı olmasına bir işarettir. Rekabetin çok yoğun yaşandığı günümüz pazarlarında başarılı olan firmalar, müşteri odaklı politikalar izleyen ve müşterinin sesine kulak vererek onları en iyi şekilde tatmin eden ürünler sunan firmalardır (Prasad, 2000: 103- 130).

Kalite fonksiyon göçerimi yöntemi, yeni ürün tasarımında ya da var olan bir ürünün iyileştirilmesinde uygulanarak müşteri istek ve gereksinimlerinin ürüne doğru yansıtılması ile firmaların amaçlarından biri olan müşteri tatmininin sağlanmasına yönelik çalışmaktadır. QFD süreci “ kalite evinde yapılanlardan çok daha fazlasını istemektedir. Bu süreç, firmanın müşteri odaklı yönetim felsefesi uygulamasını ve her bölümün diğerini iç müşterisi olarak kabul edeceği çok fonksiyonlu takım

çalışmasını gerektirmektedir. Şekilde görüldüğü gibi müşteri gereksinim ve isteklerini ürün istekleri ve spesifikasyonlarına dönüştüren bu süreçte kalite evi birinci aşamayı oluşturmaktadır. Şekil 9 incelendiğinde, kalite fonksiyon göçerimi sürecinin birbirini izleyen dört aşamadan oluştuğu görülmektedir (Logothesis,1992: 212).



Şekil 9. Kalite Fonksiyon Göçerimi Süreci

Kaynak: Logothesis,1992:212

QFD sürecinin birinci aşaması, “olan ürün planlama ya da daha iyi bilinen ismiyle kalite evi, müşteri istek ve gereksinimlerini teknik özelliklere dönüştürmeyi amaçlayan aşamadır. Burada yapılan bir hata, bu aşamayı izleyen diğer tüm aşamalarında yanlış yönde ilerlenmesine yol açacaktır, çünkü bu aşamada belirlenen tasarım parametrelerinin özellikleri diğer tüm aşamalara taşınmakta ve o aşamalarda girdi olarak kullanılmaktadır” (Morris ve Morris, 1999: 131-137). Bir sonraki aşama olan ürün tasarımında, müşteri sesi dinlenerek belirlenen teknik özellikler ürüne yansıtılmaktadır. “Teknik özelliklerin ürün özelliklerine dönüştürüldüğü bu aşamada müşteri sesinin gerçekten ürüne yansıtılıp yansıtılmadığı üzerinde öncelikle durulmalı ve gerekli düzeltmeler anında yapılmalıdır” (Costin,1999: 326). Üçüncü aşamada olan süreç planlanmasında ise “ üretim için süreç parametreleri belirlenir. Bu aşamanın gerçekleştirilmesi aşamasında aksaklıkları engellemek açısından üretime dahil olan tüm düzeylerden (işçi ve yöneticiler) sorumluların bulunması önemlidir. Ürünün müşterinin sesine göre yansıtacağı özellikleri kazanabilmesi için hangi süreçlerden geçmesi gerektiği herkesin katılımı ile belirlenmektedir (Shores,1990: 266). QFD’nin son aşaması olan üretim planlamasında üretim süreci özellikleri detaylı üretim ve kontrol yöntemlerine dönüştürülür. Süreç planlamada belirlenen hedef değerler yardımı ile üretim standartları belirlenir. Böylece bu son aşamanın da tamamlanmasıyla firmanın tüm çalışanları ve onların tüm fonksiyonları

tamamıyla müşteri ile ilişkilendirilmiş olmakta ve buna bağlı olarak müşteri istek ve beklentileri tam anlamıyla karşılanmaya çalışılmaktadır. Tüm bu aşamaların amacı, ürün tanımı, tasarımı, üretimi ve müşteriye ulaştırılması konusunda karar verirken gerekli olan veriyi açık ve doğru olarak göstermektir. Bu aşamaların yardımı ile bilgi gereksinimi açığı ortaya çıkmakta, detaylara verilen önem artmakta ve tasarım ekinin elemanları arasındaki iletişim gelişmektedir. QFD uygulamaları incelendiği zaman uygulamaların büyük kısmının ilk ve ikinci aşamada yoğunlaştığı görülmektedir. Birinci ve ikinci aşamaların uygulanması aşamasında tasarımcılara gerek doğrudan gerekse dolaylı olarak büyük görevler düşmektedir. Müşteri istek ve gereksinimlerinin ürüne yansıtılmasında ürün tasarımının önemi apaçık ortadadır. Ürün tasarımında daha önceden elde edilen bilgiler tasarım grubu tarafından dikkatlice incelenmeli ve istenilen özellikler ürüne tasarımında kazandırılmalıdır (Nicholas,1998: 432).

Bu yöntemde tasarım grubunun örgütlenmesi farklı şekilde olmaktadır. Pazarlama, tasarım ve üretim bölümünden temsilcilerin katıldığı bir grup oluşturulmaktadır ve bu grup tüm tasarım süresince beraber çalışmaktadır. Projenin başlangıcından tamamlanmasına kadar tüm grup elemanlarının katılımı sağlanmaktadır. Müşteri istek ve gereksinimlerinin belirlenmesinde pazarlama bölümü elemanları yönlendirici olurken, tasarım ve üretim bölümü elemanları da bu aşamaya destek olmaktadır. Bunun sonucunda, her bölüm müşteri istek ve gereksinimlerinin kendi işlerine nasıl etkisi olacağı konusunda görüş sahibi olmaktadır. Son ürünün tasarlanmasına kadar tüm elemanların katkısının sağlanması sonucunda müşteri sesinin gerçekten ürüne yansıtılıp yansıtılmadığı rahatlıkla incelenebilmektedir. Bu sürecin yerine getirilmesi sırasında bölümler arası iletişim ve özellikle geri besleme çok büyük önem kazanmaktadır. Sürece herkesin katılımının sağlanması nedeni ile oluşabilecek aksaklıklar iki yönlü bilgi akışı ve geri besleme ile kısa zamanda giderilebilmektedir. Bu yöntemin uygulanmadığı ürün tasarımı yaklaşımı ise tek yönlü bilgi akışı içermekte ve pazarlama bölümü müşteri istek ve gereksinimlerini tasarım bölümüne bildirmekte, tasarım bölümü de ürünü tasarlayarak nasıl üretmeleri gerektiğini üretim bölümüne iletmektedir. Kalite Fonksiyon Göçerimi sürecinde olduğu gibi herkesin katılımı ve iki yönlü iletişim olmadığı için ürün, pazarın yani müşterinin istek ve gereksinimlerine yeterince cevap verememe (Kağnıcıoğlu, 2002: 177-188) riskiyle karşı karşıya gelmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın bu bölümünde araştırma konusu bitmiş ürün, bu süreci

tersinden işleterek, sürecin son aşamasından ilk aşamasına doğru izlenip, ürünün üretiminde bizzat bulunan Hugo Boss uzmanları tarafından yapılan değerlendirmelerle tasarım aşamasında yapılması önerilen iyileştirmeler belirlenmiştir. Bu yöntemin çıktıları olan iyileştirmeler, tasarımcıya ürünün tasarımında teknik, fonksiyonel ya da estetik öğeler arasında tercih yapma durumunda olduğunda, tasarımcının tercih sıralamasını inceleyerek ürünle ilgili rasyonel kararlar alabilmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Böylece, ürün tasarımında yaşanabilecek sorunlar en aza indirgenmekte, zaman kaybını önlenmekte ve ürün en çok talep edilen özellikleri içerecek şekilde tasarlanmakta ve bir sonraki üretim aşamasına sevk edilmektedir.

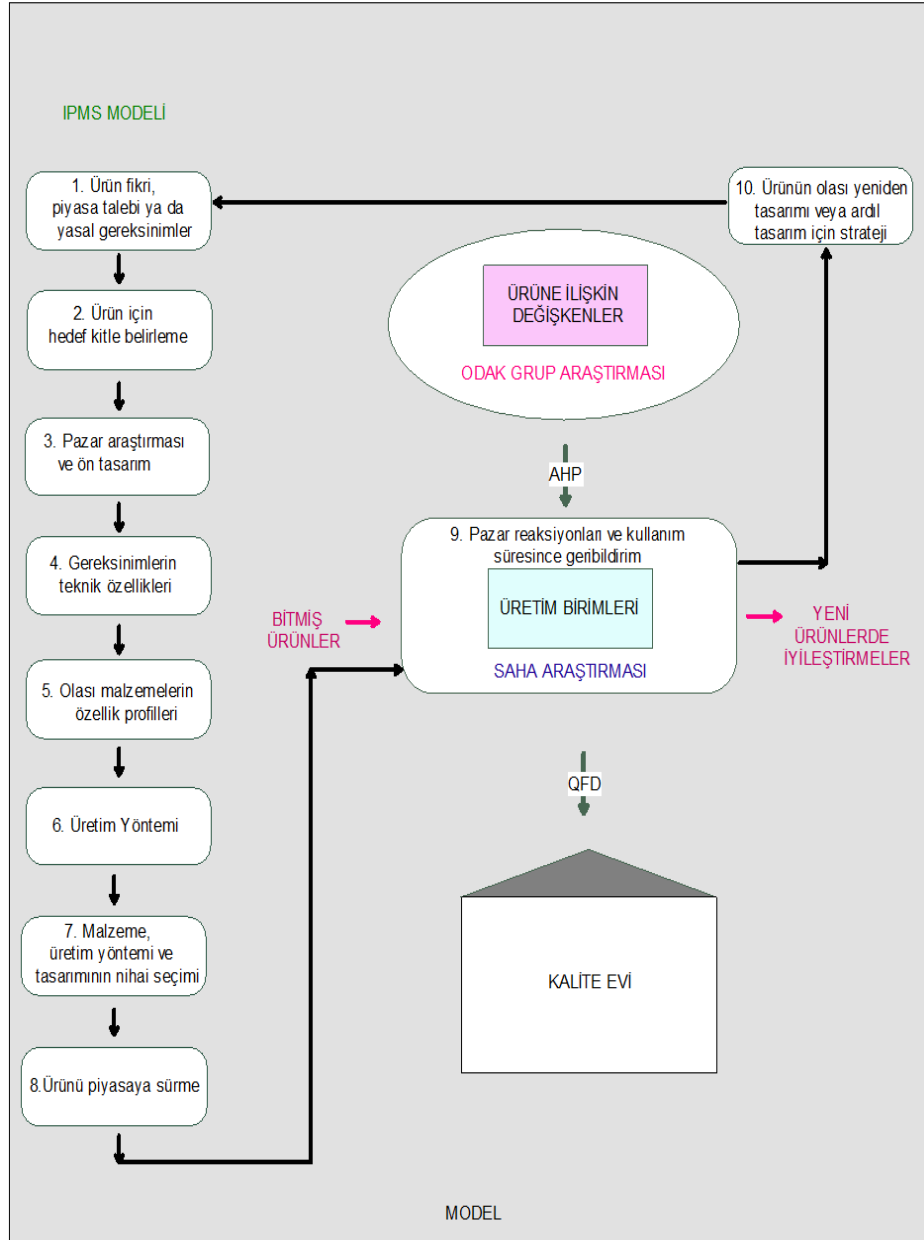
Çalışmanın son aşamasında ise, Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) yaklaşımı kullanılarak özgün bir marka evi kurulmuştur. Bir önceki aşamada kurulmuş olan kalite evi için belirlenmiş olan firmanın ürünlerden teknik beklentileri, müşteri beklentileri duvarına yerleştirilerek ev devrilmiş; tavana ise Roger J. Best'in (2013) marka sermayesini ölçmek için önerdiği marka skor kartlarının kriterleri kullanılarak ürünlerden yola çıkılarak oluşturulan kalite evi, marka evine dönüştürülmüştür.

4.2.1. Araştırmanın Modeli ve Süreci

Araştırma modeli, araştırma için gerekli bilgi ve verilerin toplanmasında kullanılacak yöntem ve süreçlerin belirlenmesidir (Işık, 2010: 198). Bu çalışmanın araştırma modeli ise keşfetmeye ve kısmen tanımlamaya yönelik araştırma yöntemlerinden oluşmaktadır. Şekil 10'da araştırmanın modeli ortaya konmuştur. Modele göre öncelikle, IPMS modelinin dokuzuncu aşamasında, odak grup araştırmasıyla ürüne ilişkin değişkenler (kriterler) saptanmış, daha sonra ise AHP yöntemi ile önceliklendirme gerçekleştirilerek IPMS modeli sürecinin ilk aşamasına teknik önerilerde bulunulmuş ve QFD yaklaşımıyla, belirlenen kriterler ve teknik beklentileri ilişkilendiren kalite evi kurulmuştur.

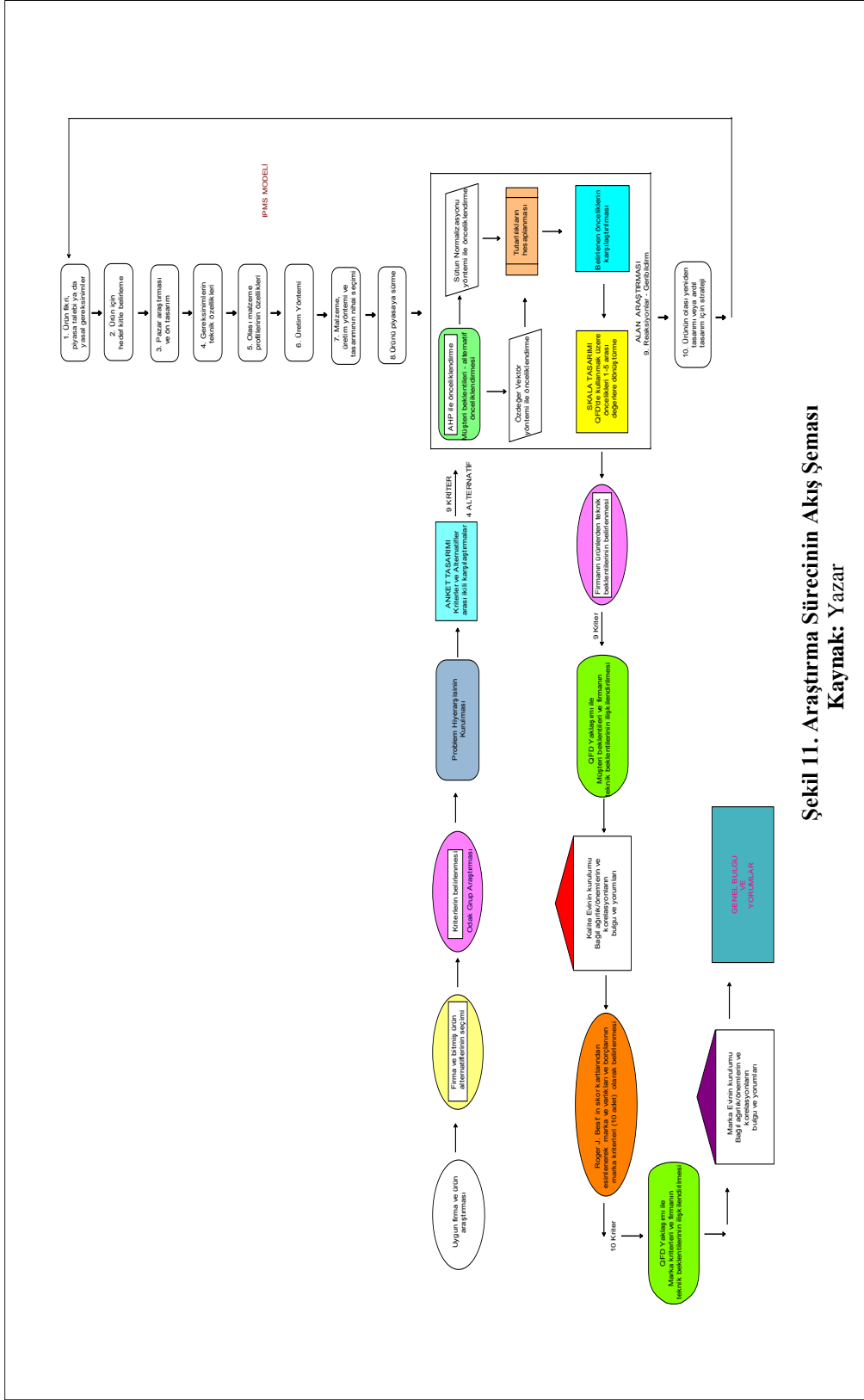
İlgili modelin gerçekleştirilmesinde nitel ve nicel metotlardan oluşan karma araştırma metoduna başvurulmuştur. Şekilde görüldüğü üzere, çalışmanın ilk aşamasında odak grup araştırmasıyla, ürüne ilişkin değişkenler (kriterler) nitel olarak tespit edilmiş ve gruplandırma yapılmıştır. Ardından belirlenen değişkenler (kriterler) kullanılarak araştırma konusu olarak seçilen ürünler, üretim birimindeki uzmanlarca değerlendirilmiş ve nitel-nicel bir yöntem olan AHP ile

önceliklendirilmiş ve son olarak QFD yaklaşımıyla değişkenler ve teknik beklentiler arasındaki ilişkiler nicel-nitel olarak tespit edilmiş ve yorumlanmıştır. İlk olarak QFD yaklaşımıyla teknik kalite evi kurulmuş, ardından bu evin tavanı ve sütunları yer değiştirilerek aynı yaklaşımla bir marka evi kurulmuş ve kurulan ilişkiler irdelenmiştir. Araştırmanın karma metot uygulamalarında yer alan sürecin akış diyagramı ise Şekil 11’ de sunulmuştur.



Şekil 10. Araştırmanın Kavramsal Modeli

Kaynak: Yazar



Şekil 11. Araştırma Sürecinin Akış Şeması
Kaynak: Yazar

4.2.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılığı

Bu araştırmada çok kriterli karar verme (ÇKKV) tekniklerinden biri olan Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi kullanılarak problem hiyerarşisi kurulduktan sonra, uzmanların kriterleri önceliklendirmesi ile ürünlerle ilgili teknik görüşleri elde edilmiştir. İnceleme; ilk aşamada, Hugo Boss uzmanlarının araştırma konusu aynı artikelden üretilmiş 4 alternatif ürünü baz alarak belirlenmiş olan kriterleri önceliklendirmeleri ve ardından belirlenmiş kriterler baz alınarak alternatifler arasından uzmanlara göre en iyi alternatifin seçilmesini içermektedir. İkinci aşamada, AHP ile belirlenen öncelikler kullanılarak QFD yaklaşımı ile üründe yapılması gereken teknik iyileştirmeler irdelenmiş, üçüncü aşamada ise teknik ev, marka evine dönüştürülmüştür.

4.2.3. Araştırmanın Önemi ve Orijinalliyi

Öncelikle yerel toplumlardan şu anda küresel anlamda rekabet etmek zorunda olanlara kadar yaşanan hızlı dönüşümün, ürün gerçekleştirme süreci üzerinde çok önemli bir etkisi olmuştur. Ortam; dünya çapında maliyet, kalite, performans ve pazara zamanında ulaşmayla rekabet edilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu durum, birey ve işletmelerin ürün ve hizmet yaratma konusunda nasıl ilerleyeceklerini, ürün ve hizmetleri pazara nasıl getirilebileceklerini yeniden gözden geçirmelerini gerektirmektedir. Son otuz yıl içinde, bunu ürün gerçekleştirme sürecine entegre, bütünleşik bir yaklaşımla yapma yolu açık hale gelmiştir. Bu yaklaşım şunları yapma eğilimindedir: örgütsel yapıları "düz" hale getirmek; sürecin başında çok daha fazla seçim içermek; müşteriye daha fazla vurgu yapmak, ürün kalitesi, fiyat, pazara zamanında ulaşmak; ürün gerçekleştirme sürecinde eşzamanlılığa büyük ölçüde yer vermek ve organizasyonun yaratıcı ve inovatif olmasını sağlamak. Bu yeni yaklaşımlar, kötü kurumsal performans ve kötü müşteri memnuniyeti ile sonuçlanan durum ve koşulları ortadan kaldırmak için geliştirilmiştir. Bu durumların bazı örnekleri; tutarsız ürün kalitesi, pazara yavaş tepki, yenilikçi ve rekabetçi ürünlerin eksikliği; rekabetçi olmayan maliyet yapısı, çalışanların yetersiz katılımı; yanıt vermeyen müşteri hizmetleri ve verimsiz kaynak tahsisiydi. Onun yerine, bu yeni yaklaşımlar birçok şirketi şunları gerçekleştirebilen varlıklar haline getirmektedir (Magrab v.d., 2010: 1):

- Müşteri taleplerine yeni fikir ve teknolojileri birleştirerek hızlı tepki (QR) vermek,
- Müşteri beklentilerinin tatmin edecek ürünler üretmek,
- Değişik çalışma ortamlarına uyarlayabilmek,
- Yeni fikirler geliştirmek, değerini yeni kaynaklarını yaratabilmek için yeni fikirleri var olan öğelerle birleştirmek.

IPMS modeli ise bütünleşik ürün geliştirmek açısından ürünlerin nasıl geliştirilmesi gerektiğini anlamaya yarayan ve başarılı bir ürün geliştirme olasılığını arttıran modern bir yöntemdir. Doğrudan bir kılavuz olarak erişilebilir olan model, basit ve anlaşılır bir dildedir ve basit tek bileşenli ürünlerden çok daha karmaşık ürünlere kadar değişen fiziksel ürünlerin hemen hemen hepsinde kullanılabilir (Ljungberg ve Edwards, 2003: 519-529).

İlgili literatür tarandığında bütünleşik ürün tasarımı ile ilgili yapılan çalışmaların genel olarak üretim ve mühendislik tabanlı olması ve IPMS modelinin tasarım, malzeme seçimi ve pazarlama ile bağlantılı olarak her türlü ürüne uyarlanabilme avantajı sağlaması nedeniyle, moda endüstrisinde de bu modeli uygulayarak, bu alanda bundan sonra yapılacak araştırmalara rehber olabilmesi hedeflenmektedir.

IPMS modelinin dokuzuncu aşaması olan “pazar reaksiyonları ve kullanım süresince geribildirim” de, araştırma konusu olarak seçilen bitmiş moda ürünleri nicel ve nitel olarak irdelenerek ortaya çıkan bulguların yorumlanmasıyla, bundan sonra tasarlanacak ve üretilecek olan ürünlerin optimizasyonunu sağlamak adına matematiksel yorumlar ve öneriler geliştirilmiştir. Ardından araştırma konusu ürünler marka ile ilişkilendirilmiş, ürünlerin teknik bulgularından marka ile ilgili yorumlara ulaşılmış ve optimizasyon önerileri sunulmuştur. Geliştirilen bütünsel model, her türlü ürün ve sürece uyarlanabilir; teknik anlamda sonuçlara ulaşılabilir ve ürünün teknik nitelikleri ve marka ilişkilendirilerek bulgular elde edilebilir ve yorumlanabilir.

4.2.4. Veri Toplama Araçları, Örneklem ve Veri Analiz Yöntemleri

Araştırma sürecinin başlayabilmesi amacıyla, öncelikli olarak araştırma için verilerin sağlanabileceği bir firmaya ulaşabilmek gerekmektedir. İzmir Ege Serbest Bölge’de faaliyet gösteren Hugo Boss Üretim Merkezi, tasarım ve kalite tutkusu;

ürünlerinde ve çalışma prensiplerinde disiplin ve yüksek performans ilkeleriyle sürekli iyileşme ve gelişmeye açıklığı ve bunun yanı sıra öneri sistemiyle yaratıcılığı teşvik eden yapısıyla kalite ve optimizasyon odaklı tez çalışması için muazzam bir birimdir. Bu anlamda, teknik ve sosyal uzmanlara bir arada ulaşabilme, seçilmiş olan ürünlerin üretiminin farklı aşamalarında yer alan uzmanlardan bizzat bilgi sağlamak araştırmanın temelini sağlamaktaydı.

4.2.4.1. Nitel Araştırma

Araştırma kapsamında değerlendirmeye alınan ürünler, ilk aşamada seçilmiş; ardından ürünler ve marka gözetilerek Ek 1’de görülen Odak Grup Tartışma Anahtarı hazırlanmıştır ve ürüne/markaya farklı açılardan yaklaşacakları düşünülerek oluşturulan multidisipliner 10 kişilik bir ekiple odak grup araştırması, 10 Mart 2014’de yapılmış ve araştırma konusu ürünleri baz alan, müşteri gözüyle uzman görüşlerini içeren toplam 9 adet kriter belirlenmiştir. Bu bağlamda, ürünlerle ilgili kriterleri odak grup araştırmasıyla belirleyen multidisipliner ekip Tablo 7’de yer almaktadır. “Odak grup; amaç, büyüklük, bileşim ve işlemler açısından tanımlanabilecek belirli bir grubu ifade etmektedir. Sayıları 10-12’yi geçmeyen grup üyeleri araştırmanın temasına veya başlığına uygun ortak özellikler taşıdıkları için seçilmektedirler. İlk olarak 1930’larda pazarlama araştırmalarında kullanılmaya başlayan odak grup görüşmeleri geleneksel bilgi toplama yöntemlerinden farklı olarak bir moderatör tarafından iletilen ve sayıları 10 dolayında olan açık uçlu sorular yardımıyla toplam ortalama 1 saatlik bir sürede katılımcıların tecrübe, tutum ve görüşlerini herhangi bir sınırlama ve etkileme olmaksızın ifade etme, açıklama ve paylaşma olanağı veren kalitatif bir metodolojidir (Garrison v.d.,1999: 428-450; Cerit, 2001: 267- 279).

Farklı disiplinlerden gelen ve tekstil sektöründe faaliyet gösteren Tablo 8’de görülen 10 kişilik bir grupta yapılan görüşmeyle, müşteri gözüyle moda ürünlerinin değerlendirilmesinde kullanılan kriterler belirlenmiş ve Hugo Boss elemanlarının belirlenen kriterleri, araştırma konusu ürünler bazında ikili olarak karşılaştırmaları ve bu kriterler bazında alternatifleri değerlendirmeleri sağlanmış ve elde edilen bulgular içerik analizi yöntemiyle yorumlanmıştır.

Tablo 8. Odak Grup Üyeleri 1

Disiplinler	Adet
Endüstriyel Tasarımcı	1
Moda Tasarımcısı	2
Tekstil, Makina ve Endüstri Mühendisi	3
İşletme	3
Teknik Danışman	1
Toplam	10 kişi

İçerik analizi (Content Analysis), metinlere ve kullanıldıkları bağlamlara yönelik anlamlı ve geçerli çıkarımlar yapabilmek için kullanılan bilimsel bir araştırma yöntemidir (Krippendorff, 2004: 18). Çeşitli söylemlere uygulanan birtakım metodolojik araç ve teknikler bütünü olan içerik analizi, kontrollü bir yorum çabası ve genellikle tündengelimine dayanan bir ‘okuma’ aracı olarak değerlendirilebilmektedir (Bilgin, 2003: 157). İçerik analizinin öznesi röportajlardan haberlere, televizyon ve radyo programlarından çizgi filmlere, fotoromanlardan kartpostallara, kişilerarası konuşmalardan reklam mesajlarına, anket görüşmelerinden grup tartışmalarına, müzik parçalarından afiş ve posterlere dek tüm iletişim biçimleri olabilmektedir. Bu bağlamda içerik analizi, malzemenin salt görünen içeriğini değil, arka planını da inceleme konusu yapmakta; diğer bir ifadeyle metnin tema ve içeriğini birincil okumayla ele alırken, bağlam dokusunu da ikincil okumayla incelemektedir (Mayring, 2009: 2; Gürel ve Eden, 2007: 336). İçerik analizinin çok farklı sayıdaki disiplin tarafından kullanılması, içerik analizinde kullanılacak içeriğin ve değişkenlerin türü ile ilgili herhangi bir sınırlamanın bulunmaması (Neuendorf, 2002: 10) ile de ilgilidir. Bir başka ifade ile, içerik analizini, yazı, resim ya da görüntü gibi her türlü içeriğe uygulamak mümkündür. Yöntemin yapısında barındırdığı bu esneklik, içerik analizinin sadece uygulandığı disiplinler değil aynı zamanda uygulandığı içerikler bakımından da yaygın bir alanda kullanılmasına yol açmıştır (Başfıncı, 2008: 53). Her ne kadar içerik analizi yaparken izlenecek tek bir doğru yolun varlığından söz edemesek de (Nasir, 2005: 443; Weber, 1990), Krippendorff (1980) her içerik analizinin mutlaka su sorulara cevap vermesi gerektiğini ifade etmiştir (Başfıncı, 2008: 53):

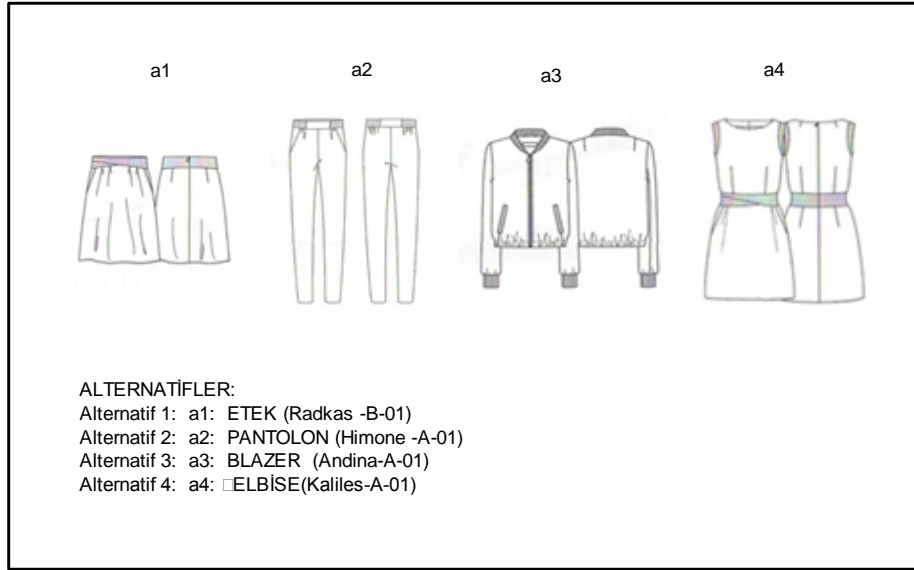
- Araştırma sorusu nedir ve hipotezler nasıl formüle edilmiştir?
- Araştırmanın ana kitlesi nasıl tanımlanmıştır ve örneklem nasıl seçilecektir?
- Araştırma sırasında kullanılacak ölçüm aracı ve ölçüm birimi/leri nelerdir?
- Araştırmanın kategorileri nelerdir ve nasıl belirlenmiştir? Araştırma bulguları neyi göstermektedir?

4.2.4.2. Nicel Araştırma

Araştırmanın gerçekleştirileceği firma seçilirken, teknik anlamda destek alınabilecek ve seçilen ürünlerle ilgili uzmanların hepsine bir arada ulaşılabilmek amaçlanmıştır. Bu anlamda, uzun ve zorlu bir sürecin sonunda Almanya Metzingen merkezli HUGO BOSS AG İzmir Kadın Giyim Üretim Birimi'nde araştırmanın gerçekleştirilmesi için gerekli izin alınmıştır. Bu bağlamda; araştırmanın evreni, "HUGO BOSS AG Kadın Giyim İzmir Üretim Birimi'nde faaliyet gösteren mavi ve beyaz yakalı uzmanlar" biçiminde tanımlanmıştır. Evren (population), araştırılmakta olan konuyu oluşturan elemanların tümünü kapsayan yapıdır (Arık, 1992; Özen ve Gül, 2007).

Şekil 11, 12 ve 13'de teknik çizimleri ve fotoğrafları görülen Hugo Boss S14SU Hugo yaz kreasyonundan (10172468: %100 ipek) artikelden üretilmiş alternatifler olarak seçilen, Radkas-B-01 Etek, Himone-A-01 Pantolon, Andina-A-01 Blazer ve Kaliles-A-01 Elbise ürünleri araştırma konusu olarak seçilmiş ve araştırma, 4 ürünle sınırlandırılmıştır. Bu sınırlandırma doğrultusunda; araştırma örnekleme, araştırmaya uygunluğu nedeniyle tesadüfi olmayan (Yargısal/Kasıtlı/Amaçlı/İradi) örnekleme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bu anlamda, amaçlı örnekleme (Purposive Sampling) tekniği, "yargısal (judgemental) örnekleme olarak da adlandırılır. Araştırmacılar kendi yargılarını veya önceden edinmiş oldukları bilgilerini kullanarak örneklem seçerler, yani araştırmanın amacına hizmet edecek kişileri seçmeyi tercih ederler (Monette, Sullivan ve Dejong, 1990; ; Özen ve Gül, 2007: 414). Bu bağlamda araştırmanın örnekleme, "Hugo Boss S14SU Hugo yaz kreasyonundan (10172468: %100 ipek) artikelden üretilmiş; Radkas-B-01 Etek,

Himone-A-01 Pantolon, Andina-A-01 Blazer ve Kaliles-A-01 Elbise ürünlerinin üretimine katılan mavi ve beyaz yakalı uzmanlar” olarak belirlenmiştir.



Şekil 12. Araştırma konusu Alternatiflerin Teknik Çizimleri

Odak grup üyelerince belirlenmiş olan 9 kriteri araştırma konusu ürünler üzerinde inceleyebilmek amacıyla; İzmir İli, Gaziemir Ege Serbest Bölgesi’nde yer alan Hugo Boss kadın giyim üretim biriminde yaklaşık bir yıl (Şubat 2014 - Şubat 2015) süren araştırmada, Hugo Boss yönetimi tarafından yönlendirilen ve araştırma konusu olarak belirlenen ürünlerin üretiminde görev alan mavi ve beyaz yakalı uzmanların görüşleri alınmıştır.



Şekil 13. Araştırma Konusu Alternatiflerin Fotoğrafları 1

Kaynak: Hugo Boss Hugo S14SU



Şekil 14. Araştırma Konusu Alternatiflerin Fotoğrafları 2

Kaynak: Hugo Boss Hugo S14SU

EK 2’de yer alan ve araştırma için özel olarak tasarlanmış olan anket formları, araştırma süresince her hafta uzmanlarla yüz yüze görüşülerek, uzmanların konu ile ilgili düşünceleri sözlü olarak da alınarak aşamalı olarak araştırmaya dahil edilmiştir.

Tasarlanan anketlerde ikili karşılaştırma ölçeği kullanılmıştır. “Yargı yaklaşımından ikili karşılaştırma yöntemi, Thurstone tarafından geliştirilmiştir ve psikolojik araştırmalarda, özellikle bilişsel alanlarda kullanılmaktadır (Bradley, 1984; Nishisato, 1994; Martignon ve Hoffrage, 2002; Güvendir ve Özkan, 2013: 106). Bu yöntem basit bir ikili karşılaştırmadır. İkili karşılaştırma yaklaşımı ile uyarıcı kümesine veya maddelere (kriterlere) karar verilir. Gözlemciler bu uyarıcıların mümkün olan tüm ikili çifti verilir ve onlardan verilen bu çiftleri daha iyi belirlenmiş seçim ölçütüne göre karşılaştırmaları istenir. Yargıcı kararları için geliştirilmiş olan bu yöntemin bir avantajı basit ve karşılaştırmalı yargıların tümünü kapsamasıdır (Brown ve Peterson, 2009; Güvendir ve Özkan, 2013: 106).

Anket tasarımları iki ana kısımdan oluşmaktadır. Tasarlanmış olan anket formlarının ilk kısmı 3 ana bölümden oluşmaktadır. Kişisel bilgilerin yer aldığı bir kapak sayfası, ilgili kriterlerin ikili olarak nasıl karşılaştırılacağını açıklayan bir açıklama sayfası ve ardından belirlenmiş olan 9 kriterin kendi aralarında ikili olarak karşılaştırılmalarını sağlayan ve toplam 36 ikili karşılaştırmadan oluşan ana bölüm yer almaktadır. İkinci kısımda ise kriterler baz alınarak belirlenmiş olan alternatifler arası ikili karşılaştırma yapılmaktadır. İki ana bölümden oluşan bu kısımda, ilgili alternatiflerin nasıl karşılaştırılacağını açıklayan bir açıklama sayfası ve ardından belirlenmiş olan 4 alternatifin 9 kriteri baz alarak kendi aralarında

karşılaştırılmalarını sağlayan ve toplam 54 ikili karşılaştırmadan oluşan ana bölüm yer almaktadır.

4.2.5. Nitel Araştırma: Odak Grup Çalışması

Hazırlanan Odak Grup Tartışma Anahtarı (EK 1) ile araştırma sorularının belirlenmesi, üzerinde en titizlikle durulan ve araştırmanın en kapsamlı aşamalarından bir tanesidir. Çünkü araştırma soruları, araştırma kapsamında incelenen ürünlerle ilgili özelliklere ulaşmak için alanla ilgili uzmanları, bilimsel literatürdeki tanımları, kategorileri ve süreçleri içeren kavramlar üzerinde müşteri gözüyle yeniden düşünmeye zorlamaktadır. Tablo 9’da odak grup üyelerinin tartışma anahtarı sorularına verdikleri cevapların oluşturduğu havuzun kategorilere (kriterlere) ayrılmış hali görülmektedir. Toplamda belirlenen 9 ana kriter ve kriterlerin kapsadığı alt başlıklar tabloda yer almaktadır. Odak grup üyelerince belirlenmiş olan kriterler, Tablo 9 ’da yer almaktadır.

Tablo 9. Odak Grup Üyelerince Belirlenen Kriterler

Kriterler	İçeriği
Giyim Konforu	-Termo fizyolojik giyim konforu (ısı ve nem açısından konfor /ısı ve sıvı transfer mekanizmaları) -Ergonomik giysi tasarımı (vücut hareket konforu, giysinin vücut hareketlerine imkan tanınması, vücuda uygulanan basıncı minimuma indirmesi) -Kalıp serilerinin tutarlılığı -Fitting -Kullanım sırasında deformasyon vb.
Buruşma/ Ütü Tutma	Esnekliğini ve formunu koruyabilme
Tuşe	Dökümlülük, Sertlik/Yumuşaklık, Dolgunluk, Hareketlilik, Kayganlık, Dirilik vb.
Sağlamlık/Dayanıklılık	Zorlanma, Gerilim, Sürtünme, Yırtılma, Kopma, Dikiş yerlerinde açılma, Dış doğanın etkileri, Kirlenme (kir tutma), Kuru temizlemede görünüm ve boyut değişimi (paça etek dönmesi vb.)
Teknik /Yapısal Ögeler	Kombinlenen kumaşların uyumu, Destekleyici kumaşların uyumu (tela, astar vb.),Kullanılan bobin renkleri, Astardan görülen saçaklanma, Astarın görünmesi vb.

Kreatif /Estetik Öğeler	Desen,Stil, Renk, Parlaklık, Ritm,,Derecelendirme, Yayılma, Kontrast, Uyum, Denge, Oran vb.
Yıkama Talimatı Bilgileri	Üretilen ülke, Kumaş/astar karışımı yüzdeleri, Ürünün sadece kuru temizleme yapılması vb.
Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme	Deri ile materyalin teması sonucu (pürüzlü/süzlük, vücutta tahriş, tırmalanma, batma, kaşıntı, yapışkanlık ve sarmalanma, statik elektriklenme vb.) olumlu/olumsuz ortaya çıkan nörolojik algılar ile marka ile ürünü özdeşleştirme
Fiyat	İpek Etek: 252.00 TL İpek Pantolon:336.00 TL İpek Blazer:672.00 TL İpek Elbise: 642.00TL

Kaynak: Yazar.

4.2.6. Nicel Araştırma: Alan Araştırması

Örnekleme yöntemi belirlendikten sonra, bu yöntemin uygulanması alanda yapılır. Alanda çalışacak olanlar, örneklemede belirlenen yöntemlere göre cevaplayıcılarla (deneklerle) temasa geçerler. Veriler gözatım ya da gözlem yöntemleriyle toplanır ve anket ya da gözlem formlarına yazılır. Ancak buraya kadar yapılan işlerin çoğu masa başında yapılan düzenlemelerdir. Bundan sonraki çalışmalar artık alanda yapılacaktır (Nakip, 2013: 315).

Bu bağlamda, Hugo Boss S14SU Hugo yaz kreasyonundan (10172468:%100 ipek) artikelden üretilmiş alternatifler olarak seçilen; Radkas-B-01 Etek, Himone-A-01 Pantolon, Andina-A-01 Blazer ve Kaliles-A-01 Elbise ürünlerini belirlenmiş olan 9 kriter baz alınarak ürünler üzerinden, ürünlerle ilgili kriterleri müşteri gözüyle değerlendiren, Hugo Boss yönetimi tarafından yönlendirilen ve ilgili ürünlerin üretiminde görev alan mavi ve bayaz yakalı uzmanlar tarafından değerlendirilmeye alınmıştır.

Tablo 10. Takım Planı

Katılımcı Planı	Planlanan		Gerçekleşen		
	Beyaz	Mavi	Beyaz	Mavi	
Blazer, pantolon, elbise,bluz ürün uzmanları + Metod eğitimciler	Uzman gözü	13	13		
Blazer, pantolon, elbise,bluz grup liderleri + Ekip liderleri	Uzman gözü	19	7		
Üretim mühendisliği departmanı	Mühendis gözü	3	3		
Lojistik	Uzman gözü	4	5		
İK	Uzman gözü	4	5		
Yönetim	Mühendis gözü	4	4		
CAD,Model departmanı	Kalıpcı gözü	6	9		
Blazer, pantolon, elbise,bluz teknik ön hazırlık operatörleri	Uzman gözü		7	8	
Blazer, pantolon, elbise,bluz operatörleri	Uzman gözü		43	35	
Kalite operatörü	Uzman gözü		4	4	
Mekaniker	Uzman gözü		2	1	
Laboratuvar	Kumaş uzmanı	3		1	
Laboratuvar (beyaz)	Kumaş uzmanı	1		1	
Organizasyon geliştirme	Uzman gözü		3		
	Toplam	57	56	50	49
Metod eğitimciler + Ekip liderleri:Operatörden yetiştirilen beyaz yaka					

Uzman görüşlerinin ve müşterilerin olası ihtiyaçlarının önceliklerinin tespit edilebilmesi için, bir önceki aşamada Analitik Hiyerarşi Yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla, araştırma konusu ürünün üretiminde yer alan Araştırma sürecinin başında, 113 adet mavi ve beyaz yakalı uzmanın araştırma konusu ürünlerle ilgili görüşlerini tasarlanan anket vasıtasıyla almak planlanmıştır. Araştırma kapsamında 106 adet uzmana yüz yüze görüşme yöntemiyle tasarlanan anket uygulanmış (Bknz. EK 2) ve uygulanan anketlerden 99 adedi geçerli sayılmıştır. Katılımcı planı ve ulaşılabilen uzman sayısı Tablo 10' da yer almaktadır.

4.2.7. Verilerin Analizi: Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Yöntemi Uygulaması

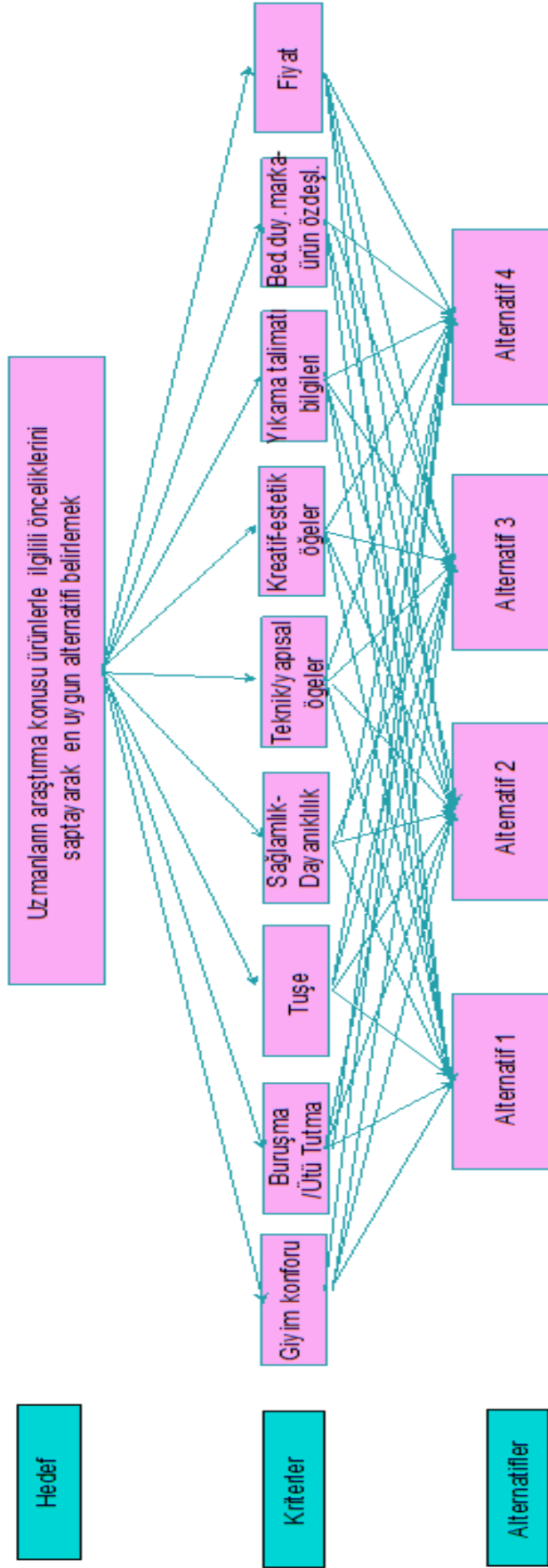
Araştırmanın problemi, söz konusu moda markasının araştırma konusu ürünlerinin üretiminde yer alan uzmanlarca, belirlenmiş olan kriterleri AHP yöntemi ile önceliklendirmeleri yolu ile ürünlerle ilgili görüşlerinin alınması ve ardından QFD yaklaşımı ile kalite evi ve ardından marka evi kurularak ürün üzerinden teknik ve ürün üzerinden marka ile ilgili tespitler yapmak ve önerilerde bulunmak olarak tanımlanabilir.

Şekil 15'de AHP prensipleri doğrultusunda kurulan hedef, kriterler ve dört alternatifin yer aldığı üç düzeyli problem hiyerarşisi görülmektedir.

4.2.7.1. Kriterlerin Hedefe G6re 6nem Sıralarının Belirlenmesi

AHP’de problem hiyerarşik olarak belirlendikten sonra, hiyerarşiyi oluşturan 6ğelerin g6reli 6st6nl6kleri hesaplanır. G6reli 6st6nl6kler, karar verme s6recinde matrislerle ifade edilen sayılara d6n6şt6r6l6r. Bu aşamadan sonra, problemin 6z6m6 için matematiği kullanmanın geçerli sebepleri vardır. Bu şekilde kararı tanımlamaya çalışan metotlar, bilindiği gibi analitiktir (Saaty, 1999; Saaty, 2000; Barbeau, 1987: 321-325).

Bu aşamada, belirlenmiş olan 9 kriter için 6ncelik vekt6r6 elde edilecektir. 6ncelik vekt6r6n6 elde edebilmek için Hugo Boss S14SU Hugo yaz kreasyonundan (10172468:%100 ipek) artikelden 6retilmiş alternatifler olarak seçilen, Radkas-B-01 Etek, Himone-A-01 Pantolon, Andina-A-01 Blazer ve Kaliles-A-01 Elbise 6r6nlerine, bu 6r6nlerin 6retimine dahil olan Hugo Boss alışanlarının EK 2 ’deki ankete verdikleri ikili karşılaştırma değerlerinden yararlanılarak ikili karşılaştırma matrisi (yargı matrisi) oluşturulmuştur.



Şekil 15. Problem Hiyerarşisi

Karşılaştırmalar bir üst düzey, başka bir deyişle hedef düşünülerek yapılmıştır. Yargılar verilirken uzmanlar şu soru sorulmuştur: “Genel hedef düşünüldüğünde her bir kriter bir diğerinden ne kadar önemlidir?” Yargılar, AHP için önerilen temel ölçek tablosu kullanılarak verilmiştir (Bkz. EK 2).

AHP, grup kararlarında kullanıldığında, kolektif yargıların da ters değerli olma aksiyomunu sağlaması gerektiğinden grup bireylerinin kişisel yargıları geometrik ortalama alınarak bütünleştirilir (Saaty, 1986: 841-855). Bu incelemede, birden çok karar verici olduğu için ikili karşılaştırmada, her bir ikili karşılaştırma değeri için tek bir değer olması gerektiğinden 1-9 aralığında verilen her bir ikili karşılaştırma değerinin çarpımının o kadar dereceden kökü alınarak tek bir değer elde edilmiştir. Bu işlemlerin sonucunda ortaya çıkan ortak yargı matrisi Tablo 11 'de gösterildiği şekildedir.

AHP'nin bu aşamasında karar vericilerin değerlendirmeleri sonucu oluşan ikili karşılaştırma matrislerinin tutarlılıkları test edilmelidir. AHP ile yapılan değerlendirmeler karar verici/lerin yargılarından oluştuğu için subjektif olduğundan yöntem belirli bir düzeyde tutarsızlığı tolere eder. Diğer bir ifadeyle, belirli bir seviyenin altında tutarsızlık olması kabul edilebilir niteliktedir (Gümüšoğlu, Tütek ve Özdemir, 2012: 347). 0,10 tutarlılık için üst sınır olarak kabul edilmiştir (Saaty, 1991: 1-9).

Hesaplanan tutarlılık oranı kabul edilebilir maksimum düzey olan 0,10'dan düşük olduğu için matrisin kendi içinde tutarlı olduğu söylenebilir. Yargı matrisi, kendi içinde tutarlılık gösterdiğinden nihai sonuca gidebilmek için bu matris kullanılarak kriterlerin öncelik veya önem sıraları elde edilebilir. Bunun için iki ayrı yöntemle sınama yapılmıştır. Kriterlere ilişkin öncelik değerleri vektörleri, matris elemanlarının ilgili sütun toplamına bölme ile normalizasyonu ve buradan da satırların aritmetik ortalamasını alma yoluyla (sütun normalizasyonu) ve de özdeğer vektör yöntemiyle sağlanmıştır.

4.2.7.1.1. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Sağlanan Kriterlere İlişkin Öncelik Değerleri

Kriterlere ilişkin öncelik değerleri vektörleri, ikili karşılaştırma matrislerinin her bir sütun elemanının, o sütun toplamına bölünmesi ile normalize edilerek (Tablo 12) ve elde edilen matristeki her bir satırın ortalamasının alınması yoluyla (Tablo 13)

elde edilebilmektedir. Tutarsızlık düzeyi çok yüksek olmadığında daha kısa süren bu işlemle elde edilen öncelik değerleri, özdeğer vektör yöntemi ile elde edilecek değerlere yaklaşıır (Gümüőođlu, Tütek ve Özdemir, 2012: 350).

4.2.7.1.2. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Sağlanan Kriterlere İlişkin Öncelik Değerleri

Önceliklerin elde edilmesinde kullanılan birçok yöntem olmasına rağmen “uygulamada en çok kullanılan ve en çok kabul görmüş olan yöntem, bilgisayar paket program desteği de olan Saaty tarafından ortaya konan özdeğer vektör yöntemidir.(Gümüőođlu, Tütek ve Özdemir, 2012: 350). Bu araştırma kapsamında yapılan tüm hesaplamalarda ise Microsoft Excel 2013 kullanılmıştır.

4.2.7.2. Kriterler Baz Alınarak Alternatifler Arası Karşılaştırmalar

Bu aşamada, belirlenmiş olan 9 kriter baz alınarak Hugo Boss S14SU Hugo yaz kreasyonundan (10172468:%100 ipek) artikelden üretilmiş alternatifler olarak seçilen, Radkas-B-01 Etek, Himone-A-01 Pantolon, Andina-A-01 Blazer ve Kaliles-A-01 Elbise ürünlerine, bu ürünlerin üretimine dahil olan Hugo Boss çalışanlarının EK 2’deki ankete verdikleri ikili karşılaştırma değerlerinden yararlanılarak ikili karşılaştırma matrisleri (yargı matrisi) oluşturulmuştur.

Tablo 11. Hedefe göre Ana Kriterlerin Çoklu Karşılaştırma Matrisi (Ortak Yargı Matrisi)

KRİTERLER	Giyim konforu	Buruşma/Ütü tutma	Sağlamlık/Dayamlılık	Tuşe	Teknik/Yapısal Öğeler	Kreatif Öğeler	Yıkama Talimatı Bilgileri	Bed. Duy. Marka	Fiyat
Giyim konforu	1	1,595	1,371	1,887	2,084	1,439	2,091	1,427	1,492
Buruşma/Ütü tutma	0,626	1	1,451	1,92	1,817	1,394	2,191	1,361	1,247
Sağlamlık/Dayamlılık	0,729	0,689	1	2,613	2,366	1,725	2,336	1,55	1,599
Tuşe	0,529	0,52	0,382	1	1,41	1,269	1,802	1,251	1,109
Teknik/Yapısal Öğeler	0,479	0,55	0,422	0,709	1	1,543	2,175	1,355	1,229
Kreatif Öğeler	0,694	0,713	0,579	0,788	0,648	1	2,391	1,727	1,345
Yıkama Talimatı Bilgileri	0,478	0,456	0,428	0,554	0,459	0,418	1	1,331	1,077
Bed. Duy. Marka	0,7	0,734	0,645	0,799	0,738	0,579	0,751	1	1,317
Fiyat	0,67	0,801	0,625	0,901	0,813	0,734	0,928	0,759	1

$$n=9 \text{ için RI (Rassal İndeks) = 1,45}$$

$$\lambda_{\max} = 9,33176775$$

$$CI \text{ (Tutarlılık İndeksi) = } \lambda_{\max} - n / n - 1 = 0,04147$$

$$CR \text{ (Tutarlılık Oranı) = } CI / RI = 0,04147 / 1,45 = 0,0286 < 0,10 \text{ (Tutarlı)}$$

Tablo 12. Sütun Toplamları

KRİTERLER	Giyim konforu	Buruşma/Ütü tutma	Sağlamlık/Dayamlılık	Tuşe	Teknik/Yapısal Öğeler	Kreatif Öğeler	Yıkama Talimatı Bilgileri	Bed. Duy. Marka	Fiyat
Giyim konforu	1	1,595	1,371	1,887	2,084	1,439	2,091	1,427	1,492
Buruşma/Ütü tutma	0,626	1	1,451	1,92	1,817	1,394	2,191	1,361	1,247
Sağlamlık/Dayamlılık	0,729	0,689	1	2,613	2,366	1,725	2,336	1,55	1,599
Tuşe	0,529	0,52	0,382	1	1,41	1,269	1,802	1,251	1,109
Teknik/Yapısal Öğeler	0,479	0,55	0,422	0,709	1	1,543	2,175	1,355	1,229
Kreatif Öğeler	0,694	0,713	0,579	0,788	0,648	1	2,391	1,727	1,345
Yıkama Talimatı Bilgileri	0,478	0,456	0,428	0,554	0,459	0,418	1	1,331	1,077
Bed. Duy. Marka	0,7	0,734	0,645	0,799	0,738	0,579	0,751	1	1,317
Fiyat	0,67	0,801	0,625	0,901	0,813	0,734	0,928	0,759	1

Tablo 13. Sütun Normalizasyonu ile Belirlenen Öncelikler

KRİTERLER	Giyim konforu	Buruşma/Ütü tutma	Sağlamlık/Dayamlılık	Tuşe	Teknik/Yapısal Öğeler	Kreatif Öğeler	Yıkama Talimatı Bilgileri	Bed. Duy. Marka	Fiyat	Toplam	Toplam/9	Öncelik
Giyim konforu	0,16934801	0,225984698	0,1986093	0,168919524	0,142461142	0,1233322	0,130705212	0,11721452	0,109242225	1,47699	0,163855412	Giyim konforu
Buruşma/Ütü tutma	0,106011854	0,141683196	0,210198464	0,178792601	0,138006138	0,115721452	0,109242225	0,11721452	0,109242225	1,292903	0,14365587	Buruşma/Ütü tutma
Sağlamlık/Dayamlılık	0,123454699	0,097619722	0,14486452	0,23399229	0,170775171	0,149122247	0,140078844	0,131791514	0,140078844	1,40035	0,155594443	Sağlamlık/Dayamlılık
Tuşe	0,089385097	0,07367562	0,055338259	0,089517501	0,124393472	0,125631126	0,106368606	0,106368606	0,097152869	0,876696	0,097410623	Tuşe
Teknik/Yapısal Öğeler	0,081117697	0,077925758	0,081132841	0,063467908	0,0882232	0,115275153	0,107665353	0,115275153	0,107665353	0,866345	0,098482764	Teknik/Yapısal Öğeler
Kreatif Öğeler	0,117527519	0,101020119	0,068376575	0,070539791	0,057168064	0,099000099	0,11782742	0,146841255	0,11782742	0,946434	0,105159344	Kreatif Öğeler
Yıkama Talimatı Bilgileri	0,080948349	0,064607538	0,065200228	0,049592695	0,041382041	0,063836578	0,09434954	0,1113170649	0,09434954	0,610383	0,067820385	Yıkama Talimatı Bilgileri
Bed. Duy. Marka	0,118543607	0,103995466	0,093437636	0,071524483	0,057321057	0,04794127	0,11374507	0,085026783	0,11374507	0,758273	0,084252543	Bed. Duy. Marka
Fiyat	0,113463167	0,11348824	0,090340345	0,080652268	0,071724746	0,059240345	0,08760403	0,064535329	0,08760403	0,753918	0,083768616	Fiyat
										Toplam	1	

Tablo14. . Özdeğer Vektör Yöntemi k=1 Kuvveti

KRITERLER	Giyim konforu	uruşma/Ütü tutm	Sağlamlık/Dayanıklılık	Tuşe	kık/Yapısal Öğ	Kreatif Öğeler	kıma Talimatı Bilgi	Bed. Duy. Marka	Fiyat	e	A' e
Giyim konforu	1	1,595	1,371	1,887	2,084	1,439	2,091	1,427	1,492	1	14,386
Buruşma/Ütü tutma	0,626	1	1,451	1,92	1,817	1,394	2,191	1,361	1,247	1	13,007
Sağlamlık/Dayanıklılık	0,729	0,689	1	2,613	2,366	1,725	2,336	1,55	1,599	1	14,607
Tuşe	0,529	0,52	0,382	1	1,41	1,269	1,802	1,251	1,109	1	9,272
Teknik/Yapısal Öğeler	0,479	0,55	0,422	0,709	1	1,543	2,175	1,355	1,229	1	9,462
Kreatif Öğeler	0,694	0,713	0,579	0,788	0,648	1	2,391	1,727	1,345	1	9,885
Yıkama Talimatı Bilgileri	0,478	0,456	0,428	0,554	0,459	0,418	1	1,331	1,077	1	6,201
Bed. Duy. Marka	0,7	0,734	0,645	0,799	0,738	0,579	0,751	1	1,317	1	7,263
Fiyat	0,67	0,801	0,625	0,901	0,813	0,734	0,928	0,759	1	1	7,231
										1	91,314
											Toplam

İkili karşılaştırma matrisinin aynı şekilde $k=1,2,3,...,n$ kuvvetleri alınır. Aşağıdaki Tablo 15' de görüldüğü üzere, öncelik değerlerinin birbirine yaklaşması sürecin dengeye ulaşacağını gösterir.

Tablo 15. k=1,2,...13 Öncelik Değerleri

w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	w9	w10	w11	w12	w13
0,157544298	0,145122507	0,164765345	0,16457744	0,164575133	0,16458018	0,164580385	0,16458025	0,16458024	0,164580244	0,164580244	0,164580244	0,164580244
0,142442561	0,145858374	0,145122507	0,144995588	0,145009873	0,14501395	0,14501367	0,14501348	0,145013552	0,145013556	0,145013556	0,145013556	0,145013556
0,159964518	0,158230664	0,157006749	0,156975817	0,157011724	0,157013727	0,157012758	0,157012676	0,157012701	0,157012704	0,157012703	0,157012703	0,157012703
0,101539742	0,097719924	0,09735798	0,097460413	0,097475087	0,097472531	0,097472046	0,097472105	0,09747212	0,097472119	0,097472119	0,097472119	0,097472119
0,103620474	0,098097434	0,097928798	0,098107011	0,098115959	0,098111084	0,098110712	0,098110839	0,098110853	0,09811085	0,098110849	0,098110849	0,098110849
0,108252842	0,10327863	0,103936196	0,104089647	0,10407334	0,104088661	0,104089005	0,104089144	0,104089138	0,104089134	0,104089134	0,104089134	0,104089134
0,067908535	0,066005907	0,066793603	0,066848283	0,066828172	0,066826214	0,066826721	0,066826789	0,066826776	0,066826774	0,066826774	0,066826774	0,066826774
0,079538734	0,082727648	0,083524524	0,083460627	0,083437956	0,083439115	0,083439773	0,083439758	0,083439739	0,083439739	0,083439739	0,083439739	0,083439739
0,079188295	0,083184997	0,083564296	0,083485175	0,083472756	0,083474538	0,083474931	0,083474892	0,08347488	0,083474881	0,083474881	0,083474881	0,083474881

Sürece öncelik değerlerinin değişmediği aşamaya kadar devam edilir. w vektörleri elde edilir. 12. kuvvete gelindiğinde önceliklerin sabitlendiği görülmektedir. Bu durum, dengeye ulaşıldığını göstermektedir.

Öncelik değeri vektörü elde edildikten sonra *tutarlılığının test edilmesi* için **maximum özdeğer** λ_{\max} hesaplanmalıdır. Bunun için, ikili karşılaştırma matrisinin öncelik değerleri vektörüyle çarpılması, elde edilecek yeni vektördeki her bir değer için öncelik değerleri vektöründeki ilgili elemana bölünmesi ve bu işlemle bulunacak sonuçların ortalamasının alınması gerektiğini göstermektedir.

Tablo 16. Sütun Normalizasyonu ve Özdeğer Vektör Yöntemi ile Elde Edilen Öncelik Değerleri

SÜTUN NORMALİZASYONU		w13	Özdeğer
Giyim konforu	1	0,164580244	1
Buruşma/Ütü tutma	3	0,145013556	3
Sağlamlık/Dayanıklılık	2	0,157012703	2
Tuşe	6	0,097472119	6
Teknik/Yapısal Öğeler	5	0,098110849	5
Kreatif Öğeler	4	0,104069134	4
Yıkama Talimatı Bilgileri	9	0,066826774	9
Bed. Duy. Marka	8	0,083439739	8
Fiyat	7	0,083474881	7

Tablo17. Maximum Özdğer λ_{\max} Hesaplaması

Kriterler	Giy.konf.	Bu./Ütü.tüt.	Sağ./Day	Tuşe	Tek.YapıÖğ.	Krea.Öğ.	Yık.Tal.Bil.	Ed.Duy.Mar	Fiyat	Ön. Değ. Vek.	Sonuç	Son/Önc. Değ. Vekt.
Giyim konforu	1	1,595	1,371	1,887	2,084	1,439	2,091	1,427	1,492	0,164580244	1,532637479	9,31240251
Buruşma/Ütü tutma	0,626	1	1,451	1,92	1,817	1,394	2,191	1,361	1,247	0,145013556	1,350424599	9,31240251
Sağamlık/Deyanıklılık	0,729	0,689	1	2,613	2,366	1,725	2,336	1,55	1,599	0,157012703	1,462165489	9,312402511
Tuşe	0,529	0,52	0,382	1	1,41	1,269	1,802	1,251	1,109	=	0,907699603	9,312402512
Teknik/Yapısal Öğeler	0,479	0,55	0,422	0,709	1	1,543	2,175	1,355	1,229	x	0,913647719	9,312402512
Kreatif Öğeler	0,694	0,713	0,579	0,788	0,648	1	2,391	1,727	1,345	0,104069134	0,969133667	9,312402511
Yıkama Talimatı Bilgileri	0,478	0,456	0,428	0,554	0,459	0,418	1	1,331	1,077	0,066826774	0,622317821	9,31240251
Bed. Duy. Marka	0,7	0,734	0,645	0,799	0,738	0,579	0,751	1	1,317	0,083439739	0,777024438	9,312402509
Fiyat	0,67	0,801	0,625	0,901	0,813	0,734	0,928	0,759	1	0,083474881	0,777351695	9,312402509
										Toplam		83,81162259
										Toplam/9		9,312402511

n=9 için **RI** (Rassal İndeks)

$$\lambda_{\max} = 9,312402511$$

CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{\max} - n / n - 1 = 0,039050314$

CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,039050314 / 1,45 = 0,026931251$ olarak bulunmuştur.

0,026931251 < 0,10 (Tutarlı)

4.2.7.2.1. Giyim Konforu Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma

Giyim konforu kriteri baz alınarak oluşturulan alternatifler arası ikili karşılaştırma matrisi ve sütun normalizasyonu yöntemi ile belirlenen öncelik değerleri aşağıdaki Tablo 18 ve 19'da yer almaktadır.

Özdeğer vektör yöntemine göre ise, matris kuvvetleri alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan öncelik değerleri dengeye 14. kuvvette gelmiş, değişmemeye başlamış, dolayısıyla w elde edilmiş olmaktadır (Tablo 20).

Giyim konforu kriteri baz alınarak gerçekleştirilen alternatifler arası ikili karşılaştırmalar sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemiyle sınıanmış (Tablo 20 ve 22), öncelik değerlerinin birbiriyle uyumlu olduğu ve tutarsızlık oranlarının kabul edilebilir limitler dahilinde olduğu tespit edilmiştir.

4.2.7.2.2. Buruşma/Ütü tutma Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma

Buruşma/ütü tutma kriteri baz alınarak oluşturulan alternatifler arası ikili karşılaştıma matrisi ve sütun normalizasyonu yöntemi ile belirlenen öncelik değerleri ve tutarlılık oranları aşağıdaki tablolarda (Tablo 23 ve 24) yer almaktadır.

Özdeğer vektör yöntemine göre ise, matris kuvvetleri alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan öncelik değerleri dengeye 13. kuvvette gelmiş, değişmemeye başlamış dolayısıyla w elde edilmiş olmaktadır (Tablo 26).

Buruşma/Ütü Tutma kriteri baz alınarak gerçekleştirilen alternatifler arası ikili karşılaştırmalar sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemiyle (Tablo 25 ve 27) sınıanmış, öncelik değerlerinin birbiriyle uyumlu olduğu ve tutarsızlık oranlarının kabul edilebilir limitler dahilinde olduğu tespit edilmiştir.

4.2.7.2.3. Sağlık/Dayanıklılık Kriteri için Alternatifler Arası Karşılaştırma

Sağlamlık/Dayanıklılık kriteri baz alınarak oluşturulan alternatifler arası ikili karşılaştırma matrisi ve sütun normalizasyonu yöntemi ile belirlenen öncelik değerleri Tablo 28 ve Tablo 29'da yer almaktadır.

Özdeğer vektör yöntemine göre ise, matris kuvvetleri alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan öncelik değerleri dengeye 14. kuvvette gelmiş, değişmemeye başlamış dolayısıyla w elde edilmiş olmaktadır (Tablo 31).

Sağlamlık/Dayanıklılık kriteri baz alınarak gerçekleştirilen alternatifler arası ikili karşılaştırmalar, sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemiyle sınanmış, öncelik değerlerinin birbiriyle uyumlu olduğu ve tutarsızlık oranlarının kabul edilebilir limitler dahilinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 30 ve Tablo 32).

4.2.7.2.4. Tuşe Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma

Tuşe kriteri baz alınarak oluşturulan alternatifler arası ikili karşılaştırma matrisi ve sütun normalizasyonu yöntemi ile belirlenen öncelik değerleri Tablo 33 ve Tablo 34'de yer almaktadır.

Özdeğer vektör yöntemine göre ise, matris kuvvetleri alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan öncelik değerleri dengeye 14. kuvvette gelmiş, değişmemeye başlamış dolayısıyla w elde edilmiş olmaktadır (Tablo 36).

Tuşe kriteri baz alınarak gerçekleştirilen alternatifler arası ikili karşılaştırmalar, sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemiyle sınanmış, öncelik değerlerinin birbiriyle uyumlu olduğu ve tutarsızlık oranlarının kabul edilebilir limitler dahilinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 35 ve Tablo 37).

4.2.7.2.5. Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma

Teknik/Yapısal Öğeler kriteri baz alınarak oluşturulan alternatifler arası ikili karşılaştırma matrisi ve sütun normalizasyonu yöntemi ile belirlenen öncelik değerleri Tablo 38 ve Tablo 39'da yer almaktadır.

Özdeğer vektör yöntemine göre ise, matris kuvvetleri alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan öncelik değerleri dengeye 13. kuvvette gelmiş, değişmemeye başlamış dolayısıyla w elde edilmiş olmaktadır (Tablo 41).

. Teknik/Yapısal Öğeler kriteri baz alınarak gerçekleştirilen alternatifler arası ikili karşılaştırmalar, sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemiyle sınanmış, öncelik değerlerinin birbiriyle uyumlu olduğu ve tutarsızlık oranlarının kabul edilebilir limitler dahilinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 40 ve Tablo 42).

Tablo18. Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

alt./alt.	etek	pantolon	blazer	elbise
etek	1	1,4204906	1,551609443	1,13674243
pantolon	0,703982131	1	2,395477048	1,706651317
blazer	0,644492082	0,417453384	1	1,489475954
elbise	0,87970676	0,58594277	0,671377069	1
Sütun toplamı	3,228180972	3,423886754	5,61846356	5,332869701

Tablo19. Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Önceliklerin Elde Edilmesi

alt./alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	satır toplamı	ÖNCELİK EVKTÖRÜ	ÖNCELİKLER
etek	0,309771976	0,414876631	0,276162589	0,213157736	1,213968932	0,303492233	2
pantolon	0,218073936	0,292065735	0,426358029	0,320024942	1,256522642	0,31413066	1
blazer	0,199645586	0,121923829	0,177984602	0,279301021	0,778855038	0,19471376	3
elbise	0,272508502	0,171133805	0,11949478	0,187516301	0,750653388	0,187663347	4
					toplam	1	

Tablo 20. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan

Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise	ÖNCELİK VEKTÖRÜ
etek	1	1,4204906	1,551609443	1,13674243	0,303492233
pantolon	0,703982131	1	2,395477048	1,706651317	0,31413066
blazer	0,644492082	0,417453384	1	1,489475954	0,19471376
elbise	0,87970676	0,58594277	0,671377069	1	0,187663347
					λ_{max}
					4,150051999

$$n=4 \text{ için RI (Rassal İndeks) } = 0,9$$

$$\lambda_{max} = 4,150051999$$

$$CI \text{ (Tutarlılık İndeksi) } = \lambda_{max} - n / n-1 = 0,050017333$$

$$CR \text{ (Tutarlılık Oranı) } = CI / RI = 0,050017333 / 0,9 = 0,055574815 \text{ olarak bulunmuştur.}$$

Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo21. Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

alt/alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	e	a13,e	w14	ÖNC. DEĞ.
etek	109278546,4	105762648,4	172866369,7	178959853,7	1	566867418,2	0,305365099	2
pantolon	113172817,4	109531626,2	179026668,4	185337301	X	587068413,1	0,316247147	1
blazer	68962686,75	66743900,14	109091214,1	112936644,3	1	357734445,3	0,19270752	3
elbise	66447888,91	64310012,74	105113086,8	108818289,3	1	344689277,7	0,185680235	4
					Toplam	1856359554	1	

Tablo22. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Giyim Konforu Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası

İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

alt/alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	w14	Sonuç	Sonuç/ w
etek	1	1,4204906	1,551609443	1,13674243	0,305365099	1,264668607	4,141496893
pantolon	0,703982131	1	2,395477048	1,706651317	0,316247147	1,309736577	4,141496893
blazer	0,644492082	0,417453384	1	1,489475954	0,19270752	0,798097594	4,141496894
elbise	0,87970676	0,58594277	0,671377069	1	0,185680235	0,768994115	4,141496894
					Toplam	λmax	16,56598757
							4,141496894

$$CI \text{ (Tutarlılık İndeksi)} = \lambda_{\max} - n / n - 1 = 0,047165631$$

$$n=4 \text{ için } RI \text{ (Rassal İndeks)} = 0,9$$

$$CR \text{ (Tutarlılık Oranı)} = CI / RI = 0,047165631 / 0,9 = 0,052406257 \text{ olarak bulunmuştur.}$$

$$\lambda_{\max} = 4,141496894$$

Tutarlılık oranı < 0,10 olduğu için kabul edilebilir düzeydedir

Tablo 23. Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

ALT/ALT	etek	pantolon	blazer	elbise
etek	1	1,312990818	1,85124907	1,219142724
pantolon	0,761619949	1	2,481238905	1,72974537
blazer	0,540175828	0,403024472	1	1,561937253
elbise	0,820248507	0,578119773	0,640230584	1
Sütun Toplamı	3,122044285	3,294135063	5,972718559	5,510825347

Tablo 24. Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

ALT/ALT	etek	pantolon	blazer	elbise	Satır Toplamı	ÖNCELİK VEKTÖRÜ	ÖNCELİKLER
etek	0,320302952	0,398584391	0,309950829	0,221226885	1,250065057	0,312516264	2
pantolon	0,243949118	0,303569824	0,415428733	0,313881363	1,276829037	0,319207259	1
blazer	0,173019912	0,122346068	0,167427946	0,28343073	0,746224657	0,186556164	3
elbise	0,262728018	0,175499717	0,107192492	0,181461022	0,726881249	0,181720312	4
					Toplam	1	

Tablo 25. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma

Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise	ÖNCELİK VEKTÖRÜ
etek	1	1,312990818	1,85124907	1,219142724	0,312516264
pantolon	0,761619949	1	2,481238905	1,72974537	0,319207259
blazer	0,540175828	0,403024472	1	1,561937253	0,186556164
elbise	0,820248507	0,578119773	0,640230584	1	0,181720312
					λ_{max}
					4,142877809

n=4 için **RI** (Rassal İndeks) = 0,9

CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n - 1 = 0,047625936$

CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,047625936 / 0,9 = 0,052917707$ olarak bulunmuştur.
Tutarlılık oranı < 0,10 olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

$\lambda_{max} = 4,142877809$

Tablo 26. Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

alt/alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	e	a13.e	w13	Önc. Değ.
etek	25487391,98	24721989,27	43929873,75	45467344,46	1	139606599,4	0,313920209	2
pantolon	26126511,44	25341915,56	45031455,19	46607479,38	X	143107361,6	0,321792043	1
blazer	15014828,76	14563923,83	25879443,94	26785180,4	1	82243376,92	0,184932934	3
elbise	14561937,51	14124633,19	25098844,02	25977260,81	1	79762675,52	0,179354815	4
					Toplam		1	

Tablo 27. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Buruşma/Ütü Tutma Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma

Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

alt/alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	w13	Sonuç	Sonuç/w
etek	1	1,312990818	1,85124907	1,219142724	0,313920209	1,297446245	4,13304467
pantolon	0,761619949	1	2,481238905	1,72974537	0,321792043	1,329980887	4,13304467
blazer	0,540175828	0,403024472	1	1,561937253	0,184932934	0,764336077	4,133044669
elbise	0,820248507	0,578119773	0,640230584	1	0,179354815	0,74128146	4,13304467
					Toplam =		16,53217868
					λ_{max}		4,13304467

n=4 için RI (Rassal İndeks) = 0,9

CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n-1 = 0,044348223$

CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,044348223 / 0,9 = 0,049275804$ olarak bulunmuştur.

$\lambda_{max} = 4,13304467$

Tutarlılık oranı < 0,10 olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

4.2.7.2.6. Kreatif Ögeler Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma

Kreatif Ögeler kriteri baz alınarak oluşturulan alternatifler arası ikili karşılaştırma matrisi ve sütun normalizasyonu yöntemi ile belirlenen öncelik değerleri Tablo 43 ve Tablo 44'de yer almaktadır.

Özdeğer vektör yöntemine göre ise, matris kuvvetleri alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan öncelik değerleri dengeye 13. kuvvette gelmiş, değişmemeye başlamış dolayısıyla w elde edilmiş olmaktadır (Tablo 46).

Kreatif ögeler kriteri baz alınarak gerçekleştirilen alternatifler arası ikili karşılaştırmalar, sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemiyle sınanmış, öncelik değerlerinin birbiriyle uyumlu olduğu ve tutarsızlık oranlarının kabul edilebilir limitler dahilinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 45 ve Tablo 47).

4.2.7.2.7. Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri İçin Alternatifler Arası Karşılaştırma

Yıkama Talimatı Bilgileri kriteri baz alınarak oluşturulan alternatifler arası ikili karşılaştırma matrisi ve sütun normalizasyonu yöntemi ile belirlenen öncelik değerleri Tablo 48 ve Tablo 49'da yer almaktadır.

Özdeğer vektör yöntemine göre ise, matris kuvvetleri alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan öncelik değerleri dengeye 10. kuvvette gelmiş, değişmemeye başlamış dolayısıyla w elde edilmiş olmaktadır (Tablo 51).

Yıkama Talimatı Bilgileri kriteri baz alınarak gerçekleştirilen alternatifler arası ikili karşılaştırmalar, sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemiyle sınanmış, öncelik değerlerinin birbiriyle uyumlu olduğu ve tutarsızlık oranlarının kabul edilebilir limitler dahilinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 50 ve Tablo 52).

4.2.7.2.8. Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri için Alternatifler Arası Karşılaştırma

Bedensel duyumsama ve marka ile ürünü özdeşleştirme kriteri baz alınarak oluşturulan alternatifler arası ikili karşılaştırma matrisi ve sütun normalizasyonu yöntemi ile belirlenen öncelik değerleri Tablo 53 ve Tablo 54'de yer almaktadır.

Özdeğer vektör yöntemine göre ise, matris kuvvetleri alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan öncelik değerleri dengeye 11. kuvvette gelmiş, değişmemeye başlamış dolayısıyla w elde edilmiş olmaktadır (Tablo 56).

Bedensel duyumsama ve marka ile ürünü özdeşleştirme kriteri baz alınarak gerçekleştirilen alternatifler arası ikili karşılaştırmalar, sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemiyle sınanmış, öncelik değerlerinin birbiriyle uyumlu olduğu ve tutarsızlık oranlarının kabul edilebilir limitler dahilinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 55 ve Tablo 57).

4.2.7.2.9. Fiyat Kriteri için Alternatifler Arası Karşılaştırma

Fiyat kriteri baz alınarak oluşturulan alternatifler arası ikili karşılaştırma matrisi ve sütun normalizasyonu yöntemi ile belirlenen öncelik değerleri Tablo 58 ve Tablo 59'da yer almaktadır.

Özdeğer vektör yöntemine göre ise, matris kuvvetleri alınarak yapılan hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan öncelik değerleri dengeye 11. kuvvette gelmiş, değişmemeye başlamış dolayısıyla w elde edilmiş olmaktadır (Tablo 61).

Fiyat kriteri baz alınarak gerçekleştirilen alternatifler arası ikili karşılaştırmalar, sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemiyle sınanmış, öncelik değerlerinin birbiriyle uyumlu olduğu ve tutarsızlık oranlarının kabul edilebilir limitler dahilinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 60 ve Tablo 62).

Tablo 28. Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

ALT/ALT	etek	pantolon	blazer	elbise
etek	1	1,311056525	1,398097951	1,23502222
pantolon	0,76274362	1	2,632704991	2,164796053
blazer	0,715257468	0,379837469	1	1,861893081
elbise	0,809702031	0,46193728	0,537087769	1
Sütun Toplamı	3,287703119	3,152831274	5,567890711	6,261711354

Tablo 29. Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise	SATIR TOP.	ÖNCELİK VEKTÖRÜ	ÖNCELİKLER
etek	0,304163717	0,415834661	0,251100107	0,197233975	1,16833246	0,292083115	2
pantolon	0,231998934	0,317175235	0,472837045	0,345719554	1,367730768	0,341932692	1
blazer	0,21755537	0,120475038	0,179601226	0,297345722	0,814977356	0,203744339	3
elbise	0,246281979	0,146515065	0,096461622	0,15970075	0,648959416	0,162239854	4
					Toplam	1	

Tablo 30. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise	ÖNCELİK VEKTÖRÜ
etek	1	1,311056525	1,398097951	1,23502222	0,292083115
pantolon	0,76274362	1	2,632704991	2,164796053	X
blazer	0,715257468	0,379837469	1	1,861893081	0,203744339
elbise	0,809702031	0,46193728	0,537087769	1	0,162239854
					λ_{max}
					4,188664002

n=4 için **RI** (Rassal İndeks) = 0,9
 $\lambda_{max} = 4,188664002$
CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n - 1 = 0,062888001$
CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,062888001 / 0,9 = 0,069875556$ olarak bulunmuştur.
Tutarlılık oranı < 0,10 olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 31. Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

alt./alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	e	w14	Önc. Deg.
etek	121630107,9	103827501,4	177339060,5	222219326,5	1	0,293564005	2
pantolon	143379171,5	122393224,6	209049617,7	261955065,9	X	0,346057112	1
blazer	83306205,47	71112944,87	121462066	152201204	1	0,201066198	3
elbise	66006794,64	56345593,05	96239189,01	120595021,2	1	0,159312685	4
					Toplam	1	

Tablo 32. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Sağlamlık/Dayanıklılık Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

alt./alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	w14	Sonuç	Sonuç/ w
etek	1	1,311056525	1,398097951	1,23502222	0,293564005	1,225129385	4,173295643
pantolon	0,76274362	1	2,632704991	2,164796053	0,346057112	1,444198638	4,173295643
blazer	0,715257468	0,379837469	1	1,861893081	0,201066198	0,839108688	4,173295643
elbise	0,809702031	0,46193728	0,537087769	1	0,159312685	0,664858933	4,173295644
					Toplam =		16,69318257
						λmax	4,173295643

CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n - 1 = 0,057765214$

CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,057765214 / 0,9 = 0,064183572$ olarak bulunmuştur.

n=4 için RI (Rassal İndeks) = 0,9

$\lambda_{max} = 4,173295643$

Tutarlılık oranı < 0,10 olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 33. Tuşe Kriteri Baz Almarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

ALT/ALT	etek	pantolon	blazer	elbise
etek	1	1,762180416	1,821314771	1,091537249
pantolon	0,567478784	1	2,565968881	1,468582712
blazer	0,549053912	0,38971634	1	1,425914494
elbise	0,916139143	0,68092862	0,701304324	1
Sütun Toplamı	3,032671839	3,832825376	6,088587976	4,986034456

Tablo 34. Tuşe Kriteri Baz Almarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

ALT/ALT	etek	pantolon	blazer	elbise	Satır Toplamı	ÖNCELİK VEKTÖRÜ	ÖNCELİKLER
etek	0,329742238	0,459760162	0,299135822	0,218918914	1,307557137	0,326889284	1
pantolon	0,187121724	0,260904138	0,421439074	0,294539223	1,164004159	0,29100104	2
blazer	0,181046266	0,101678606	0,164241693	0,285981677	0,732948242	0,18323706	4
elbise	0,302089772	0,177657095	0,11518341	0,200560186	0,795490462	0,198872616	3
					Toplam	1	

Tablo 35. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Tuşe Kriteri Baz Almarak

Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise	ÖNCELİK VEKTÖRÜ
etek	1	1,762180416	1,821314771	1,091537249	0,326889284
pantolon	0,567478784	1	2,565968881	1,468582712	X
blazer	0,549053912	0,38971634	1	1,425914494	0,18323706
elbise	0,916139143	0,68092862	0,701304324	1	0,198872616
					λ_{max}
					4,213944773

$$n=4 \text{ için RI (Rassal İndeks) } = 0,9$$

$$\lambda_{max} = 4,213944773$$

$$CI \text{ (Tutarlılık İndeksi) } = \lambda_{max} - n / n - 1 = 0,071314924$$

$$CR \text{ (Tutarlılık Oranı) } = CI / RI = 0,071314924 / 0,9 = 0,079238805 \text{ olarak bulunmuştur.}$$

Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 36. Tuşe Kriteiri Baz Alınarak Özdëđer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

alt/alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	e	a14.e	w14	Önc. Değ.
etek	132794221,6	150564734,2	245286130,9	223655213,7	1	752300300,4	0,330683026	1
pantolon	117659307	133404466,2	217330210,4	198164627,4	X	666558610,9	0,292994192	2
blazer	72247557,43	81915719,87	133449509,6	121681069,1	1	409293856	0,179910244	4
elbise	78874475,28	89429451,55	145690185,9	132842283,1	1	446836395,8	0,196412538	3
					Toplam	1		

Tablo 37. Özdëđer Vektör Yöntemiyle Tuşe Kriteiri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

alt/alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	w14	Sonuç	Sonuç/ w14
etek	1	1,762180416	1,821314771	1,091537249	0,330683026	1,389056439	4,200567705
pantolon	0,567478784	1	2,565968881	1,468582712	0,292994192	1,230741939	4,200567705
blazer	0,549053912	0,38971634	1	1,425914494	0,179910244	0,755725162	4,200567707
elbise	0,916139143	0,68092862	0,701304324	1	0,196412538	0,825044165	4,200567707
					Toplam =	16,80227082	
					λ_{max}	4,200567706	

$$n=4 \text{ için RI (Rassal İndeks) } = 0,9$$

$$\lambda_{max} = 4,200567706$$

$$CI \text{ (Tutarlılık İndeksi) } = \lambda_{max} - n / n - 1 = 0,066855902$$

$$CR \text{ (Tutarlılık Oranı) } = CI / RI = 0,066855902 / 0,9 = 0,074284336 \text{ olarak bulunmuştur.}$$

Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo38. Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise
etek	1	1,54273569	1,371451121	1,075079188
pantolon	0,648199174	1	1,8909386	1,398160858
blazer	0,729154678	0,528837901	1	1,624612752
elbise	0,930164039	0,715225286	0,6155313	1
Sütun Toplamı	3,307517891	3,786798877	4,877921022	5,097852798

Tablo39. Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	Satır Toplamı	ÖNCELİK VEKTÖRÜ	ÖNCELİKLER
etek	0,302341524	0,40739837	0,281154843	0,210888629	1,201783367	0,300445842	1
pantolon	0,195977526	0,264075287	0,387652566	0,274264659	1,121970038	0,280492509	2
blazer	0,220453736	0,13965302	0,205005369	0,318685693	0,883797819	0,220949455	3
elbise	0,281227213	0,188873323	0,126187222	0,196161019	0,792448777	0,198112194	4
					Toplam	1	

Tablo 40. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası

İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise	ÖNCELİK VEKTÖRÜ
etek	1	1,54273569	1,371451121	1,075079188	0,300445842
pantolon	0,648199174	1	1,8909386	1,398160858	0,280492509
blazer	0,729154678	0,528837901	1	1,624612752	0,220949455
elbise	0,930164039	0,715225286	0,6155313	1	0,198112194
					λ_{max}
					4,14361951

n=4 için **RI** (Rassal İndeks) = 0,9

$\lambda_{max} = 4,14361951$

CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n - 1 = 0,04787317$

CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,04787317 / 0,9 = 0,053192411$ olarak bulunmuştur.

Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 41. Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

alt/alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	e	a13,e	w13	Önc. Değ.
etek	26088273,08	28058593,77	36168078,55	40146295,97	1	130461241,4	0,301818662	1
pantolon	24381419,58	26222829,91	33801742,91	37519681,15	X	121925673,5	0,28207185	2
blazer	18964774,66	20397092,05	26292252,36	29184202,99		94838322,06	0,219405972	3
elbise	17002444,44	18286556,57	23571730,63	26164444,27		85025175,91	0,196703516	4
						Toplam	1	

Tablo 42. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Teknik/Yapısal Öğeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

alt/alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	w13	Sonuç	Sonuç/w13
etek	1	1,54273569	1,371451121	1,075079188	0,301818662	1,249357395	4,139430562
pantolon	0,648199174	1	1,8909386	1,398160858	0,28207185	1,167616836	4,139430561
blazer	0,729154678	0,528837901	1	1,624612752	0,219405972	0,908215787	4,139430561
elbise	0,930164039	0,715225286	0,6155313	1	0,196703516	0,814240545	4,139430562
						Toplam =	16,55772225
						λ_{max}	4,139430562

$$n=4 \text{ için } RI \text{ (Rassal İndeks)} = 0,9$$

$$\lambda_{max} = 4,139430562$$

$$CI \text{ (Tutarlılık İndeksi)} = \lambda_{max} - n / n - 1 = 0,046476854$$

$$CR \text{ (Tutarlılık Oranı)} = CI / RI = 0,046476854 / 0,9 = 0,051640949$$

olarak bulunmuştur.

Tutarlılık oranı < 0,10 olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 43. Kreatif Ögeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise
etek	1	2,039665583	1,544748434	1,11571634
pantolon	0,490276449	1	1,676037317	1,255418623
blazer	0,647354597	0,596645427	1	1,53624031
elbise	0,896285161	0,796547049	0,650939826	1
Sütun Toplamı	3,033916208	4,432858059	4,871725576	4,907375273

Tablo 44. Kreatif Ögeler Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise	Satır Toplamı	ÖNCELİK VEKTÖRÜ	ÖNCELİKLER
etek	0,329606994	0,460124271	0,317084452	0,227355007	1,334170724	0,333542681	1
pantolon	0,161598546	0,225588094	0,344033606	0,255822829	0,987043075	0,246760769	2
blazer	0,213372603	0,134596105	0,205266078	0,313047245	0,86628203	0,216570507	3
elbise	0,295421857	0,179691531	0,133615865	0,203774919	0,812504172	0,203126043	4
					Toplam	1	

Tablo 45. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Kreatif Ögeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise	ÖNCELİK VEKTÖRÜ
etek	1	2,039665583	1,544748434	1,11571634	0,333542681
pantolon	0,490276449	1	1,676037317	1,255418623	0,246760769
blazer	0,647354597	0,596645427	1	1,53624031	0,216570507
elbise	0,896285161	0,796547049	0,650939826	1	0,203126043
					λ_{max}
					4,157683809

n=4 için **RI** (Rassal İndeks) = 0,9

λ_{max} = 4,157683809

CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n - 1 = 0,05256127$

CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,05256127 / 0,9 = 0,058401411$ olarak bulunmuştur.

Tutarlılık oranı **< 0,10** olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 46. Kreatif Ögeler Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

alt/alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	e	a13..e	w13	Önc. Deg.
etek	27407096,85	37232328,89	42575499,23	45276586,21	1	152491511,2	0,336408747	1
pantolon	20113479,19	27324005,76	31245243,67	33227513,34	X	111910242	0,246883148	2
blazer	17467280,2	23729164,88	27134511,14	28855986,59	1	97186942,81	0,214402346	3
elbise	16481775,77	22390364,74	25603581,23	27227930,99	1	91703652,73	0,202305759	4
						Toplam	1	

Tablo 47. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Kreatif Ögeler Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

ALT./ALT.	etek	pantolon	blazer	elbise	w13	Sonuç	Sonuç/ w13
etek	1	2,039665583	1,544748434	1,11571634	0,336408747	1,396881336	4,152333574
pantolon	0,490276449	1	1,676037317	1,255418623	X	1,025141184	4,152333573
blazer	0,647354597	0,596645427	1	1,53624031	0,214402346	0,890270058	4,152333573
elbise	0,896285161	0,796547049	0,650939826	1	0,202305759	0,840040996	4,152333574
						Toplam =	16,6093343
						λ_{max}	4,152333574

$$n=4 \text{ için } RI \text{ (Rassal İndeks)} = 0,9$$

$$\lambda_{y_{max}} = 4,152333574$$

$$CI \text{ (Tutarlılık İndeksi)} = \lambda_{max} - n / n-1 = 0,050777858$$

$$CR \text{ (Tutarlılık Oranı)} = CI / RI = 0,050777858 / 0,9 = 0,056419842 \text{ olarak bulunmuştur.}$$

Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 48. Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise
etek	1	1,258555867	1,246645315	1,125485271
pantolon	0,79456147	1	1,605503938	1,267035031
blazer	0,802152776	0,622857395	1	1,414459704
elbise	0,88850563	0,789244161	0,706983732	1
Sütun Toplami	3,485219876	3,670657423	4,559132984	4,806980006

Tablo 49. Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	Satır Toplami	ÖNCELİK VEKTÖRÜ	ÖNCELİKLER
etek	0,286925943	0,342869334	0,273439121	0,234135626	1,137370024	0,284342506	1
pantolon	0,227980299	0,272430762	0,352151153	0,263582338	1,116144553	0,279036138	2
blazer	0,230158442	0,169685515	0,21933995	0,294251214	0,913435121	0,22835878	3
elbise	0,254935316	0,215014388	0,155069776	0,208030822	0,833050302	0,208262576	4
					Toplam	1	

Tablo 50. Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	ÖNCELİK VEKTÖRÜ
etek	1	1,258555867	1,246645315	1,125485271	0,284342506
pantolon	0,79456147	1	1,605503938	1,267035031	0,279036138
blazer	0,802152776	0,622857395	1	1,414459704	0,22835878
elbise	0,88850563	0,789244161	0,706983732	1	0,208262576
					$\lambda_{max} =$
					4,057474309

$n=4$ için **RI** (Rassal İndeks) = 0,9
 $\lambda_{max} = 4,057474309$

CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n-1 = 0,019158103$
CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,019158103 / 0,9 = 0,021286781$
olarak bulunmuştur.
Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 51. Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	e	a10.e	w10	Önc. Deg.
etek	1214317,579	1245879,797	1537248,554	1675091,699	1	5672537,628	0,284642543	1
pantolon	1193649,11	1224674,119	1511083,591	1646580,557	X	5575987,376	0,279797744	2
blazer	972044,9438	997310,077	1230546,861	1340888,45	1	4540790,332	0,22785254	3
elbise	886102,505	909133,8452	1121749,218	1222335,06	1	4139320,629	0,207707173	4
						Toplam	1	

Tablo 52. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Yıkama Talimatı Bilgileri Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan

Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	w10	Sonuç	Sonuç/ w10
etek	1	1,258555867	1,246645315	1,125485271	0,284642543	1,1546063	4,056337773
pantolon	0,79456147	1	1,605503938	1,267035031	0,279797744	1,13495416	4,056337773
blazer	0,802152776	0,622857395	1	1,414459704	0,22785254	0,92424687	4,056337773
elbise	0,88850563	0,789244161	0,706983732	1	0,207707173	0,84253045	4,056337773
					Toplam =	λ_{max}	16,22535109
							4,056337773

n=4 için RI (Rassal İndeks) = 0,9

$\lambda_{max} = 4,056337773$

CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n - 1 = 0,018779258$

CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,018779258 / 0,9 = 0,020865842$ olarak bulunmuştur.

Tutarlılık oranı **< 0,10** olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 53. Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise
etek	1	1,61830279	1,252078627	1,129689202
pantolon	0,617931332	1	1,716945216	1,382511167
blazer	0,798671887	0,58242977	1	1,384597395
elbise	0,88519922	0,72332146	0,722231606	1
Sütun Toplamı	3,301802439	3,92405402	4,691255448	4,896797764

Tablo 54. Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	Satır Toplamı	ÖNCELİK VEKTÖRÜ	ÖNCELİKLER
etek	0,30286488	0,41240584	0,26689628	0,230699583	1,212866582	0,303216646	1
pantolon	0,187149699	0,25483849	0,36598843	0,282329644	1,090306262	0,272576565	2
blazer	0,241889665	0,14842552	0,213162556	0,282755683	0,886233426	0,221558356	3
elbise	0,268095756	0,18433015	0,153952735	0,204215091	0,81059373	0,202648433	4
					Toplam	1	

Tablo 55. Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	ÖNCELİK VEKTÖRÜ
etek	1	1,61830279	1,252078627	1,129689202	0,303216646
pantolon	0,617931332	1	1,716945216	1,382511167	0,272576565
blazer	0,798671887	0,58242977	1	1,384597395	0,221558356
elbise	0,88519922	0,72332146	0,722231606	1	0,202648433
					$\lambda_{max} =$
					4,102481866

$n=4$ için **RI** (Rassal İndeks) = 0,9
CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n - 1 = 0,034160622$
CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,019158103 / 0,9 = 0,037956247$ olarak bulunmuştur.

$\lambda_{max} = 4,102481866$

Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 56. Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	e	a11..e	w11	Önc. Değ.
etek	1382988,24	1555739,83	1896929,218	2045259,425	1	6880916,709	0,304996077	1
pantolon	1237185,253	1391724,32	1696943,454	1829635,793	1	6155488,824	0,272841545	2
blazer	998069,4135	1122740,09	1368968,281	1476014,625	1	4965792,415	0,220108347	3
elbise	916203,0901	1030647,7	1256679,101	1354945,003	1	4558474,892	0,202054031	4
						Toplam	1	

Tablo 57. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme Kriteri Baz Alınarak

Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	w11	Sonuç	Sonuç/ w11
etek	1	1,618302793	1,252078627	1,129689202	0,304996077	1,250387525	4,0996883962
pantolon	0,61793133	1	1,716945216	1,382511167	0,272841545	1,118564105	4,0996883964
blazer	0,79867189	0,582429766	1	1,384597395	0,220108347	0,902374662	4,0996883963
elbise	0,88519922	0,723321463	0,722231606	1	0,202054031	0,828357671	4,0996883962
						Toplam =	16,39873585
						λ_{max}	4,0996883963

$n=4$ için RI (Rassal İndeks) = 0,9
 $\lambda_{max} = 4,0996883963$

CI (Tutarlılık İndeksi) = $\lambda_{max} - n / n - 1 = 0,033227988$

CR (Tutarlılık Oranı) = $CI / RI = 0,033227988 / 0,9 = 0,036919986$
 olarak bulunmuştur.

Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 58. Fiyat Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise
etek	1	1,438944337	1,244666761	1,126734398
pantolon	0,694953915	1	1,426256128	1,317895122
blazer	0,803427898	0,701136339	1	1,477275541
elbise	0,887520609	0,758785721	0,676921788	1
Sütun Toplamı	3,385902422	3,898866397	4,347844677	4,921905061

Tablo 59. Fiyat Kriteri Baz Alınarak Sütun Normalizasyonu Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	Satır Toplamı	ÖNCELİK VEKTÖRÜ	ÖNCELİKLER
etek	0,295342238	0,369067362	0,286272131	0,228922416	1,179604148	0,294901037	1
pantolon	0,205249245	0,256484808	0,328037507	0,267761183	1,057532743	0,264383186	2
blazer	0,237286194	0,179830819	0,229999017	0,300143039	0,947259068	0,236814767	3
elbise	0,262122323	0,19461701	0,155691345	0,203173362	0,815604041	0,20390101	4
					Toplam		1

Tablo 60. Fiyat Kriteri Baz Alınarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	ÖNCELİK VEKTÖRÜ
etek	1	1,438944337	1,244666761	1,126734398	0,294901037
pantolon	0,694953915	1	1,426256128	1,317895122	0,264383186
blazer	0,803427898	0,701136339	1	1,477275541	0,236814767
elbise	0,887520609	0,758785721	0,676921788	1	0,20390101
					$\lambda_{max} =$
					4,062516093

$$n=4 \text{ için RI (Rassal İndeks) } = 0,9$$

$$\lambda_{max} = 4,062516093$$

$$CI \text{ (Tutarlılık İndeksi) } = \lambda_{max} - n / n-1 = 0,020839$$

$$CR \text{ (Tutarlılık Oranı) } = CI / RI = 0,019158103 / 0,9 = 0,023154108$$

olarak bulunmuştur.

Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 61. Fiyat Kriteri Baz Almarak Özdeğer Vektör Yöntemiyle Önceliklerin Elde Edilmesi

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	e	a11..e	w11	Önc. Değ.
etek	1382988,24	1555739,827	1896929,218	2045259,425	1	6880916,709	0,304996077	1
pantolon	1237185,253	1391724,324	1696943,454	1829635,793	X	6155488,824	0,272841545	2
blazer	998069,4135	1122740,095	1368968,281	1476014,625	1	4965792,415	0,220108347	3
elbise	916203,0901	1030647,697	1256679,101	1354945,003	1	4558474,892	0,202054031	4
						Toplam	1	

Tablo 62. Özdeğer Vektör Yöntemiyle Fiyat Kriteri Baz Almarak Oluşturulan Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisinin Tutarlılık Oranının Hesaplanması

Alt./Alt.	etek	pantolon	blazer	elbise	w11	Sonuç	Sonuç/ w11
etek	1	1,438944337	1,244666761	1,126734398	0,304996077	1,199222644	3,931928094
pantolon	0,694953915	1	1,426256128	1,317895122	0,272841545	1,065016663	3,903425577
blazer	0,803427898	0,701136339	1	1,477275541	0,220108347	0,954939304	4,338496543
elbise	0,887520609	0,758785721	0,676921788	1	0,202054031	0,828768739	4,10171841
						Toplam =	16,27556862
						λ_{max}	4,068892156

$$CI \text{ (Tutarlılık İndeksi)} = \lambda_{max} - n / n-1 = 0,022964052$$

$$n=4 \text{ için } RI \text{ (Rassal İndeks)} = 0,9$$

$$\lambda_{max} = 4,068892156$$

$$CR \text{ (Tutarlılık Oranı)} = CI / RI = 0,022964052 / 0,9 = 0,025515613$$

olarak bulunmuştur.

Tutarlılık oranı $< 0,10$ olduğu için kabul edilebilir düzeydedir.

4.2.7.3. Global Öncelik Değerlerinin ve Alternatiflerin Skorlarının Hesaplanması

Kriterlere ve alternatiflere ilişkin öncelik değerleri hesaplandıktan sonra elde edilen sonuçlar sentezlenir. Diğer bir ifadeyle elde edilen sonuçlar sentezlenir. Hiyerarşi boyunca yukarı doğru ilerlerken ağırlıklandırma yapılarak ilgili düzeydeki öncelik değerlerinin çarpımı alınarak ilerlenir. Son olarak hedefe gelindiğinde tek bir hedef olduğundan ağırlıklandırma 1 değeriyle yapılmış olur. Diğer bir ifadeyle, hiyerarşide en alt seviyede yer alan her bir alternatifin önceliği alt kriterin önceliği ile çarpılır, ardından bu değer bir üst seviyedeki kriter öncelikleriyle çarpılarak ağırlıklandırma yapılır. Son olarak her alternatif için bu çarpım işlemleri tamamlandıktan sonra tüm kriterler için elde edilmiş olan çarpım değerleri toplanarak alternatiflerin global öncelikleri ya da skorları hesaplanmış olur. Bu aşama hiyerarşik sentezi ifade eder (Gümüšoğlu, Tütek ve Özdemir, 2012: 356).

4.2.7.3.1. Özdeğer Vektör Yöntemine Göre Elde Edilen Öncelik Değerleri ve Sentez Sonuçları

Özdeğer vektör yöntemine göre kriterlerin öncelik değerleri ve alternatiflerin öncelik değerlerinin sentezlenmesiyle oluşan alternatif skor toplamları Tablo 63'de görülmektedir. En yüksek alternatif skoruna sahip olan ürün, Radkas-B-01 etek olmuş; Ardından Himone-A-01 pantolon, Andina-A-01 blazer ve sonuncu olarak Kaliles-A-01 elbise sıralanmıştır.

4.2.7.3.2. Sütun Normalizasyonu Yöntemine Göre Elde Edilen Öncelik Değerleri ve Sentez Sonuçları

Sütun normalizasyonu yöntemine göre de kriterlerin öncelik değerleri ve alternatiflerin öncelik değerlerinin sentezlenmesiyle oluşan alternatif skor toplamları Tablo 64'de sütun normalizasyonu yöntemine göre elde edilen öncelik değerleri ve sentez sonuçları görülmektedir. Bu yöntemle göre oluşan sıralama, özdeğer vektör yöntemiyle aynı olmakla beraber alternatiflerin skor toplamlarının da birbirine son derece yakın olduğu gözlemlenmiştir. En yüksek alternatif skoruna sahip olan ürün, Radkas-B-01 etek olmuş; Ardından Himone-A-01 pantolon, Andina-A-01 blazer ve sonuncu olarak Kaliles-A-01 elbise sıralanmıştır.

Tablo 63. Özdeğer Vektör Yöntemine göre Elde Edilen Öncelik Değerleri ve Sentez Sonuçları

KRITER/ALTERNATİF Kriterin Önc. Değeri	Giyim konforu	Buruşma/Ütü tutma	Sağamlık/Dayanaklılık	Tuşe	Teknik/Yapısal Öğeler	Kreatif Öğeler	Yıkama Talimatı Bilgileri	Bed. Duy. Marka	Fiyat	ALT. SKORU TOPLAMI	Önc. Sırası
	0,165480244	0,145013556	0,157012703	0,097472119	0,098110849	0,104069134	0,066826774	0,0833439739	0,083474881		
Etek	0,305365099	0,313920209	0,293564005	0,330683026	0,301818662	0,336408747	0,284642543	0,304996077	0,304996077	0,308671993	1
Pantolon	0,316247147	0,321792043	0,346057112	0,292994192	0,28207185	0,246883148	0,279797744	0,272841545	0,272841545	0,298991861	2
Blazer	0,19270752	0,184932934	0,201066198	0,179910244	0,219400972	0,214402346	0,22785254	0,220108347	0,220108347	0,203942847	3
Elbise	0,185680235	0,179354815	0,159312685	0,196412538	0,196703516	0,202305759	0,207707173	0,202054031	0,202054031	0,188793299	4
	0,050257062	0,045522686	0,046093278	0,032232375	0,029611685	0,035009767	0,019021743	0,025448793	0,025448793	0,308656901	
	0,052048023	0,046664208	0,054335363	0,028558765	0,027674809	0,025692915	0,018697981	0,022765827	0,022775415	0,299212816	
	0,031715851	0,026817782	0,031569947	0,017536233	0,021526106	0,022312666	0,01522665	0,018365783	0,018373518	0,203444537	
	0,030559298	0,026008879	0,025014115	0,019144746	0,019298749	0,021053785	0,0138804	0,016859336	0,016866436	0,188685745	
CR (TUTARLIK OR.)	0,052406257	0,049275804	0,064183572	0,074284336	0,051640949	0,056419842	0,020865842	0,036919986	0,025515613		

Tablo 64. Sütun Normalizasyonu Yöntemine göre Elde Edilen Öncelik Değerleri ve Sentez Sonuçları

KRITER/ALTERNATİF Kriterin Önc. Değeri	Giyim konforu	Buruşma/Ütü tutma	Sağamlık/Dayanaklılık	Tuşe	Teknik/Yapısal Öğeler	Kreatif Öğeler	Yıkama Talimatı Bilgileri	Bed. Duy. Marka	Fiyat	ALT. SKORU TOPLAMI	Önc. Sırası
	0,163855412	0,14365587	0,155594443	0,097410623	0,098482764	0,105159344	0,067820385	0,084252543	0,083768616		
Etek	0,303492233	0,312516264	0,292083115	0,326889284	0,300455842	0,333542681	0,284342506	0,303216646	0,294901037	0,306110949	1
Pantolon	0,31413066	0,319207259	0,341932692	0,29100104	0,280493509	0,246760769	0,279036138	0,272575655	0,264883186	0,296486924	2
Blazer	0,19471376	0,186556164	0,203744339	0,18323706	0,220949455	0,216570507	0,228385878	0,221558356	0,236814767	0,206781521	3
Elbise	0,187663347	0,181720312	0,162239854	0,198872616	0,198112194	0,203126043	0,208262576	0,202648433	0,20390101	0,190620607	4
	0,049728845	0,044894796	0,04544651	0,031842489	0,02988737	0,03507513	0,019284218	0,025546773	0,024703452	0,306110949	
	0,051472009	0,045855997	0,053202827	0,0283346593	0,027623678	0,025949201	0,018924338	0,022965269	0,022147014	0,296486924	
	0,031904903	0,026799888	0,031701487	0,017849236	0,021759713	0,022774413	0,01548738	0,018666855	0,019837645	0,206781521	
	0,030749655	0,02610519	0,02524362	0,019372305	0,019510637	0,021360602	0,014124448	0,017073646	0,017080505	0,190620607	
CR (TUTARLIK OR.)	0,055574815	0,052917707	0,069875556	0,079238805	0,053192411	0,058401411	0,021286781	0,037956247	0,023154108		

4.2.8. Verilerin Analizi: Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) Yaklaşımı Uygulaması – Kalite Evi Kurulumu

Anket uygulaması sonrasında Analitik Hiyerarşi Prosesi yöntemi ile elde edilen veriler, yöntemi iki ayrı yöntemle - sütun normalizasyonu ve özdeğer vektör yöntemi- ile önceliklendirilmiş; iki yöntemle elde edilen öncelikler, veri analizinin bu bölümünde kullanılarak Kalite Fonksiyon Yaklaşımı ile araştırmaya devam edilecek ve sırasıyla kalite ve marka evi kurulacak ve bütünsel yorumlara ulaşılabacaktır.

4.2.8.1. Uzman Görüşleriyle Kriterlerin Önem Derecelerinin Tespiti

Uygulanan AHP yöntemi sonucunda ortaya çıkan öncelikler (Tablo 16), tasarlanan ayrı bir skala kullanılarak, 1 ve 5 arasında önem derecelerine dönüştürülmüş (Tablo 65) ve kalite evinin ilgili müşteri önem ağırlıkları bölümüne yerleştirilmiştir.

Tablo 65. Müşteri önem ağırlıkları için tasarlanan skala

Alt limit	Üst Limit	Sıralama
0	0.04	1
0.04	0.08	2
0.08	0.12	3
0.12	0.16	4
0.16	0.20	5

4.2.8.2. Uzman Tatmin Seviyelerinin Analizi

Bu bölümde, odak grup elemanlarıyla uzmanların değerlendirmelerine sunulan 9 kriter için *hedef değerler* tartışılmış; alınan bilgiler ve yapılan fikir alışverişleriyle, kalite evinde yer alan her bir müşteri gereksinimi için *iyileştirme oranları* hesaplanmıştır.

İyileştirme Oranı = Planlanan Kalite Düzeyi / QFD Çalışması Yapılan Şirket Memnuniyeti (Güllü ve Ulcay, 2002: 71-91). Örneğin; “Giyim konforu” için iyileştirme oranı $4 / 3 = 1,33$ şeklinde hesaplanmış ve sonuçlar Şekil 16’da ilgili sütunlara yerleştirilmiştir.

Kalite evinde yer alan satış avantajı sütunu, odak grup üyeleriyle yapılan görüşmelerle belirlenmiştir. Satış avantajı, kullanıcı beklentilerinde bir ilerleme yapmanın, ürün satışında da ilerleme meydana getirip getirmeyeceğini gösteren bir kavramdır ve 1,0 - 1,2 - 1,5 olarak puanlandırılmaktadır.

1,5: Satış potansiyelini çok arttırır,

1,2: Satış potansiyelini arttırır,

1,0: Eski modelden farklı olarak herhangi bir değişiklik olmaz




anlamına gelmektedir. Bu aşamada, her bir müşteri ihtiyaç ve beklentisi için mutlak ağırlık hesaplanmış ve belirlenen puanlar Şekil 16’da ilgili sütuna yerleştirilmiştir.

Mutlak Ağırlık = Önem Derecesi x İyileştirme Oranı x Satış Avantajı (Güllü ve Ulcay, 2002: 71-91). Örneğin; “Giyim konforu” ihtiyaç ve beklentisi için mutlak ağırlık, $5 \times 1,33 \times 1,5 = 10$ olarak hesaplanmıştır. Mutlak ağırlık hesaplamalarından sonra bağıl ağırlıklar şu şekilde hesaplanmıştır:

Bağıl Ağırlık (%) = (Herhangi Bir Satırın Mutlak Ağırlığı / Toplam Mutlak Ağırlık) x 100 (Güllü ve Ulcay, 2002: 71-91). Örneğin; “Giyim konforu” ihtiyaç ve beklentisi için bağıl ağırlık, $(10 / 49,3) \times 100 = \%20,28397566$ olarak hesaplanarak Şekil 16’da ilgili sütuna yerleştirilmiştir.

4.2.8.3. Müşteri Beklentileri ile Firmanın Üründen Teknik Beklentileri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılamaya yönelik gerekli teknik özellikler belirlendikten sonra, firma yetkilileriyle görüşmeler sonucu, söz konusu ihtiyaç ve beklentilerle firmanın üründen beklediği teknik nitelikler arasındaki ilişkiler belirlenmiştir (Tablo 66). Bu ilişkiler belirlenirken, üçlü bir sınıflandırma yapılmıştır (Day, 1998: 5-91):

-  Güçlü Dereceli ilişki, 9 rakamını,
-  Orta Dereceli ilişki, 3 rakamını,
-  Zayıf Dereceli ilişki, 1 rakamını

temsil etmektedir. Eğer herhangi bir müşteri ihtiyaç ve beklentisi ile firmanın üründen beklediği teknik özellik arasında ilişki yok ise, hücre boş bırakılmıştır.

İlişki düzeylerinin belirlenmesinden sonra, teknik özellik için mutlak önem ve bağıl önem düzeyleri şu şekilde hesaplanmıştır:

$$\text{Mutlak Önem} = \Sigma (\text{Mutlak Ağırlık} \times \text{O Satıra Ait İlişkinin Gücü})$$

$$\text{Bağıl Önem (\%)} = (\text{Mutlak Önem} / \text{Toplam Mutlak Önem}) \times 100 \text{ (Güllü ve Ulcay, 2002: 71-91).}$$

Herhangi bir teknik özellik için mutlak önem hesaplanırken, ilgili teknik özellik sütununda yer alan ve yukarıda açıklanan ilişki derecelerine ait semboller dikkate alınmaktadır (Tablo 67). Bu ilişki sembolleri ile aynı satırda yer alan mutlak ağırlık değerlerinin çarpımlarının toplamı sonucu mutlak önem hesaplanmaktadır. Örneğin; “ürünün bakımı/temizliği” özelliği için mutlak önem, $(3 \times 12,1703854) + (9 \times 12,1703854) + (9 \times 9,736308316) + (9 \times 7,302231237) + (3 \times 9,127789047) + (9 \times 4,868154158) + (3 \times 9,127789047) + (1 \times 15,21298174) = 413,1845842$ olarak bulunmuştur. Bağıl önem ise, $(413,1845842 / 4952,738337) \times 100 = \% 8,342548225$ (Tablo 66) olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucu her bir sütunun mutlak önem dereceleri tespit edilir. Her bir sütundaki mutlak önem dereceleri karşılaştırılarak *en yüksek değere* sahip olan teknik ihtiyaçlar üzerinde daha fazla durulur.

Tablo 66. Müşteri Beklentileri ile Firmann Üründen Teknik Beklentileri Arasındaki İlişkiler

Müşteri beklentileri	Önem ağırlığı	Ürünün bakım/ temizliği	Tasarım fikri (Günün moda trendlerine uyum)	Ürünün formunu koruyabilmesi	Dikis niteliği	Kalıp/kesim özellikleri (Ergonomi)	Kullanılan temel/yardımcı malzemeler ve aksesuarların uyumu	Ana materyalin kendine has özellikler/doğası (%100 ipk)	İsve nem açısından kontrol	Beden tutarlılığı
Müşteri beklentileri										
Giyim konforu	5									
Buruşma ütü tutma	4									
Tuşe	4									
Sağlamlık ,dayanıklılık	3									
Teknik yapasal öğeler	3									
Kreatif/estetik öğeler	3									
Yıkama talimatı bilgileri	2									
Marka ürün Özdeşleştirme	3									
Fiyat	3									

Tablo 67. Müşteri Beklentileri ile Firmann Üründen Teknik Beklentileri Arasındaki İlişkiler ve Ağırlıkları

Müşteri beklentileri	Önem ağırlığı	Ürünün bakım/ temizliği	Tasarım fikri (Günün moda trendlerine uyum)	Ürünün formunu koruyabilmesi	Dikis niteliği	Kalıp/kesim özellikleri (Ergonomi)	Kullanılan temel/yardımcı malzemeler ve aksesuarların uyumu	Ana materyalin kendine has özellikler/doğası (%100 ipk)	İsve nem açısından kontrol	beden tutarlılığı	Mevcut durum	Planlanan	Yığılma oranı	Satış avantajı	Mutlak ağırlık	Bağlı ağırlık	
Müşteri beklentileri																	
Giyim konforu	5	60,85192698	182,55781	182,557809	60,85192698	182,557809	182,557809	182,557809	182,557809	182,557809	3	4	1,33333	1,5	10	20,28397966	
Buruşma ütü tutma	4	36,51115619	109,5334686	109,5334686	12,1703854	12,1703854	109,5334686	109,5334686	36,51116	109,5334686	2	3	1,5	1	6	12,1703854	
Tuşe	4	109,5334686	36,5111562	109,5334686	12,1703854	109,5334686	12,1703854	109,5334686	109,5335	109,5335	5	5	1	1,5	6	12,1703854	
Sağlamlık ,dayanıklılık	3	87,62677485	29,20892495	87,62677485	29,20892495	87,62677485	29,20892495	87,62677485	9,736308	29,20892495	3	4	1,33333	1,2	4,8	9,736308316	
Teknik/ yapasal öğeler	3	65,72008114	65,72008114	65,72008114	65,72008114	65,72008114	65,72008114	65,72008114	7,30231	7,30231	5	5	1	1,2	3,6	7,30231237	
Kreatif/ estetik öğeler	3	27,38336714	27,38336714	27,38336714	27,38336714	27,38336714	27,38336714	27,38336714	82,15010142	82,15010142	5	5	1	1,5	4,5	9,127789047	
Yıkama talimatı bilgileri	2	43,81338742	43,81338742	43,81338742	43,81338742	43,81338742	43,81338742	43,81338742	27,38337	27,38337	5	5	1	1,2	2,4	4,868156158	
Marka ürün Özdeşleştirme	3	82,15010142	82,15010142	82,15010142	82,15010142	82,15010142	82,15010142	82,15010142	27,38337	27,38337	5	5	1	1,5	4,5	9,127789047	
Fiyat	3	413,1845842	661,4604462	661,4604462	661,4604462	661,4604462	661,4604462	661,4604462	427,789	427,789	3	3	5	1,66667	1,5	7,5	15,21298174
Mutlak önem																	
Bağlı önem																	
		8,342548225	13,4291682	13,4291682	8,80943605	13,55203342	9,76779474	18,17176557	8,637425	5,93439	100	100			49,3	100	

4.2.8.4. Firmanın Araştırma Konusu Ürünlerden Teknik Beklentileri Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi

Teknik beklentiler, diğer teknik beklentiler ile ilişkili olabilir. Bu teknik beklentilerden birinin geliştirilmesi amacıyla yapılan bir çalışma, ilgili beklentiye yardımcı olabilir ve bunun sonucunda olumlu veya yararlı bir etki ortaya çıkar. Diğer taraftan ise bir beklentiye geliştirmek için yapılan çalışma ilgili beklentiye olumsuz yönde de etkileyebilir. Bu bağlamda, teknik özelliklerde yapılacak değişikliklerin birbirini nasıl etkilediğini görebilmek için korelasyon yapılmaktadır. Korelasyon matrisinde genellikle iki sembol kullanılmaktadır. Sembol olmaması ise herhangi bir ilişki yok anlamına gelmektedir.



Pozitif ilişki



Negatif ilişki

Bu aşamada teknik özelliklerin kendi aralarındaki ilişkileri değerlendirilmiş ve ilgili korelasyonlar oluşturulmuştur. Belirlenen korelasyonlar şu şekildedir:

- Materyal göz önüne alınarak tasarım fikrinin iyileştirilmesi ile dikiş niteliği ve kalıp kesim özellikleri arasında pozitif ilişki (P) bulunmaktadır. Çünkü süs dikişi (AMF, karyoka, variomat (multi stitch) ile tasarım ifadesi arttırılmaktadır. Ayrıca kalıp/kesim anlamında iyileştirmeler, doğrudan giyim ergonomisine ve dolayısıyla ürünün tasarımına doğrudan katkı yapacaktır.
- Dikiş niteliğinin iyileştirilmesi ile ürünün bakımı ve temizliği arasında negatif ilişki (N) bulunmaktadır. İpek materyalin dikiş sağlamlığını arttırabilmek için tela bandı kullanılabilir. Fakat bu uygulama, giyim konforu açısından ve ürünün bakımı ve temizliği (kuru temizleme) esnasında sorun yaratmaktadır.
- Üründe kullanılan temel ve yardımcı malzeme ve aksesuarların genel olarak doğal malzemelerden seçilmesi (doğal taş, kemik, allerji yapmayan femuar vb.) ve ipek ana materyali zedelemeyecek malzemeler kullanarak iyileştirilmesi (metal çakmaların altına plastik rondela kullanılması vb.) ile

ürünün bakımı ve temizliği arasında pozitif ilişki (P) bulunmaktadır. Çünkü ana materyalin üzerinde kullanılan aksesuar ve yan malzemelerin kuru temizlemeye uygun olarak seçilmesi, sadece kuru temizleme yapılan ürünün bakım riskini azaltarak giysinin ömrünü uzatmaktadır.

- Dikiş niteliği ve kalıp/kesim özellikleri ile ürünün formunu koruyabilmesi arasında pozitif ilişki (P) bulunmaktadır. Çünkü ipeğin kendine has doğasından kaynaklanan buruşmaya yatkınlığını azaltma (iyileştirme), zincir dikiş kullanılarak esneklik kazandırılarak çalışılmasıyla sağlanır. Ayrıca, kesimde düz ip yönü değiştirilerek daha akıcı bir görünüm sağlanarak iyileştirme sağlanabilir.

- Kalıp/kesim özelliklerinin iyileştirilmesi ile Hugo Boss'un ilkelerinden olan beden tutarlılığı arasında pozitif ilişki (P) bulunmaktadır. Beden tutarlılığı, tüketicinin Hugo Boss marka bir ürün aldığı anda, kendisine uygun olan beden diğer ürünlerin tümünde aynı bedene tekabül edeceğini gösteren bir standarttır. Bu bağlamda, kalıp/kesim niteliğinin iyileştirilmesi ile beden tutarlılığı artacaktır.

- Ürünün bakımı/temizliği ve ürünün formunu koruması ile ana materyalin kendine has doğası arasında negatif ilişki (N) bulunmaktadır. % 100 ipek materyalin doğası gereği kolay buruşması, formunu uzun süre koruyamaması ve sadece kuru temizleme ile ürün bakımının gerçekleştirilmesi, uzmanlar tarafından belirlenen üründe en öne çıkan teknik özellikler olmaktadır. Bu bağlamda, ürünün daha çok tercih edilmesi anlamında, ipek ana materyale apre (bitim) işlemi (kir itici/kir tutmazlık, buruşmazlık veya kolay bakım) uygulanarak, iyileştirme yoluna gidildiğinde, müşterilerin ipek ürünlerde en çok aradıkları özelliklerinden biri olan ürün yumuşaklık düzeyinde (tuşe) düşüş, elyafın zarar görmesi ve haslık düşmesi, aşırı kimyasal kullanımından dolayı yaşanabilmektedir.

Tüm aşamaların sonucunda kurulan Kalite Evi Şekil 16'da yer almaktadır.

Müşteri Gereksinimleri	Müşteri Önem Ağırlıkları	Teknik Gereksinimler							İyileştirme Oranı	Satış Noktası	Mutlak Ağırlık	Bağlı Ağırlık			
		Ürün Bakımı / Temizliği	Tasarım Fikri	Ürün Formunu Koruyabilmesi	Dikş mteği	Kalp Kesim Özellikleri	T./Yrd. Malzemele'nin Uyumu	Ana Materyalin Kendine Has Doğası					Isi ve nem Ağısından Konfor	Beden Tutarığı	
Giyim Konforu	5	3	3	3	9	9	9	9	9	3	4	1,3	1,5	10	20,28397566
Buruşma/Ütü Tutma	4	3	3	9	1	1	9	3	9	3	2	3	1,5	6	12,1703854
Tuşe	4	9	9	9	3	9	1	9	9	5	5	1	1,5	6	12,1703854
Sağlamlık/Dayamlılık	3	9	9	3	9	3	9	1	3	3	4	1,3	1,2	4,8	9,736308316
Teknik/Yapısal Öğeler	3	3	9	9	9	9	9	9	1	5	5	1	1,2	3,6	7,3022231237
Kreatif/Estetik Öğeler	3	3	3	9	3	3	9	1	5	5	5	1	1,5	4,5	9,127789047
Yıkama talimatı bilgileri	2	9	9	9	9	3	9	3	9	5	5	1	1,2	2,4	4,868154158
Marka-Ürün Özdeşleştirme	3	3	9	9	1	9	9	3	9	5	5	1	1,5	4,5	9,127789047
Fiyat	3	1	9	9	1	9	9	3	3	3	5	1,6	1,5	7,5	15,21298174
Mutlak Önem		413,18661,46665,11436,30671,19483,771	900	427,78293,91	4952,73									49,3	100
Bağlı Önem		8,3413,3513,42	8,80	13,55	9,76	18,17	8,63	5,93	100						

Şekil 16. Kalite Evi

4.2.9. Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) Yöntemi ile Marka Evi Kurulumu

Araştırmanın bir önceki aşamasında müşterilerin moda ürünlerinden beklentileri ve firmanın araştırma konusu moda ürünlerinden teknik beklentileri arasındaki ilişkilere dayalı olarak kalite evi kurulmuştu. Araştırmanın bu bölümünde ise bir önceki kalite evi devrilerek, müşteri sesi bölümüne teknik özellikler, teknik özellikler bölümüne ise marka sermayesi (varlık ve borçları) yerleştirilerek yeni bir eve kurulacak ve oluşacak matris okunarak ürün bazında firmanın beklentisi olan teknik nitelikler ve marka sermayesi kriterleri arasındaki ilişkiler belirlenip yorumlanacaktır. Bu bağlamda, öncelikle marka kriterleri olarak Oregon Üniversitesi'nden Roger J. Best'in bakış açısıyla (2013), marka sermayesi (marka varlıkları – marka borçları) kavramı incelenecek ve ardından marka evi kurularak oluşacak olan matris yorumlanacaktır.

4.2.9.1. Roger J. Best'e göre Marka Sermayesi Kavramı

Markalar, isimlerden daha öte bir duruma gelmektedir; firmaları ve sunularını rakiplerinden ayıran stratejik varlıklar haline gelmektedir. Genellikle daha iyi bilinen şirketler ve ürünler, daha az bilinen rekabetçi muadillerine göre daha yüksek değerlendirme yöntemleri ve fiyatlar sürdürme eğilimindedir. Bu değer ölçülebilir olması önemlidir. Bu nedenle, pazarlamacılar, markanın kendi şirket ve/veya ürünlerine defter değerinin ötesinde katkıda bulunduğu değeri belirleme gereksinimindedir. Ancak, pazarlamacılar açısından zorluk, marka değerini ölçmenin birçok yaklaşımı olmasıdır. Oregon Üniversitesi'nden Roger J. Best, marka sermayesi kavramını, marka sermayesinin marka varlıklarından marka borçlarının çıkarılması olarak belirlenmesinin haricinde, bilançodaki özkaynağa benzer olarak görmektedir. Kendisi, bir tanesi marka varlıklarını, diğeri de marka yükümlülüklerini ölçmek için iki kullanışlı skor kartı önermektedir (Davis, 2007: 237).

4.2.9.1.1. Marka Varlıkları

Marka borçlarına ağır basan marka varlıklarıyla marka, daha yüksek satış hacimleri ve müşteri vaatleri üretmeyi göstermektedir (Berg, 2007: 61-68). İşletmenin finansal varlıkları gibi marka isminin kendisi, marka varlıklarının farklı

niteliklerine sahiptir (Davis, 2000: Best, 2013: 276). Marka değerini etkileyen marka varlıkları; kalite için olağanüstü ün, markaya ilgi ve yüksek derecede marka sadakatinden de elde edilmektedir (Keller, 2000:147-157). Best, markaları beş birincil varlıktan oluşmuş olarak görmektedir (Davis, 2007: 238);

- 1. Marka Farkındalığı:** Yüksek marka farkındalığı olan firmalar, yeni pazarlara yeni ürünleri daha kolay sunar ve yeni pazarlara daha kolay girerler (Best, 2013:276). Tüketiciler, firmanız ya da ürünlerinizin ne kadar farkındalar (Davis, 2007: 238)?
- 2. Duygusal Bağ:** Kalite için üstün ün, markalar için marka varlığıdır. Duygusal seviyede bir müşteriyle ilişkisi olan bir marka ismi, yüksek değerli bir marka varlığı olabilir (Best,2013: 276).
- 3. Marka Sadakati:** Yüksek marka sadakati, pazarlama ve satış harcamalarını azaltan ve müşteri karlılığını arttıran kazançlı marka varlığı yaratmaktadır (Best,2013). Müşteriler zaman içinde ürünlerinizle kalıyor mu (Davis, 2007: 238) ?
- 4. Ürün Hattı Genişletme:** Birçok ürün hattı genişlemeleri, marka ismini taşıyarak ürünlerinde marka itimadını iletmede ve sırasıyla müşteri güvenini telkin etmektedir (Best,2013: 276).
- 5. Katma Değer (Price Premium):** Katma değeri sürdürebilmek, marka için değerli bir varlıktır (Best, 2013: 276). Benzer veya daha az fayda sunan diğer markayla karşılaştırıldığında tüketicin ödediği tutar (Price Premium) marka sadakatini simgelemektedir.

4.2.9.1.2. Marka Borçları

Markalar; ürün hataları, davalar veya şüpheli işletme uygulamalarından dolayı marka borçlarına maruz kalmış olabilir (Best, 2013:277). Best, analizi tamamlamak amacıyla beş marka borcu için benzer bir çerçeve önermektedir (Davis, 2007: 239).

- 1. Müşteri Memnuniyesizliği:** Yüksek düzeyde müşteri şikayetleri ve müşteri tatminsizlikleri marka sermayesinin değerini düşürmektedir (Best,2013: 277). Müşteri tatminsizlik seviyeleri ne kadar yüksek (Davis, 2007: 239)?
- 2. Ürün veya Hizmet Hataları:** Ürün kalitesi düşük mü (Davis, 2007: 239) ?
- 3. Şüpheli Uygulamalar:** İddialara, davalara veya kovuşturmayaya neden olan işletme uygulamaları marka borçlarına zarar vermektedir (Best,2013:277).

İşletme legal problemlerle yüzyüze geliyor mu? Etik hatalar var mı (Davis, 2007: 239)?

4. **Sosyal Konularda Zayıf Kanıtlar:** İşletmeler, sosyal sorumluluğun zayıf kanıtlarıyla marka sermayesinin aşınmasıyla yüzleşebilirler (Best,2013: 277). Çevresel uygulamalar zayıf mı (Davis, 2007: 239)?
5. **Olumsuz Çağrışımlar:** Toplumun zihninde adı kötüye çıkmış bireyler, rağbet görmeyen girişimler veya tatsız bir olayla tanımlanmaya başlayan marka, sermayesini kaybeder (Best,2013: 277).

4.2.9.2. Marka Evinin Kurulumu

Bu bölümde, odak grup çalışmasıyla ortaya konulmuş olan firmanın teknik beklentileri ve Roger J. Best'in marka sermayesi öğelerinin (kriterlerinin) karşılaştırılmasıyla kurulan marka evinde ortaya çıkan *iyileştirme oranları*, *satış avantajı*, *mutlak ve bağıl ağırlık* belirlenmiştir (Tablo 68).

Bu bağlamda marka evi, QFD'nin temel yapısından üretilmiştir. Marka evi; marka kriterleri ve bu kriterleri teknik anlamda destekleyen firmanın teknik karakteristiklerini ilişkilendirmeye, objektif ölçülere dayalı olarak karşılaştırmaya ve aralarındaki olumlu ya da olumsuz korelasyonları belirlemeye yarayan bir matrisler setidir (Tablo 69).

4.2.9.3. Marka Kriterleri ve Teknik Özellikler Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi

Roger J. Best'in geliştirmiş olduğu *Marka Sermayesi* (Varlıklar - Borçlar) kavramının 10 adet kriterinde yapılacak olan değişikliklerin birbirlerini nasıl etkilediğini görebilmek için korelasyon yapılacaktır. Korelasyon matrisinde (Şekil 17) genellikle kullanılan iki sembol bulunmaktadır. Sembol olmaması ise herhangi bir ilişki olmadığını göstermektedir.



Pozitif ilişki



Negatif ilişki

Tablo 68. İyileştirme Oranları, Satış Avantajı, Mutlak ve Bağıl Ağırlık

TEKNİK BEKLENTİLER	Önem Ağırlığı	Marka Farkındalığı	Duyusal Bağ	Marka Sadakati	Ürün Hattı Genişliği	Katma Değer (Price Premium)	Müşteri Memnuniyetliliği	Ürün/hizmet hata/başarsızlıkları	Şüpheli Uygulanabilir /Tartışmalı Uygulamalar	Sosyal konularda zayıf kanılar	Olumsuz Çağrışımlar	Mevcut Durum	Plan	İyileştirme oranı	Satış Noktası	Mutlak Ağırlık	Bağıl Ağırlık
MARKA SERMAYESİ																	
TEKNİK BEKLENTİLER																	
Ürünün bakımı/ temizliği	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	4	1,33333	1	4	7,32601
Tasarım fikri (Günlük moda trendlerine uyum)	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	5	1	1,5	7,5	13,7363
Ürünün formunu koruyabilmesi	4	3	1	3	1	3	9	9	3	3	9	4	5	1,25	1,2	6	10,989
Dışış niteliği	3	3	1	3	1	3	3	9	3	3	3	3	5	1,66667	1	5	9,15751
Kalıp/kesim özellikleri (Ergonomi)	5	9	9	9	3	3	9	9	9	3	9	5	5	1	1,5	7,5	13,7363
Kullanılan temel/yardımcı matzemeler ve aksesuarların uyumu	4	3	3	3	3	9	9	3	3	3	3	4	4	1	1,2	4,8	8,79121
Ana materyalin kendine has özellikleri/döğüş (%100 ipek)	4	3	9	9	1	9	9	3	3	3	3	4	5	1,25	1,5	7,5	13,7363
İsi ve nem açısından konfor	3	1	1	3	1	3	3	3	1	1	9	3	4	1,33333	1,2	4,8	8,79121
Bedeni tutarlılığı	5	9	3	9	3	3	9	9	3	3	9	5	5	1	1,5	7,5	13,7363
															11,6	54,6	100

Tablo 69. Mutlak-Bağıl Önem ve İyileştirmeler

MARKA SERMAYESİ	Önem Ağırlığı	Marka Farkındalığı	Duyusal Bağ	Marka Sadakati	Ürün hattı genişliği	Katma değer (Price Premium)	Müşteri Memnuniyetliliği	Ürün/hizmet hata/başarsızlıkları	Şüpheli Uygulanabilir /Tartışmalı Uygulamalar	Sosyal konularda zayıf kanılar	Olumsuz Çağrışımlar	Mevcut Durum	Plan	İyileştirme oranları	Satış noktası	Mutlak Ağırlık	Bağıl Ağırlık
TEKNİK BEKLENTİLER																	
Ürünün bakımı/ temizliği	3	7,32600733	7,326007326	7,32600733	7,32600733	7,32600733	21,978022	21,978022	21,978022	7,32600733	21,978022	3	4	1,33333	1	4	7,32601
Tasarım fikri (Günlük moda trendlerine uyum)	5	123,626374	123,6263736	123,626374	123,626374	41,2087912	123,626374	123,626374	123,626374	41,2087912	123,626374	5	5	1	1,5	7,5	13,7363
Ürünün formunu koruyabilmesi	4	32,967033	10,98901099	32,967033	10,989011	32,967033	98,9010989	98,9010989	32,967033	10,989011	98,9010989	4	5	1,25	1,2	6	10,989
Dışış niteliği	3	27,4725275	9,157509158	27,4725275	9,15750916	27,4725275	27,4725275	82,4175824	27,4725275	9,15750916	27,4725275	3	5	1,66667	1	5	9,15751
Kalıp/kesim özellikleri (Ergonomi)	5	123,626374	123,6263736	123,626374	123,626374	41,2087912	123,626374	123,626374	123,626374	41,2087912	123,626374	5	5	1	1,5	7,5	13,7363
Kullanılan temel/yardımcı matzemeler ve aksesuarların uyumu	4	26,3736264	26,37362637	26,3736264	26,3736264	79,1208791	79,1208791	26,3736264	26,3736264	26,3736264	79,1208791	4	4	1	1,2	4,8	8,79121
Ana materyalin kendine has özellikleri/döğüş (%100 ipek)	4	41,2087912	123,6263736	123,626374	123,626374	123,626374	123,626374	123,626374	41,2087912	41,2087912	41,2087912	4	5	1,25	1,5	7,5	13,7363
İsi ve nem açısından konfor	3	8,79120879	8,791208791	26,3736264	8,79120879	26,3736264	26,3736264	26,3736264	8,79120879	8,79120879	79,1208791	3	4	1,33333	1,2	4,8	8,79121
Bedeni tutarlılığı	5	123,626374	41,20879121	123,626374	41,2087912	41,2087912	123,626374	123,626374	41,2087912	13,7362637	123,626374	5	5	1	1,5	7,5	13,7363
Mutlak Önem		515,018315	474,7252747	615,018315	282,4175242	420,5128205	748,3516484	750,5949505	447,2527473	200	718,6813187	5172,53					
Bağıl Önem		9,568601926	9,17820268	11,89009277	5,459853261	8,129235854	14,46781389	14,5103038	8,64669841	3,866581687	13,89420013	100			11,6	54,6	100

Bu aşamada marka sermayesi kriterlerinin kendi aralarındaki ilişkileri, Tablo 70’de görülen odak grup üyeleri ile birlikte değerlendirilmiş ve korelasyonlar oluşturulmuştur.

Tablo70. Odak Grup Üyeleri 2

Departman	Adet
Yönetim	4
Lojistik	5
Teknik Danışman	1
Toplam	10

Belirlenen korelasyonlar şu şekildedir:

- Ürün hattı genişliği ile marka farkındalığı arasında pozitif ilişki (P) bulunmaktadır. Çünkü, ürün hattı genişlemeleri, marka ismini taşıyarak ürünlerde marka itimadını iletmekte ve sırasıyla müşteri güvenini telkin ederek farkındalığı arttırmaktadır.
- Marka ile ilgili olumsuz çağrışımlar ile duygusal bağ arasında negatif ilişki (N) bulunmaktadır. Çünkü marka herhangi olumsuz bir durumla birlikte anıldığında, müşterinin marka ile öncelikli olarak duygusal ve ardından gelişen duygusal bağları zedelenmekte ve sürecin ilerlemesiyle marka sadakatindeki düşüşle devam edeceği düşünülmektedir.
- Müşteri memnuniyetsizliği, ürün/hizmet hata ve başarısızlıkları, ve olumsuz çağrışımlar ile duygusal bağ ve marka sadakati arasında, negatif ilişki (N) bulunmaktadır.

4.2.10. Genel Bulgular

Araştırma konusu ürünler üzerinden yola çıkarak araştırmanın sonuçlarını özetlemek gerekirse:

- **Kriterler arası Önceliklendirme:**

Uzman gözüyle müşteri beklentilerinin önceliklendirilmesinde, en önemli kriter giyim konforudur. Ardından sırasıyla sağlamlık/dayanıklılık, buruşma/ütü tutma, kreatif/estetik öğeler, teknik/yapısal öğeler, tuşe, fiyat, bedensel duyumsama ile

marka ile ürünü özdeşleştirme ve yıkama talimatı bilgileri gelmektedir. Sonucu yorumlamak gerekirse, yıkama talimatı bilgilerinin sonuncu sırada olması, araştırmanın Türkiye’de yapılıyor olmasından ve değerlendiricilerin Türkiye’den uzmanlar olmalarından kaynaklanmaktadır. Ürün değerlendirilirken, tüketici nezdinde ise ürünün üretildiği ülke önemli bir kriterdir. Fiyat kriterinin daha öncelikli olacağı düşünülürken son sıralarda yer almıştır. Aslında bu açıdan yaklaşıldığında, ürünün üretim kalitesini en yakından bilen uzmanlar tarafından bu şekilde değerlendirilmesi, ürünün kalitesi hakkında bir fikir vermektedir.

- **Alternatifler arası Önceliklendirme:**

Uzman gözüyle, ilgili kriterler baz alınarak yapılan alternatifler arası önceliklendirmede ortaya çıkan alternatif skorlarına göre belirlenen sıralama; Radkas-B-01 Etek, Himone-A-01 Pantolon, Andina-A-01 Blazer ve Kaliles-A-01 Elbise olmaktadır. Buradaki sıralama yorumlandığında; uzmanların, ana materyalin (%100 ipek) vücutta tek parça kullanımı durumunda üretilecek olan elbisede zaman içinde deformasyonlar görülebileceğinden, giysinin tek bir bütün (elbise) halinde olmayıp, alt veya üst olarak üretilmesinin daha uygun olduğunu düşündükleri sonucuna varılmaktadır.

- **Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) Yöntemi ile Araştırma Konusu Moda Ürününün Teknik Değerlendirmesi:**

Odak grup üyelerinin belirlediği müşteri beklentileri ile Hugo Boss’un ürünlerinden beklediği teknik nitelikler ilişkilendirildiğinde, müşteri gereksinimlerinin bağıl ağırlıkları sırayla; giyim konforu, fiyat, buruşma/ütü tutma, tuşe, sağlamlık/ dayanıklılık, kreatif/ estetik özellikler ve marka ile ürünü özdeşleştirme, teknik/yapısal öğeler ve yıkama talimatı bilgileridir. Bağıl ağırlıklar incelendiğinde, teknik gereksinimlerin % olarak almış olduğu en yüksek değer, ana materyalin (%100 ipek) kendine has doğası almıştır. Ürünü optimize etmek adına, ürünün müşteriler tarafından daha çok tercih edilmesi anlamında, ipek ana materyale apre (bitim) işlemi (kir itici/kir tutmazlık, buruşmazlık veya kolay bakım) uygulanarak, iyileştirme yoluna gidildiğinde, üründe %39,93 iyileştirme yapılabilmektedir.

$$\%18,17 + \%8,34 + \%13,42 = \%39,93$$

Fakat bu işlem sonucunda, müşterilerin ipek ürünlerde en çok aradıkları özelliklerinden biri olan ürünün yumuşaklık düzeyinde (tuşe) düşüş; elyafın zarar görmesi ve haslık düşmesi, aşırı kimyasal kullanımından dolayı yaşanabilmektedir. Bunun yanı sıra, yapılacak olan bitim işlemleriyle ürünün doğallığının (% 100 ipek) bozulması, marka ile ürünü özdeşleştirme kriterine de negatif yansıtacaktır.

- **Kalite Fonksiyon Göçerimi (QFD) Yöntemi ile Kurulan Marka Evi ve Kriterlerin Yorumları**

Roger J. Best 'in önermiş olduğu marka sermayesi kavramından yola çıkarak oluşturulan marka evi, marka kriterleri ve Hugo Boss'un üründen teknik beklentileri ilişkilendirmektedir. Marka evinden çıkan sonuçlar incelendiğinde:

- Hugo Boss'un üründen teknik anlamda en yüksek beklentileri; tasarım fikri, kalıp/kesim özellikleri, ana materyalin %100 doğal ipek olması ve Hugo Boss'un en çok önem verdiği kriterlerden biri olan beden tutarlılığıdır. Beden tutarlılığı, Hugo Boss marka herhangi bir ürünün bedeni seçildiğinde, diğer bütün ürün gruplarında da aynı bedenine kişiye uyması gerekmektedir. Bu standart da ancak seçilen tasarım, materyal ve kalıp kalitesiyle mümkün olabilmektedir. Ayrıca doğal materyal kullanımı, özellikle dikkati çekmektedir.

- Bağıl ağırlıklar incelendiğinde, marka kriterlerinin % olarak almış olduğu en yüksek değerler, ürün/ hizmet başarısızlıkları, müşteri memnuniyetsizliği ve olumsuz çağrışımlardır. Bu kriterlerde yapılacak iyileştirmeler ile, % 42,87' lik bir oranda marka optimize edilebilir.

$$\%14,467 + \%14,510 + 13,894 = \%42,871$$

Roger J. Best'e göre, marka sermayesi, marka valıklarından marka borçlarının çıkarılması (eksilmesi) ile sağlanmaktadır. Dolayısıyla borçlarda yapılacak olan iyileştirmeler (azaltmalar), doğrudan marka sermayesinin artmasını sağlayacaktır.

- Marka ile ilgili olumsuz çağrışımlar ile duygusal bağ arasında negatif ilişki (N) bulunmaktadır. Çünkü marka herhangi olumsuz bir durumla birlikte anıldığında, müşterinin marka ile öncelikli olarak duygusal ve ardından gelişen duygusal bağları zedelenmekte ve sürecin ilerlemesiyle marka sadakatindeki düşüşle devam edeceği düşünülmektedir.
- Müşteri memnuniyetsizliği ve ürün/hizmet hata ve başarısızlıkları ile duygusal bağ ve marka sadakati arasında, negatif ilişki (N) bulunmaktadır. Buradan, marka borçlarından olumsuz çağrışımlar, müşteri memnuniyetsizliği ve ürün/hizmet hata ve başarısızlıklarının iyileştirilmesiyle, müşterilerin markayla aralarındaki duygusal bağlarının kuvvetleneceği ve markaya olan sadakatlerinin artacağı yönünde bir çıkarım yapılabilir.
- Bu araştırmanın sonucunda ortaya çıkan başka bir bulgu da genelde basitçe kreatif bir ürün yaratma şeklinde algılanan moda endüstrisinin, aslında artık manevi ve duygusal bir takım değerlerin etrafında toplandığıdır. Bu durumda, artan rekabet ve geleceğin belirsizliğine karşı üretilen ürünlerin teknik yeterlilikleri yanı sıra ürünlerin kendi değerlerinin üzerine bir metafiziksel artı değer eklemek gerekmektedir ki bunun adı marka ve markalaşmaktır. Araştırma kapsamında, araştırma konusu üründen markaya doğru gidildikçe karşımıza kompleks bir bütün çıkmaktadır. Burada artık önemli olan, firmanın üründen beklediği teknik yetkinliklerin üzerinde, ürüne ilave edilen ruh, kimlik ve kültürdür.

SONUÇ

Kreatif (Yaratıcı) Endüstriler kapsamında yer alan moda endüstrisi, moda kavramının değişkenliği, sürekli tazelenme ve yenilenme ihtiyacı ile her sezon, inovatif ürünlerle modanın doğasına uyum göstermek durumundadır. Kreatif endüstrilerin evriminde, yaratıcılığı ön saflara taşıyan pazar karakteristikleri son derece önem taşımaktadır. Moda kavramının içsel - dışsal ve bireysel - sosyal perspektiflerinden yola çıkarak; moda endüstrisi, üretim ve tüketimi teknik-sosyal ağlar ile ilişkili olan pazarlama faaliyetleri olarak tanımlanabilir.

IPMS (Bütünleşik Ürün Malzemesi Seçimi) modeli, bu çalışmanın ana çatısını oluşturmaktadır. Çalışmada, ürünlerin tasarım öncesi, üretim süreci, üretim sonrası bütünleştiren modelin, müşteri sesinin dinlendiği dokuzuncu aşamasında AHP ve QFD yöntemleri devreye girmiş ve bütünleşik ürün geliştirme takımlarından esinlenilerek durumu yorumlayan ve iyileştirme önerilerinde bulunan belirleyici ve değerlendirici gruplar (IP²D²) oluşturulmuştur.

Bu yaklaşımla gerçekleştirilen çalışmada, araştırma konusu olarak seçilen Hugo Boss- Hugo S14SU koleksiyonundan seçilen aynı materyallerden üretilmiş olan dört bitmiş ürün, markanın İzmir Ege Serbest Bölgesi'nde faaliyet gösteren kadın giyim üretim biriminde, ürünlerin üretiminde bulunan uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Teknik anlamda ürünün değerlendirilebilmesi için öncelikli olarak farklı disiplinlerden gelen uzmanların bir araya gelmesinden (IP²D²) doğacak fırsatları değerlendirmek ve oluşacak sinerjiden faydalanmak adına, nitel araştırma yöntemlerinden Odak Grup araştırması yapılmış ve araştırma sonucu ortaya çıkan ürünlerle ilgili kriterler gruplandırılmış ve içerik analizi ile elde edilen dokuz kriterle alan araştırma süreci başlamıştır. Araştırma konusu bitmiş ürünler baz alınarak oluşturulan problem hiyerarşisi ve konuya özel tasarlanan veri toplama aracı yoluyla, ilgili kriterlerin ikili olarak karşılaştırılması ile uzman görüşleri alınmış ve AHP yöntemi ile öncelikle kriterler, ardından alternatifler önceliklendirilmiş ve yorumlanmıştır. Bulgular bölümünde, kriterler arası ikili karşılaştırmalar sıralaması yapılmış ve bu sıraya yorumlanarak uzmanların müşteri gözüyle bitmiş ürünleri değerlendirmeleri gerçekleşmiştir.

Bir sonraki aşamada, müşteri beklentilerinden elde edilen öncelik değerleri, Kalite Evi'nde müşteri beklentileri alanına yerleştirilmiştir. Firmanın teknik beklentileri, evin tavanına yerleştirilmiş ve müşteri beklentileri ile teknik beklentiler

ilişkilendirilmiş ve böylece kurulan evin tabanında ve bir duvarında araştırma konusu ürünlerle ilgili olarak teknik sonuçlar sunulmuştur. Ayrıca Kalite Evi'nin çatısında firmanın ürünlerinden teknik beklentilerinin kendi aralarındaki negatif ve pozitif ilişkileri kurulmuş ve bu sonuçlar müşteri beklentileriyle ilişkilendirilerek nihai sonuca ulaşılmıştır. Böylece bulgular bölümünde, ürünleri değerlendiren uzmanların yorumları ve kurulan ilişkilere dayalı olarak bitmiş ürün üzerinde yapılabilecek olası iyileştirmeler önerilmiş ve tartışılmıştır.

Araştırmanın bir sonraki aşamasında ise kurulmuş olan Kalite Evi'nden elde edilen veriler, kurulacak olan marka evinde kullanılarak ürün ve markanın ilişkilendirilmesi ve böylece teknik ve sosyal boyutun bütünleşmesi; fiziksel (ürünler) ve metafizikselin (marka) bir arada incelenmesini sağlayarak ürün, marka, ürünün üreticileri (uzmanları) ve kullanıcılarını (müşteriler) da bu süreç dahil ederek bütünsel bir özgün süreç oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, kurulan marka evinde, evin tavanı ve duvarları yer değiştirilmiş; müşteri beklentileri bölümüne teknik beklentiler; teknik beklentiler yerine de Roger J. Best'in geliştirmiş olduğu skor kartlarından esinlenilerek marka kriterleri yerleştirilip yeni bir ev inşa edilmiştir. Kalite Fonksiyon Göçerimi yaklaşımı ile inşa edilen Marka Evi, firmanın ürünlerden teknik beklentilerini önem sırasına dizmiş ve ardından firmanın ürünlerden teknik beklentilerini marka kriterleriyle ilişkilendirmiş; marka kriterleri kendi aralarında ilişkilendirilerek negatif ve pozitif ilişkiler kurulmuş ve bu ilişkiler bütünsel yaklaşımla bulgular bölümünde yorumlanarak önerilerde bulunulmuştur. Yukarıdaki analizlerin ışığında şu öneriler geliştirilmiştir:

Araştırma sürecinin özgün bütünleşik yapısı (Şekil 10 ve 11);

- her türlü ürün ve sürece uyarlanabilir. Sadece fiziksel ürünlerde değil; hizmet üretiminde veya üretim sürecinin herhangi bir prosesinde kullanılabilir;
- farklı endüstrilerde kullanılabilir. Moda endüstrisi giyim üretim birimi özelinde gerçekleşen bu çalışmanın çıktıları olan model ve araştırma süreci, farklı ürünlerin ve endüstrilerin gereksinimlerine uygun olarak şekillendirilebilir;

- modele ve araştırma sürecine eklemeler yapıp daha kapsamlı hale getirilerek ilgili sektöre uyarlanabilir. Kalite fonksiyon göçerimi süreci göz önüne alınarak müşteri sesi toplanmasından, üretilen ürünlerin teknik özelliklerine ve oradan üretim süreci planlama ve nihayet üretim planlamaya kadar genişlemeler söz konusu olabilir;
- ya da araştırma süreci daha da detaylandırılarak, araştırma ile ilgili endüstrinin amaçları doğrultusunda daha spesifik hale getirilebilir.

Yapılmış olan araştırmanın kısıtları;

- Bu çalışma kapsamında yapılan araştırma tek firmanın dört ürünüyle sınırlandırılmıştır. Bu çalışmadan sonra yapılacak araştırmalarda alternatifler arttırılabilir ve hiyerarşinin kademeleri arttırılarak alt kriterler belirlenebilir.
- Araştırma, Hugo Boss Türkiye İzmir’de faaliyet gösteren üretim merkezi kadın giyim üretim biriminde, araştırma konusu ürünlerin Türkiye’deki uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Uzmanların farklı bir ülkeden olmaları durumunda kriterlerle ilgili elde edilecek görüşler farklılaşabilecektir.
- Ayrıca çalışmanın yapıldığı tarih aralığı (zamanlama) ve içinde bulunulan ekonomik ve sosyal çevre koşulları vb. faktörler araştırmanın kısıtlarındandır. Mümkün olduğunca aynı koşulları sağlayarak araştırma tekrarlandığında bile farklı sonuçlar ve yorumlara ulaşılabilir.

Gelecekte yapılacak çalışmalar için ise şu öneriler geliştirilmiştir:

- Bu araştırma kapsamında, analitik hiyerarşi prosesi (AHP) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin haricinde, literatürde yer alan ağırlıklı toplam yöntemi, ağırlıklı ürün yöntemi, PROMETHEE, TOPSIS, ELECTRE, VIKOR, analitik serim (ağ) süreci ve çok nitelikli fayda teoremi

kullanılabilir. Böylece artan teknolojik gelişmeler ve rekabet ortamının etkisiyle oluşan karmaşanın etkisini azaltabilmek amacıyla tasarlanan *Çok amaçlı karar verme* ve *Çok nitelikli karar verme modelleri* uygulanarak optimizasyon sağlanabilir.

- Bu araştırmada kriterleri belirlemede, içerik Analizi (Content Analysis) ve Odak Grup (Focus Group) araştırması kaynak olmuştur. Bundan sonraki araştırmalarda, ilgili kişilerin görüşlerinin alınması, müşterilerle yapılan birebir görüşmeler, müşterilerden gelen şikayetler, pazar araştırmaları, müşteri tatmin araştırmaları, sergi ve fuarlardaki yorumlar kaynak olarak kullanılabilir.
- Bu araştırmada, problem parçalar halinde çözülmüş, olası müşteri beklentilerinden yola çıkılarak ürünün teknik nitelikleri marka ile ilişkilendirilerek genel sonuca ulaşılmış ve parçalar birleştirilerek yorumlar yapılmıştır. Bundan sonraki araştırmalarda ise bağlantısı analiz edilecek spesifik konu parçalara ayrılıp, daha sonra bütüne ulaşmak hedefini gerçekleştirecek farklı model ve yöntemler kullanılabilir.

KAYNAKLAR

- Aaker, D. (1991). *Managing Brand Equity*. New York: Free Press.
- Aaker, D. (1996). *Managing Brand Equity*, New York: Free Press.
- Aaker, D., & Jacobson, R. (1987). The Strategic Role of the Product Quality. *Journal of Marketing*, 31- 44.
- Aksu, M., Pektaş G., & Eseoğlu, M. (2011). Fashion Phenomenon in Postmodern Marketing Applications and Effects on the Marketing Components. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 24 (2011) 325-339.
- Alagöz, S. (2009). Pazarlamada yükselen trend: Moda. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*.9(18),533-560.
- Arık, I. A. (1992). *Psikolojide Bilimsel Yöntem*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları. No:3708.
- Arnold, T. J. R., & Chapman, S. N. (2004). *Intoduction to Materials Management* (5th ed.). Pearson Education Prentice Hall.
- Arslan, K. ve Ersun, N. (2011). Moda sektöründe faaliyet gösteren mağazalarda müşterilerin mağaza tercihinde mağaza tasarımının önemi ve tasarım kriterleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 221-245.
- Ashby M. F. (1999). *Materials Selection in Mechanical Design*, (2nd ed.), Oxford: Butterworth- Heinemann.
- Avinger, W. C. (1992) Reliability, maintainability, and product safety. In T. Pyzdek & R.W. Berger, (Ed.). *Quality Engineering Book*. Quality and Reliability/29 (389-415). New York: ASQC Quality Press.
- Avcılar, M. Y. (2008). Tüketici Temelli Marka Değerinin Ölçümü. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*; Yıl: 2008 Cilt: 17 Sayı: 1.
- Aydın, G. ve Ülengin, B. (2011). Tüketici temelli marka değerinin finansal performans üzerine etkisi. *ITU Journal Series Engineering*. Vol. 10 Issue 2, 58-68.
- Barbeau, E. (1987). Reciprocal Matrices of Order 4. *Mathematical Modelling*, 9/3-5, 321-325.
- Barclay I. (2002). Organizational Factors for Success in New Product Development. *IEE Proc Sci Meas Technol*, 149 (2), 105-112.
- Başfıncı, Ç. Ş. (2008). Bir Pazarlama İletişim Medyası Olarak WEB Ortamında İçerik Analizi Yapmanın Güçlükleri ve Olası Çözüm Önerileri. *Yönetim/İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*.19(61), 52-71
- Berg, J. D., Mathews, J. M. & O' Hare, C. M. (2007). Measuring Brand Health to Improve Top- Line Growth. *MIT Sloan Management Review*, 61-8.

Berg, J., & Loeb, J. (1990). The Role of Field Service in New Product Development and Introduction. *AFSM Int*, 14(9), 25 –30.

Berger R. W. (1992). Quality Planning. In T. Pyzdek & RW. Berger, (Ed.). Quality Engineering Book. Quality and Reliability/29 (143-170). New York: ASQC Quality Press.

Best, R. J. (2013) Market-Based Management (6th ed.) Upper Saddle River. NJ: Prentice Hall, Pearson.

Bilgin, N. (1999). Sosyal Psikolojide Yöntem ve Pratik Çalışmalar. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, No: 91.

Blizzard, J. L., & Klotz, L. E. (2012). A framework for sustainable whole systems design. *Design Studies*. 33(5), 456-479.

Blumer, H. G. (1968), Fashion maddesi. In the International of Encyclopedia of the Social Science, USA, 342.

Bradley, R. A. (1984). Paired comparisons: some basic procedures and examples. Handbook of Statistics 4. (Edt: P. R. Kirshnajah & P. K. Sen). Amsterdam: Elsevier, 299-326.

Breward, C. (2003). Fashion. Oxford University Press.

Brown, T. C., & Peterson, G. L. (2009). An enquiry into the method of paired comparison: reliability, scaling, and Thurstone's law of comparative judgment. Gen Tech. Rep. RMRS-GTR-216WWW. Fort Collins, CO: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, .

Cerit, A. G. (2001). Bölgesel Kalkınma ve Pazarlamada Halkla İlişkiler: İzmir Limanı için bir Odak Grup Araştırması. 6. Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiri Kitabı, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını, 267-279.

Copeland, M. (1957). Principles of Merchandising. *Journal of Marketing*, Vol. 22 Issue 2, 181-184.

Costin, H. (1999). Strategies for Quality Improvement (2nd ed.). USA: Dryden Press.

Crane, D. (2003). Moda ve Gündemleri. Ayrıntı Yayınları.

Çivitçi, Ş. (2004). Moda Pazarlama. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Çivitçi, Ş. (2003). Tüketicilerin hazır giyim ürünü satın alma tercihlerinde markanın önemi. *Tekstil Maraton*.13(66), 63-69.

Daniels, A. H. (1951). Fashion Merchandising. Harvard Business Review, 29(3), 51-60.

Davis, F. (1997). Moda, Kültür ve Kimlik. Yapı Kredi Kültür ve Sanat Yayıncılık.

Davis, J. (2007). Measuring Marketing. Singapore: John Wiley & Sons.

- Davis, S. M. (2000). *Brand Asset Management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Day, G. R. (1998). *Kalite Fonksiyon Yayılımı, Bir Şirketin Müşterileri ile Bütünleştirilmesi*. İstanbul: Cem Ofset.
- Dereboy, E. J. (2004). *Kostüm & Moda Tarihi*. Ankara: Özel Güzel Sanatlar Stilizlik.
- Dereboy, E. J. (2008). *Moda & 100 Yılın Moda Tasarımcıları*. İstanbul: Özel Güzel Sanatlar Stilizlik.
- Derby, B. M., & Harrington, H. J. (1992). Human dimensions of quality in the workplace. In *Quality and Reliability/29* (27-60). New York: ASQC Quality Press.
- Dichter, E. (2002). *The Strategy of Desire*. Transaction Publications.
- Dölarıslan, E. Ş. (2012). Bir marka kişiliği ölçęęi değerlendirmesi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 67(2):1-28.
- Easey, M. (2002). *Fashion Marketing*. Oxford: Blackwell Science.
- Edwards, K. L., & Deng, Y. M. (2007). Supporting design decision-making when applying materials in combination. *Materials and Design*. 28(4),1288-1297.
- Engizek, N. ve Şeker kaya, A. (2015). Tüketicilerin lüks markaların taklitlerini satın alma seviyeleri açısından farklılıklarının incelenmesi üzerine bir araştırma. *Öneri Dergisi*. Cilt 11, Sayı 43,145-184.
- Evans, J. R. (1997). *Production/Operations Management. Quality, Performance and Value*, USA: West Publishing Co.
- Evans, J. R., & Berman, B. (1987). *Marketing*. (3rd ed.) New York: MacMillan Publishing.
- Feldwick, P. (1996). What is brand equity anyway and how do you measure it? *Journal of the Market Research Society*, 38, 85-107.
- Frings, G. S. (1991). *Fashion: From Concept to Consumer*. Englewood Cliffs, NJ: Simon & Schuster.
- Garrison, M. E. B., Pierce, S. H., Monroe, P. A., Sasser, D. D., Shaffer A. C. B., & Blalock, L. B. Focus Group Discussions: Three Examples From Family and Consumer Science Research. *Family & Consumer Sciences Research Journal*, Vol. 27 Issue 4, 428-450.
- Garvin, D. A. (1984). What does 'Product Quality' Really Mean? *Sloan Management Review*, 26, 25-43.
- Garvin, D. A. (1985). *Product Quality: An Important Strategic Weapon*, Business Horizons 27, 40-43.
- Goffin, K., & New C. (2001). Customer support and new product development. *International Journal of Operations & Production Management*. 21(3), 275 –301.

- Goldsmith, R., & Flynn, L. R. (1992). Identifying innovators in consumer product markets. Vol. 26 Issue 12, 42-55.
- Gorchels, L. (2000). The Product Manager's Handbook: The Complete Product Management Resource. Lincolnwood, IL: NTC Business Books.
- Güllü, E. ve Ulcay Y. (2002). Kalite Fonksiyonu Yayılımı ve Bir Uygulama. *Uludağ Üniversitesi Muhendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 1(7), 71-91.
- Gülsevin, N. (2005) *Spor Giysilerin Konfor Özellikleri Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gümüšoğlu, Ş., Tütek, H. ve Özdemir, A. (2012) *Sayısal Yöntemler Yönetmel Yaklaşım* İstanbul: Beta Basım.
- Gümüšoğlu, Ş. ve Demir, H. (1994) *Üretim/İşlemler Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayın Dağıtım.
- Gürcüm, B. H. (2013). *Tekstil Malzeme Bilgisi*. İzmir: Kerasus.
- Gürel, E., & Alem J. (2010). A Content Analysis of a Postmodern Animated Sitcom: The Simpsons. *Journal of International Social Research*. Vol. 3 Issue 10, 332-347.
- Gürsoy, T. (2010). *Giyim Kültürü ve Moda*. İstanbul: Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası:
- Güvendir, M. A. ve Özkan, Y. Ö. (2013). İki Ölçekleme Yönteminin Karşılaştırılması: İkili Karşılaştırma ve Sıralama Yargıları. *Journal of Educational Sciences Research*, 3 (1), 105-119.
- Harker, P. T. & Vargas L. G. (1987). The Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty's Analytic Hierarchy Process. *Management Science*, 33/11, 1383-1403.
- Horn, M. J. (1968). *The Second Skin*. Boston: Houghton Mifflin.
- Hugo Boss, Hugo S14SU Women Lookbook, 20.06.2014, (<http://collections.hugoboss.com/de/en/hugo/women.php>)
- Hurlock, E. B. (1929). *The Psychology of Dress*. New York: Ronald Press.
- Işık, D. A. (2010). *Yat Turizminde Holistik Pazarlama ve Türkiye için Farklılaştırma Stratejileri*. İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.
- İçöz, O. (2005). *Hizmet Pazarlaması*. Ankara: Tuhun Kitabevi.
- Jackson, T. (2001). *The Process of Fashion Trend Development Leading to a Season, Fashion Marketing: Contemporary Issues*, Oxford: MPG Books.
- Jones, S. J. (2009). *Moda Tasarımı*. İstanbul: Güncel Yayıncılık.

Kabukcu, E. (2013). Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi ile Duyusal Marka Değerlendirmesi. 12. Ulusal İşletmecilik Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayın No:192, 559-570.

Kabukcu, E. (2015). Creativity Process in Innovation Oriented Entrepreneurship: The case of Vakko. World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 3 July 2015.195, 1321-1329.

Kağnıcıoğlu, H. (2002). Ürün Tasarımında Kalite Fonksiyon Yayılımı. *Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt xxı, Sayı 1, 177-188.

Kapferer, J. N. (2004). *The New Strategic Brand Management*. (3rd ed.). London. Kogan Page.

Karana, E., Hekkert, P., & Kandachar, P. (2008). Material considerations in product design: A survey on crucial material aspects used by product designers. *Materials and Design*.29(6),1081-1089.

Karana, E. (2010). How do materials obtain their meanings? *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*.27(2), 271-285.

Keller, L. K. (2003). *Strategic Brand Management*. (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Keller, L. K. (2013). *Strategic Brand Management*. (4th ed.). Pearson Education.

Keller, K. (2000). The Brand Report Card. *Harvard Business Review*, 147-57.

Kim, A. J., & Koa, E. (2010). Impacts of Luxury Fashion Brand's Social Media Marketing on Customer Relationship and Purchase Intention. *Journal of Global Fashion Marketing: Bridging Fashion and Marketing*. Volume 1, Issue 3.

King, C. W. (1964). *The innovator in the fashion adoption process*. In L.G. Smith (Ed.), *Reflections on progress in marketing*. Chicago: American Marketing Association.

King, B. (1987). Listening to the Voice of the Customer. *National Productivity Review*.

Kipöz, Ş. (1998). *Türkiye'nin Moda Sektöründe Uluslararası Pazarlarda Söz Sahibi Olabilmesi Açısından Marka İmajı Yaratmanın Önemi*.Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kesteren, V. İ. (2010). A User-centred materials selection approach for product designers. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*. 27(2), 321-338.

Knecht T., Lezinski R., & Weber F. A. (1993). Making profits after the sale. *McKinsey Q*,4, 79 –86.

- Ko, E., & Megeheeb, C. M. (2012). Fashion marketing of luxury brands: Recent research issues and contributions. *Journal of Business Research*. Volume 65, Issue 10, 1395–1398.
- Kocaman, S. ve Güngör, İ. (2012). Destinasyonlarda Müşteri Temelli Marka Değerinin Ölçülmesi ve Marka Değeri Boyutlarının Genel Marka Değeri Üzerindeki Etkileri: Alanya Destinasyonu Örneği. *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*. Vol. 4 Issue 3, 143-161.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1989). *Principles of Marketing*. (4th ed.) Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P. (1991). *Marketing Management*. (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management*. (10th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P. (1999). *Kotler on Marketing: How to Create, Win and Dominate Markets*. London: Simon & Schuster.
- Kotler, P., & Keller K. L. (2012). *Marketing Management*. (14th ed.) Upper Saddle River, NJ: Pearson, Prentice Hall.
- Krippendorff, K. (1980). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*, Beverly Hills, CA: Sage Publication.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. New York: Sage Publication.
- Lang, K., & Lang, G. (1961). *Collective Dynamics*. New York: Thomas Y Crowell.
- Linn, C. E. (1985). *Metaprodukten och marknaden*. Stockholm: Liber AB.
- Ljungberg, L. Y. & Edwards, K. L. (2003). Design, 2003 Materials Selection and Marketing of Successful Products. *Journal of Materials and Design*. 24, 519–29.
- Ljungberg, L. Y. (2005). Responsible Products: Selecting Design and Materials. *Design Management Review*. Vol. 16 Issue 3, 64-71.
- Lockley, L. C. (1968). Styles in Fashion and Marketing Scholarship: A Cautionary Note. *The Journal Of Marketing*. (4), 52-54. doi:10.2307/1249338.
- Logothetis, N. (1992). *Managing for Total Quality: From Deming to Taguchi and SPC*, New York: Prentice Hall.
- Lusch, R. F., & Lusch V. N. (1987). *Principles of Marketing*, Boston: Mass: Kent Publishing Co.
- Magrab, E. B., Gupta, S. K., McCluskey, F. P. & Sandborn, P. A. (2010). *Integrated Product and Process Design and Development*. Taylor & Francis Group, LLC.

- Maleque, M. A., & Salit, M. S. (2013). *Overview of Materials Selection and Design. Materials Selection & Design*, 1-15.
- Mayring, P. (2009). Qualitative Content Analysis. *Forum Qualitative-Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*. Art. 20,1-10.
- Mangonon, P. (1999). *The principles of materials selection for engineering design*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Martignon, L., & Hoffrage, U. (2002). Fast, frugal, and fit: Simple heuristics for paired comparison. *Theory and Decision*. 52 (1), 29–71.
- McCarthy, E. J., & Perrault, W. D. (1993). *Basic Marketing: A Global Managerial Approach*, (11th ed.). Homewood, III: Richard D. Irwin.
- Miller, C. M., McIntyre, S. H., & Mantrala, M. K. (1993). Toward Formalizing Fashion Theory. *Journal Of Marketing Research*, (2), 142-157. doi:10.2307/3172824.
- Mirzaei, A., Gray, D., Baumann, C., Johnson, L., & Winzar, H. (2015). A behavioural long-term based measure to monitor the health of a brand. *Journal of Brand Management*. Vol. 22 Issue 4, 299-322.
- Monette, D. R., Sullivan, T. J., & De Jong, C. R. (1990). *Applied Social Research*. New York: Harcourt Broce Jovanovich.
- Morris, L.J., & Morris, J.S. (1999). Introducing Quality Function Deployment in the Marketing Classroom. *Journal of Marketing Education*. Vol.21, no.2, 131- 137.
- Nakip, M. (2013). Pazarlama Araştırma Teknikleri ve SPSS Uygulamaları. *Seçkin İşletme & Finans*, No:60.
- Nasir, S. (2005). The Development, Change, and Transformation of Management Information Systems (MIS): A Content Analysis of Articles Published in Business and Marketing Journals. *International Journal of Information Management*. Vol:25, 442–457.
- Neuendorf, K. A. (2000). *The Content Analysis Guidebook*. California: Sage Publications.
- Nicholas, J. M. (1998). *Competitive Manufacturing Management*, USA: McGrawHill.
- Nishisato, S. (1994). *Elements of dual scaling: An introduction to practical data analysis*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nystrom, P. H. (1928). *Economics of Fashion*. New York: The Ronald Press Company.
- Özen, Y. ve Gül, A. (2007). Sosyal ve Eğitim Bilimleri Araştırmalarında Evren-Örnekleme Sorunu. *Journal of Kazım Karabekir Education Faculty*, Sayı 15, 394-422.

- Patrick, J. (1997). How to develop successful new products. Chicago: NTC Business Books.
- Prasad, B. (2000). A Concurrent Function Deployment Technique For a Workgroup-based Engineering Design Process. *Journal of Engineering Design*, Vol.11, no.2: 103-130.
- Robinson, D. E. (1958). Fashion Theory and Product Design. *Harvard Business Review*, 36(6), 126-138.
- Robinson, D. E. (1961). The Economics of Fashion Demand. *Quarterly Journal Of Economics*, 75(3), 376-398.
- Robinson, D. E. (1975). Style changes: cyclical, inexorable, and foreseeable. *Harvard Business Review*, 53(6), 121-131.
- Rong, H., & Sarigollu, E. (2014). Assessment of brand equity measures. *International Journal of Market Research*. 2014, Vol. 56 Issue 6, 783-806.
- Saaty T. L. (1999). The Seven Pillars of the Analytic Hierarchy Process, 322 Mervis Hall, Pittsburg.
- Saaty T. L. (2002). Decision Making with the Analytic Hierarchy Process. *Scientia Iranica*. 9(3), 215-229.
- Saaty T. L. (2000). Decision Making for Leaders, Pittsburg: RWS Publications.
- Saaty T. L. (2000). Fundamentals of Decision Making and Priority Theory. Vol. 6, Pittsburg: RWS Publications.
- Saaty T. L. (1990). How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operations Resesarch*, 48(3), 9-26.
- Saaty T. L. (1986). Axiomatic Foundation of the Analytic Hierarchy Process. *Management Science*, 32 (7), 841-855.
- Saaty T. L. (1991). Some Mathematical Concepts of the Analytic Hierarchy Process. *Behaviormetrica*, no.29, 1-9.
- Sanders, M. S., & Mc Cormick, E. J. (1993). Human Factors in Engineering Design. New York: Mc Graw Hill.
- Scalice, R. K., Brascher, G. C., & Becker D. (2012). A knowledge-based material selector using Quality Function Deployment principles. 21 Mart 2015, <http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/pmd.2012.011>.
- Schmid S. R., & Kalpakjian S. Manufacturing Engineering and Technology, (6th ed.). Pearson Education. Singapore: Prentice Hall.
- Sheridan, M., Moore C., & Nobbs K. (2006). Fast fashion requires fast marketing: The role of category management in fast fashion positioning. *Journal of Fashion Marketing & Management*. 2006, Vol. 10 Issue 3, 301-315.

- Shores, A. R. (1990). *A TQM Approach to Achieving Manufacturing Excellence*, Milwaukee: Quality Press.
- Sproles, G. B. (1974). Fashion Theory: A Conceptual Framework. *Advances in Consumer Research*, 1(1), 463-472.
- Sprott, D., Czellar, S., & Spangenberg, E. (2009). The Importance of a General Measure of Brand Engagement on Market Behavior: Development and Validation of a Scale. *Journal of Marketing Research*. Vol. 46 Issue 1, 92-104.
- Stanton, W. J., Etzel, M., & Walker, B. J. (1991). *Fundamentals of Marketing*, (9th ed.) .New York: Mc Graw-Hill.
- Stanton, W. J., Etzel, M., & Walker, B. J. (1994). *Fundamentals of Marketing*. (10th ed.). New York: Mc Graw-Hill.
- Stratford, S. (1992). How to Prosper in the Value Decade. *Fortune*, 91.
- Šterman, S. (2014). User evaluation of the waterproof jacket. *Autex Research Journal*. Vol. 14 Issue 1, 7-13.
- Tek, Ö. B. (1984). *Perakende Pazarlama Yönetimi*. İzmir: Üçel Matbaacılık.
- Tek, Ö. B. (1999) *Pazarlama İlkeleri*. (8.Baskı). İstanbul: Beta AŞ.
- Tek, Ö. B. ve Özgül, E. (2005). *Modern Pazarlama İlkeleri*, İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- Tek, Ö. B. (2015). Promise Management and the Role of Logistics in Branding. International Conference on Logistics and Sustainable Transport. University of Maribor, Celje, Slovenia, 11-13.06.2015,1-20.
- Tüfekçi, İ., Erciş, A. ve Türk B. (2014). Moda odaklı içgüdüsel satın alma davranışına etki eden faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.16(4), 587-606.
- Uztuğ, F. (2003). *Markan Kadar Konuş!*. İstanbul: Mediacat Yayınları.
- Verbeeten, F. H. M, & Vijn, P. (2010). Are Brand-Equity Measures Associated with Business-Unit Financial Performance? Empirical Evidence from the Netherlands. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*. Vol. 25 Issue 4, 645-671.
- Wanner, A. (2010). Minimum-weight materials selection for limited available space. *Materials and Design*.31(6), 2834-2839.
- Wasson C. R. (1968). How Predictable are Fashion and Other Product Life Cycles? *Journal of Marketing*; Jul1968, Vol. 32 Issue 3, 36-43.
- Weber, R. P. (1990). *Basic Content Analysis*. Newbury Park. CA: Sage Publications.

Woodson, W. E. (1992). Human Factors Design Book: Information and Guidelines for the Design of Systems, Facilities, Equipment and Products for Human Use. (2nd ed.).

Zhou, C., Yin, G., & Hu, X. (2009). Multi-objective optimization of material selection for sustainable products: Artificial neural networks and genetic algorithm approach. *Materials and Design*. 30(4),1209-1215.

ZUO, H. (2010). The selection of materials to match human sensory adaptation and aesthetic expectation in industrial design. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*. 27(2), 301-319.

EK 1: ODAK GRUP TARTIŞMA ANAHTARI

Açılış Sorusu

1. Araştırma konusu ürünlerin özellikleri hakkında genel düşüncelerinizi belirtiniz.

Giriş Soruları

2. Sizce Hugo Boss marka araştırma konusu ürünler en çok hangi müşteri gruplarına hizmet vermektedir? Neden?
3. Sizce Hugo Boss marka araştırma konusu ürünler, kullanıcılarını hangi özellikleriyle cezbetmektedir? *-Satın alma*
4. Sizce Hugo Boss marka araştırma konusu ürünleri kullanmak müşterilerin hayatını nasıl etkilemektedir? *- Satın alma sonrası- Kullanım süresi*

Geçiş Soruları

5. Sizce Hugo Boss müşterileri, Hugo Boss marka araştırma konusu ürünlerden memnun mudur? Siz, ürün kullanıcısı olarak Hugo Boss marka ürünlerden hangi özelliklerinden dolayı memnun olursunuz?
6. Sizce Hugo Boss marka ürünler olmasaydı müşteriler, giyimde neyin eksikliğini hissederdiler?

Anahtar Sorular

7. Sizce Hugo Boss müşterilerinin araştırma konusu ürünlerden en önemli beklentileri nelerdir?
8. Araştırma konusu Hugo Boss marka ürünlerin, niteliksel anlamda eksik gördüğünüz özellikleri var mı? Ne/lerdir?
9. Eğer var ise iyileştirme/ geliştirme adına önerileriniz var mı? Nedir/lerdir?

Sonuçlandırıcı Soru

10. Sizce Hugo Boss müşterilerinin araştırma konusu ürünlerin hangi özelliklerinin geliştirilmesi /iyileştirilmesi hakkında beklentisi olabilir? Neden?

AHP İLE ÖNCELİKLERİ BELİRLEME ANKET FORMU

Bu araştırmanın amacı, akademik çalışmalar sonucu belirlenen kriterler doğrultusunda HUGO BOSS S14SU Hugo yaz kreasyonundan (10172468:%100 ipek) artikelden üretilmiş alternatifler olarak seçilen Radkas-B-01 Etek , Himone-A-01 Pantolon, Andina-A-01 Blazer ve Kaliles-A-01 Elbise ürünlerine, Hugo Boss çalışanları tarafından atfedilen önem/öncelik sıralarını AHP metodu ile belirlemektir.

Anketin ilk bölümünde belirlenmiş olan 9 kriter kendi aralarında ikili olarak karşılaştırılacak ve ardından seçilmiş olan 4 alternatif, kriterler baz alınarak ikili olarak karşılaştırılacaktır.

Katkılarınız için teşekkür ederiz.

KİŞİSEL BİLGİLER:

1. Ad - Soyad:
2. Yaş:
3. Cinsiyet: () Kadın () Erkek
4. Eğitim: () İlköğretim () Ortaöğretim
() Düz Lise
() Teknik/Meslek Lisesi
() ÖnlisansProgramı
() LisansBölümü
() Yüksek Lisans
() Doktora
5. Medeni Durum: () Bekar () Evli
6. Departman:
7. Görev/Pozisyon:
8. Hugo Boss'da çalışılan süre : () Yıl
9. Sektördeki deneyim : () Yıl

Lütfen matrisleri oluşturmaya başlamadan önce aşağıdaki açıklamaları dikkatlice okuyunuz.

1. Sorulara ikili karşılaştırma esasına göre cevap veriniz.
2. Her bir karşılaştırma için (her satırda) 1 – 9 arasında **sadece bir değerlendirme** yapılmalıdır.

Karşılaştırma skala değerleri ve tanımları:

Skala değerleri	Tanımları
1	Eşit derecede önemli
3	Orta derecede önemli
5	Kuvvetli derecede önemli
7	Çok kuvvetli derecede önemli
9	Kesin önemli
2,4,6,8	Ara değerler

1. Anketi cevaplayan uzman, kendi değerlendirmesine göre ikili karşılaştırmada hangi kriteri daha önemli buluyorsa, önem derecesini/önceliğini/üstünlüğünü belirtmek için o kriter tarafından skala değerini işaretleyecektir. Örneğin, anketi cevaplayan uzmana göre, “*Teknik/Yapısal Ögeler*” kriteri, “*Kreatif Ögeler*” kriterinden daha önemli ise önem derecesi “*Teknik/Yapısal Ögeler*” tarafındaki 3,5,7 ve 9 rakamlarından biri işaretlenerek belirtilecektir. Bu değerler arasında karar verilemiyorsa 2,4,6 ve 8 rakamlarından biri işaretlenecektir. Eğer ilgili kriterlerin birbirlerine göre üstünlüğü yok (eşit derecede önemli) ise 1 işaretlenecektir.

Eşit derecede önemli
← ——— ↑ ———→

Teknik/Yapısal Ögeler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kreatif Ögeler
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------

1. Giyim Konforu

Termo fizyolojik giyim konforu (ısı ve nem açısından konfor /ısı ve sıvı transfer mekanizmaları), ergonomik giysi tasarımı (vücut hareket konforu, giysinin vücut hareketlerine imkan tanınması, vücuda uygulanan basıncı minimuma indirmesi) kalıp serilerinin tutarlılığı, fitting, kullanım sırasında deformasyon vb.

2. Buruşma/ Ütü Tuma/ Esnekliğini ve Formunu Koruyabilme

3. Tuşe
Dökümlülük, sertlik/yumuşaklık, dolgunluk, hareketlilik, kayganlık, dirtilik vb.

4. Sağlamlık/Dayanıklılık

Zorlanma, gerilim, sürtünme, yırtılma, kopma, dikiş yerlerinde açılma, dış doğanın etkileri, kirlenme (kir tutma), kuru temizlemede görünüm ve boyut değişimi (paça etek dönmesi vb.)

5. Teknik /Yapısal Ögeler

Kombinlenen kumaşların uyumu, destekleyici kumaşların uyumu (tela, astar vb.), kullanılan bobin renkleri, astardan görülen saçaklanma, astarın görünmesi vb.

6. Kreatif /Estetik Ögeler

Desen, stil, renk, parlaklık, ritm, derecelendirme, yayılma, kontrast, uyum, denge, oran vb.

7. Yıkama Talimatı Bilgileri

Üretilen ülke, kumaş/astar karışımı yüzdeleri , ürünün sadece kuru temizleme yapılması vb.

8. Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme

Deri ile materyalin teması sonucu (pürüzlülük, vücutta tahriş, tırmalanma, batma, kaşıntı, yapışkanlık ve sarmalanma, statik elektrikleme vb.) ortaya çıkan nörolojik algılar ile marka ile ürünü özdeşleştirme

9. Fiyat

ipek Etek: 252.00 TL

ipek Pantolon: 336.00 TL

ipek Blazer:672.00 TL

ipek Elbise: 642.00 TL

KRİTERLER ARASI İKİLİ KARŞILAŞTIRMALAR

Giyim Konforu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Buruşma/Ütü tutma/ Esneklik ve Formunu Koruyabilme
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sağlamlık/Dayanıklılık
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tuşe
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknik/Yapısal Öğeler
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kreatif Öğeler
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yıkama Talimatı Bilgileri
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Fiyat

Buruşma/Ütü Tutma/ Esneklik ve Formunu Koruyabilme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sağlamlık/Dayanıklılık
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tuşe
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknik/Yapısal Öğeler
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kreatif Öğeler
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yıkama Talimatı Bilgileri
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Fiyat

Sağlamlık/ Dayanıklılık	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tuşe
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknik/Yapısal Öğeler
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kreatif Öğeler
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yıkama Talimatı Bilgileri
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Fiyat

Tuşe	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

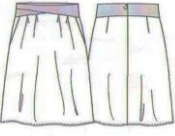
Teknik/Yapısal Öğeler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Kreatif Öğeler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Yıkama Talimatı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

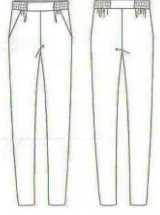
Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

KRİTERLER BAZ ALINARAK ALTERNATİFLER ARASI İKİLİ KARŞILAŞTIRMA MATRİSİ

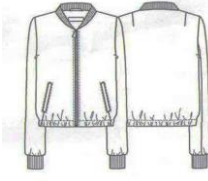


ALTERNATİFLER:

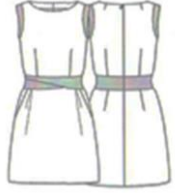
Alternatif 1:
Alternatif 2:
Alternatif 3:
Alternatif 4:



PANTOLON (Himone -A-01)



BLAZER (Andina-A-01)



ELBİSE (Kaliles-A-01)

1. Sorulara ikili karşılaştırma esasına göre cevap veriniz.

2. Her bir karşılaştırma için (her satırda) 1 – 9 arasında **sadece bir değerlendirme** yapılmalıdır.

Karşılaştırma skala değerleri ve tanımları:

Skala değerleri	Tanımları
1	Eşit derecede önemli
3	Orta derecede önemli
5	Kuvvetli derecede önemli
7	Çok kuvvetli derecede önemli
9	Kesin önemli
2,4,6,8	Ara değerler

3. Anketi cevaplayan uzman, kendi değerlendirmesine göre, ilgili kriter göz önüne alınarak ikili karşılaştırmada hangi alternatifi daha önemli buluyorsa, önem derecesini/önceliğini/üstünlüğünü belirtmek için o alternatif tarafındaki skala değerini işaretleyecektir. Örneğin, anketi cevaplayan uzmana göre, "Teknik/Yapısal Öğeler" kriteri açısından ETEK (Radkas -B-01) alternatifi, PANTOLON (Himone -A-01) alternatifinden daha önemli/öncelikli/üstün ise önem derecesi, ETEK (Radkas -B-01) alternatifi tarafındaki 3,5,7 ve 9 rakamlarından (skala değerlerinden) biri işaretlenerek belirtilecektir. Bu değerler arasında karar verilemiyorsa 2,4,6 ve 8 rakamlarından biri işaretlenecektir. Eğer ilgili kriter doğrultusunda iki alternatifin birbirlerine göre üstünlüğü yok (eşit derecede önemli) ise 1 işaretlenecektir.

		Eşit derecede önemli																		
		Üstünlük artar ←								↑	→ Üstünlük artar									
ETEK (Radkas -B-01)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON (Himone -A-01)		

Katılımınız ve işbirliğiniz için teşekkür ederiz

1) "Giyim Konforu" Kriteri için Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Etek Radkas- B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON	Himone -B-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

PANTOLON Himone -B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

BLAZER Andina -A-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------------

2) "Buruşma/Ütü Tuma/Esnekliğini ve Formunu Koruyabilme" Kriteri için Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Etek Radkas- B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON	Himone -B-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

PANTOLON Himone -B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

BLAZER Andina -A-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------------

3) "Sağlamlık/Dayanıklılık" Kriteri için Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Etek Radkas- B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON	Himone -B-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

PANTOLON Himone -B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

BLAZER Andina -A-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------------

4)“Tuşe” Kriteri için Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

E TEK Radkas- B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON	Himone -B-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

PANTOLON Himone -B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

BLAZER Andina -A-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------------

5)“Teknik Öğeler” Kriteri için Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

E TEK Radkas- B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON	Himone -B-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

PANTOLON Himone -B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

BLAZER Andina -A-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------------

6) “Kreatif Öğeler” Kriteri için Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

E TEK Radkas- B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON	Himone -B-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

PANTOLON Himone -B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

BLAZER Andina -A-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------------

7) "Yıkama Talimatı Bilgileri" Kriteri için Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Etek Radkas- B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON	Himone -B-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

PANTOLON Himone -B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

BLAZER Andina -A-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------------

8) "Bedensel Duyumsama ve Marka ile Ürünü Özdeşleştirme" Kriteri için Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Etek Radkas- B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON	Himone -B-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

PANTOLON Himone -B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

BLAZER Andina -A-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------------

9) "Fiyat" Kriteri için Alternatifler Arası İkili Karşılaştırma Matrisi

Etek Radkas- B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PANTOLON	Himone -B-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

PANTOLON Himone -B-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BLAZER	Andina -A-01
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01

BLAZER Andina -A-01	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ELBİSE	Kaliles-A-01
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------------

ÖZGEÇMİŞ

Evrım Kabukçu, 10.06.1978 Kayseri doğumludur. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü'nden Lisans, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Ürünleri Tasarımı Yüksek Lisans Programı'ndan Master derecesi almıştır. 2011 yılında Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Doktora (Üretim-Pazarlama-Lojistik) Programı'na başlamıştır. 2009 yılından itibaren Celal Bayar Üniversitesi Salihli Meslek Yüksekokulu Tasarım Bölümü Moda Tasarımı Programı öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır. Verdiği dersler arasında Moda Pazarlama, Moda - Tekstil ve Deri Konfeksiyon Alanında Girişimcilik, Bilgisayar Destekli Tasarım, İllüstrasyon, Sistem Tasarımı ve Analizi yer almaktadır. Moda alanında, yurtiçi ve yurtdışında uluslararası çeşitli organizasyonlara (bienal ve sergiler) katılmıştır; yurtiçi ve dışında kitap bölümü ve makaleleri olan yazar, çeşitli ulusal ve uluslararası organizasyonlarda alanla ilgili bildiriler sunmuştur. 2007 yılında hazırlamış olduğu yüksek lisans tezi ise LAP Lambert Academic Publishing tarafından 2010 yılında Almanya'da kitaplaştırılmıştır.