



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**İNTERNET ALIŞVERİŞİNDEKİ GİYSİ BOYUTLANDIRMA
VERİLERİNİN SAYISAL VE SİMGESEL AÇIDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

ASLI AYGÜN OCAK

MODA TASARIMI ANABİLİM DALI

TEMMUZ 2019



**İNTERNET ALIŞVERİŞİNDEKİ GİYSİ BOYUTLANDIRMA
VERİLERİNİN SAYISAL VE SİMGESEL AÇIDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Aslı AYGÜN OCAK

DANIŞMAN Prof. Dr. Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MODA TASARIMI ANABİLİM DALI

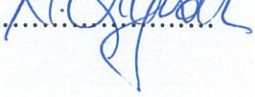
**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

TEMMUZ 2019

Aslı AYGÜN OCAK tarafından hazırlanan “İnternet Alışverişindeki Giysi Boyutlandırma Verilerinin Sayısal Ve Simgesel Açıdan Değerlendirilmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Moda Tasarımı Anabilim Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

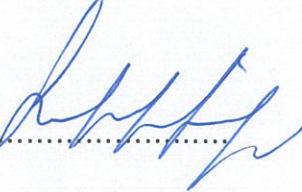
Danışman: Prof. Dr. Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR

Moda Tasarımı Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

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



Başkan: Prof. Dr. Saliha AĞAÇ

Moda Tasarımı Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

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


Üye: Dr. Öğretim Üyesi Arzu EVECEN

Moda ve Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı, Çankırı Karatekin Üniversitesi

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


Tez Savunma Tarihi: 09/07/2019

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

Prof. Dr. Figen ZALF

Enstitü Müdürü


ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

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

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



Aslı AYGÜN OCAK

09.07.2019

İNTERNET ALIŞVERİŞİNDEKİ GİYSİ BOYUTLANDIRMA VERİLERİNİN
SAYISAL VE SİMGESEL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Aslı AYGÜN OCAK

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2019

ÖZET

Giyim endüstrisinde bir ürünün kullanıcı beklentilerini karşılayabilmesi ve memnuniyetin artırılması için boyutlandırma, her zaman güncel bir öneme sahiptir. Bu amaçla araştırmada markaların internet alışverişinde tüketiciye sundukları giysi boyutlandırma verileri konu alınmıştır.

Tarama modelinin kullanıldığı araştırmanın materyali; Türkiye’de internet üzerinden satış yapan hazır giyim markalarının giyim alışverişlerinde tüketiciye sundukları giysi boyutlandırma verileridir. Araştırmanın evreni Birleşik Markalar Derneği [BMD]’ne üye 55 yerli hazır giyim markasıdır. Markalar çeşitli nitelikleri taşıması açısından belirli ölçütlere göre değerlendirilmiştir. Buna göre, sıralanan ölçütleri en çok sağlayan beş hazır giyim markası seçilmiştir.

Gerekli onay ve izinlerin alındığı markaların, kadın giysilerine ait boyutlandırma bilgileri internet satış sitesi üzerinden yapılan taramalarla, araştırmacılar tarafından geliştirilen gözlem formu kullanılarak toplanmıştır. Çalışma verileri, sayısal ve görsel olmak üzere iki ayrı başlık altında incelenmiştir. Veriler varlık, doğruluk ve anlaşılabilirlik durumlarına göre analiz edilmiş ve internetten alışverişte markaları tercih eden tüketicilerin beklenti ve ihtiyaçlarını karşılaması bakımından yorumlanmıştır.

Markaların giysi boyutlandırmayla ilgili genel olarak temel bilgiler sundukları, beden numarası tespiti için gerekli olan ölçülerin çoğunu belirtmelerine karşın ürün çeşitlilikleri söz konusu olduğunda ölçü tablolarındaki içeriğin yetersiz kaldığı görülmüştür. Markaların boyut çizelgeleri karşılaştırıldığında; hem beden numarası dağılımlarındaki aralıklarda hem de üst ve alt beden ölçülendirmelerinde farklılıklar bulunmuştur. Ayrıca vücut ölçülerinin alım şeklini gösteren grafiklerde, tüketicilere sunulan ifadelerin teknik bilgi gerektirdiği, teknik terimleri bilmeyen tüketiciler için bu ifadelerin açık ve anlaşılır düzeyde olamayacağı, ölçümleri gösteren işaretlerde hata veya eksikliklerin bulunduğu belirlenmiştir.

Bilim Kodu : 40611

Anahtar Kelimeler : İnternet alışverişi, giysi boyutlandırma, boyutlandırma, giysi ölçümü.

Sayfa Adedi : 103

Danışman : Prof. Dr. Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR

NUMERICAL AND SYMBOLIC EVALUATION OF GARMENT SIZING DATA
IN INTERNET SHOPPING

(Master's Thesis)

Aslı AYGÜN OCAK

GAZİ UNIVERSITY
ENSTITUTE OF FINE ARTS

July 2019

ABSTRACT

In the clothing industry, sizing has always had an up-to-date significance for a product to meet user expectations and to increase satisfaction. Therefore, the clothing size data presented by the brands to the consumer in online shopping is addressed in this research.

The material of the research, where the screening model is performed, is the clothing size data which was offered to consumers by the apparel brands providing online shopping services. The population of the research is 55 domestic apparel brands which are members of United Brands Association [UBA]. Brands are evaluated according to certain criteria in terms of carrying various qualities. Accordingly, five apparel brands which meet the listed criteria were selected.

Sizing data of the brands, for which the necessary approvals and permits were obtained, were collected by using the observation form developed by the researchers through scans made on online shopping websites. The data of the research were examined under two different headings as numerical and visual. The data were analyzed according to their presence, accuracy and clarity, and interpreted in terms of meeting the expectations and needs of consumers who prefer these brands in online shopping.

It has been observed that the brands provide basic information about sizing in general; the content in the size charts is insufficient when it comes to product variations even though most of the measurements required for body number definition were indicated. When the size charts of the brands are compared; differences were identified both in the ranges in the size number distributions and in the upper and lower body dimensions. In addition to this, in the graphs showing the intake of body measurements, it was determined that the statements presented to consumers require technical knowledge, for consumers who do not know the technical terms, these expressions cannot be clear and understandable, and there are errors or deficiencies in the signs indicating the measurements.

Science Code : 40611

Key Words : Online shopping, clothing sizing, sizing, clothing measurement.

Number of Pages : 103

Advisor : Prof. Dr. Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR

TEŞEKKÜR

Etik değerleri, titiz akademik tutumu, cesaret verici rehberliği ve karakteriyle sadece yüksek lisans tezimde değil gelecekteki akademik çalışmalarım için bana yol gösterici olan; öğreten, geliştiren ve emek harcayan; araştırmanın her aşamasında bilgi, deneyim ve tüm değerli vaktini paylaşan saygıdeğer tez danışmanım “şansım” Prof. Dr. Sayın Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR’e sonsuz minnettarlığımla saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Kendisine ait olan vakitleri büyük bir erdemle paylaşan çok sevgili Semin ÇEĞİNDİR’e; beni emek, sabır ve alışkanlık bilinciyle yetiştiren canım anneme, babama ve varlığıyla gclendiren kardeşlerim Meryem, Nazlı ve Nihan AYGÜN’e; her zaman yanımda olan sevgi dolu aileme ve ilham veren gcl kadınlarina; her koşulda sabır ve paylaşımlarıyla katkıda bulunan meslektaşım ve dostum Cantürk Z’e teşekkürü borç bilirim.

Bana her zaman inancı tam olan kıymetli İbrahim babamıza; başarı ve üretkenliğimi destekleyen yol arkadaşım, eşim Oktay OCAK’a çalışma koşulları içinde göstermiş olduğu tükenmeyen hoşgörüsü, özveri ve sağladığı güven için en özel teşekkürlerimle.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	v
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER	viii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ	xi
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu/Konunun Tanımı.....	4
1.2. Amaç.....	6
1.2.1. Alt problemler.....	6
1.3. Önem	7
1.4. Sınırlılık.....	10
1.5. Tanımlar	11
2. İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR	13
2.1. Farklı Dağıtım ve Satış Kanallarına Göre Giyim Alışverişi	13
2.1.1. Mağazasız perakendecilik (e-ticaret)	14
2.1.2. Türkiye’de e-ticaret ve giyim alışverişindeki gelişmeler	15
2.1.3. İnternette giyim alışverişinde kadın tüketicilerin rolü.....	19
2.1.4. İnternette giyim alışverişinde teknolojinin rolü.....	21
2.2. Araştırmanın Bilimsel Dayanağı	34
3. YÖNTEM.....	37
3.1. Araştırmanın Yöntemi	37
3.2. Araştırmanın Modeli	37
3.3. Evren ve Örneklem.....	37

3.4. Veri Toplama Teknikleri	43
3.5. Verilerin Analizi ve Yorumlanması	45
4. BULGULAR VE YORUM.....	49
4.1. Markaların Giysi Boyutlandırma Bilgilerinin Sayısal Verilerine İlişkin Bulgular	50
4.1.1. Ölçü tanımlamasına yönelik bulgular	50
4.1.2. Ürün özelliği tanımlamasına yönelik bulgular	57
4.2. Markaların Giysi Boyutlandırma Bilgilerinin Simgesel Verilerine İlişkin Bulgular	60
4.2.1. Ölçü görselleştirmesine yönelik bulgular	60
4.2.2. Ürün görselleştirmesine yönelik bulgular.....	63
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	65
5.1. Markaların Giysi Boyutlandırma Bilgilerinin Sayısal Verilerine İlişkin Sonuçlar.....	66
5.1.1. Ölçü tanımlarına yönelik sonuçlar.....	66
5.1.2. Ürün özelliği tanımlarına yönelik sonuçlar	68
5.2. Markaların Giysi Boyutlandırma Bilgilerinin Simgesel Verilerine İlişkin Sonuçlar.....	69
5.2.1. Ölçü görselleştirmesine yönelik sonuçlar.....	69
5.2.2. Ürün görselleştirmesine yönelik sonuçlar	70
5.3. Öneriler.....	72
KAYNAKLAR	74
EKLER	87
EK-1	88
EK-2	89
EK-3	93
EK-4	94
EK-5	95

EK-6	99
EK-7	100
ÖZGEÇMİŞ	102



ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge 1.1. Boyutlandırma bilgilerinin sınıflandırılması.....	11
Çizelge 2.1. Türkiye’de internetten yapılan giyim alışverişi oranları.....	18
Çizelge 2.2. Türkiye’de internetten giyim alışverişine yönelik yapılan çalışmalar ...	19
Çizelge 2.3. Türk kadınlarının internetten giyim alışverişi oranları	20
Çizelge 2.4. Sanal uygulamalara örnekler.....	22
Çizelge 2.5. Boyuta dayalı uygulama sistemi geliştirmeye yönelik yapılan çalışmalar	24
Çizelge 3.1. Örnekleme seçilen markalara ait nitelikler	41
Çizelge 3.2. Sayısal verilerin analizi.....	45
Çizelge 3.3. Simgesel verilerin analizi.....	47
Çizelge 4.1. Bulguların nitelikleri.....	49
Çizelge 4.2. Markaların farklı boyut çizelgelerine ilişkin bulgular	51
Çizelge 4.3. Markaların ölçüleri arası benzerliklerine ilişkin bulgular.....	55
Çizelge 4.4. Markaların farklı beden numaralarındaki ölçü dağılımlarının karşılaştırılması	56
Çizelge 4.5. Markaların ürün özelliği tanımlamalarına ilişkin bulgular	57
Çizelge 4.6. Markaların ölçü görselleştirmelerine ilişkin bulgular.....	61

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 1.1. Türkiye’de internetten giyim eşyası satın alma oranları.....	7
Şekil 1.2. Kadınların internetten giyim eşyası satın alma oranları.....	8
Şekil 1.3. İnternet alışverişinde yaşanan yanlış veya hasarlı ürün sorunları.....	9
Şekil 2.1. Mağazacılık türleri	14
Şekil 2.2. E-ticaretin Türkiye’deki gelişim göstergeleri	16
Şekil 2.3. ASOS fit analytics uygulaması	33
Şekil 3.1. Araştırma modeli ve süreç adımları	38
Şekil 3.2. Markaların sektör dağılımları ve gruplaması.....	40
Şekil 3.3. Verilerin sınıflandırılması.....	44

SİMGELER VE KISALTMALAR

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

Simgeler

Açıklamalar

cm

Santimetre

Kısaltmalar

Açıklamalar

CAD

Computer Aided Design

BMD

Birleşmiş Markalar Derneği

BTYK

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu

E-Ticaret

Elektronik Ticaret

E-Tüketici

Elektronik Tüketici

E-Müşteri

Elektronik Müşteri

ODTÜ

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

TÜBİTAK

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

TÜİK

Türkiye İstatistik Kurumu

TÜSİAD

Türk Sanayicileri ve İşinsanları Derneği

TÜBİSAD

Bilişim Sanayicileri Derneği

3B

Üç boyutlu

2B

İki boyutlu

1. GİRİŞ

İnsan vücudu ile giysi arasındaki uyumu sağlayan en önemli unsur ölçülerdir. Çeğindir (2017, s. 104) ölçüyü, “isim olarak giysinin boyutlandırılması için gerekli oranlama ve ölçeklendirme işlemlerinin yürütülmesini sağlayacak ölçüt; fiil olarak ise bir şeyin kabul edilmiş bir norma göre ölçülmesi” şeklinde ifade etmektedir. Dolayısıyla bir giyim ürününün fiziksel ve estetik açıdan uygunluğu, çeşitli yöntemler sonucunda elde edilen ölçü türleriyle doğrudan ilişkilidir.

İnsan vücudu üzerinden belirli bir teknik doğrultusunda alınanlar *vücut*; bitmiş giyim ürünü üzerinden doğrudan alınanlar ise *ürün* ölçülerini oluşturmaktadır. Giysinin model ve yüzey özellikleri dikkate alınarak vücut ölçülerine form, oturma ve rahatlık için çeşitli ilavelerin eklenmesiyle de *kalıp ölçüleri* elde edilmektedir. Sıralanan ölçümler sonucunda elde edilen verilerin tamamı bir giyim ürününü tanımlayan *boyutlandırma bilgilerini* oluşturmaktadır.

Giysi yapımının ilk aşamasında kalıp tasarımına yön veren insan vücuduna ait ölçüler, vücudun anatomisine dayalı geometrik yaklaşımla ele alınan (Baysal, 1995, s. 26) ve antropometrinin merkezinde yer alan ergonomik bir konudur. Çünkü bir çevre veya ürün tasarımı onu kullanacak ya da ondan yararlanacak olanın özellik ve kapasitesine uygun olduğu ölçüde ergonomiktir (Akın, 2013, s. 7). Bu nedenle ölçümler vücuda uyumlu giysi ürünleri tasarlanması ve geliştirilebilmesi için öncelikli öneme sahiptir (Gill ve Parker, 2016, s. 2).

İnsan vücudunda görülen farklı özelliklere yönelik talebin karşılanabilmesi amacıyla çeşitli boyutlandırma sistemlerinin geliştirilmesi ve belirli standartların kullanılması gerekmiştir. Ancak yapılan standardizasyonlarda, bireylerin farklı boyutlardaki vücut ölçü artışlarıyla doğru orantılı bir istatistikî ilişki sağlanamamıştır (Kinley, 2010, s. 400). Bu durum, bireylerin uzunluk, kısalık, zayıflık ve şişmanlık gibi biçimsel özelliklerin yanı sıra vücut bölümleri arasında görülen ölçü ve oran değişiklikleri nedeniyle farklı vücut tipi ve şekli göstermelerinden kaynaklanmaktadır. Çünkü vücut şekilleri, giysi uygunluğunun belirlenmesinde aktif bir rol taşımaktadır (Boorady, 2011, s. 346).

Standardizasyon uygulamalarında genel olarak vücut şekilleriyle ilgili veriler dikkate alınmamaktadır. Tüketicilerin kendilerine en uygun giysiyi seçebilmeleri için geliştirilen beden numaraları (Vuruşkan, 2010, s. 36), bireylerin vücut ölçülerini ifade etmektedir (Mete, 1999, s. 28). Beden etiketleri bir giysinin hangi beden ölçüsüne uyacak şekilde tasarlandığını gösteren bilgileri içermesine karşın (Kinley, 2010, s. 401), beden numaraları ortalama değerlerdeki standart bir dağılıma göre yapılandırılmaktadır.

Bir giysinin vücuda uygunluk ölçütlerini belirleyen diğer fiziksel özelliklerini; ürün, yüzey, malzeme ve stil oluşturmaktadır. Bunlar aynı zamanda giysinin uyum, konfor ve kullanımı üzerinde etkili olan biçimsel nitelikteki estetik özelliklerdir. Ürünün türü ve çeşidi, vücut ölçü ve oranlarının kalıp tasarımında kullanılacak dağılımını belirlemek için önemli iken (Ashdown, 1998, s. 325), yüzey ve malzeme ise giysinin performans, görünüm ve kalitesi üzerinde etkilidir (Gupta, 2014, s. 36-38; Hunter ve Fan, 2004, s. 90). Stil ve kesim her ne kadar giysinin tasarım unsurlarını tanımlıyor olsa da, giysi oturma formunu şekillendirmesi açısından ölçüsel değişimlere yol açabilen önemli bir boyutlandırma bilgisidir (Faust ve Carrier, 2009, s. 1446).

Boyutlandırma bilgileri hem fiziksel hem de estetik açıdan etkili olan bütün unsurlarıyla birlikte karmaşık ve iç içe bir yapıdır. Giysinin ticari olarak sınıflandırılması, boyutlandırmayla ilgili sorunları daha da karmaşık hale getirmektedir (Christel ve Dunn, 2017, s. 130). Bu nedenle tüketiciler bir hazır giyim ürünü satın almaya çalışırken vücutlarına uygun giysiyi bulmak için çeşitli beden numaralarını denemek; çoğu kez de uygun olmayan kısımlarında değişiklik yapmak zorunda kalmaktadırlar (Faust ve Carrier, 2010a, s. 88; Devarajan, Istook ve Simmons, 2002, s. 50). Akademisyenlere göre giysi denemelerinde yaşanan problemlerin temel nedeni, nüfusun geneline hitap etmeyen eksik ve güncel olmayan verilere ve boyutlandırma sistemlerinde ortaya çıkan hatalara dayanmaktadır (Ashdown, Loker ve Carnrite 2006, s. 1; Chan, Fan ve W. Yu, 2005, s. 100).

Vücuda uygunluğu belirleyen tüm faktörler tüketici memnuniyetlerini de önemli ölçüde etkilemektedir (W. Yu, 2004, s. 31-41). Bu hazır giyim şirketleri için, talebin karşılanması noktasında bir risk ortaya çıkarmaktadır.

Alba ve diğerlerine (1997, s. 40) göre, “perakendeciler müşterilerine etkili bir şekilde aktardıkları bilgi türleri ile rekabet etmektedirler”. Hazır giyim sektörünün sadece standart ürün ve hizmetleri pazarlayarak rekabet gücünü koruyamadığı yönündeki görüşler çoğunluktadır (Anderson vd., 1999, s. 1). Yapılan bazı çalışmalarda giyim alışverişlerinde tüketicilerin kişisel isteklerine yönelik özellikleri değerlendirebilmek ve belirleyebilmek için sıklıkla ürün özellikleriyle ilgili bilgiler aradıkları; seçim yapabilmek için çeşitli bilgilere gereksinim duydukları görülmüştür (Rahman, Jiang ve W. Liu, 2010, s. 297-304).

İnternet, hazır giyim ürünlerinin satışında ilgi uyandıran bir kanal olarak ortaya çıkmış (Cordier, Lee, Seo ve Magnenat Thalmann, 2001, s. 1); çeşitli ürünlerin, yerel ve uluslararası pazarda satışı için yaygınlaşmıştır (Hung, Witana ve Goonetilleke, 2004, s. 764). Hızla büyüyen bilgi teknolojilerinin etkisiyle araştırmacılar fiyat, pazarlama, satış kanalları vb. diğer hususların yanı sıra ürün bilgilerinin içerik ve sunumunun tüketicilerin ürünü doğrudan deneyimlemeden seçim yapma isteklerini nasıl etkileyeceğiyle ilgili yeni bir konuyu tartışmaya başlamıştır (Alba vd., 1997, s. 50). Klasik giysi alışverişindeki eksik ve hatalı boyutlandırma bilgilerinden kaynaklanan çeşitli uyum sorunları ortadadır. Popülerite kazanan bu yeni alışveriş modelinde ise, giysinin denenmeden satın alınacak olması beraberinde bazı kaygıları ortaya çıkarmaktadır.

Farklı zamanlarda yapılan araştırmalar, tüketiciler açısından internetten giysi alışverişinde bilgi paylaşımındaki eksikler nedeniyle uyum ve boyut konusundaki problemlerin endişe oluşturduğu ve internetten giysi alımında riski artırdığını göstermektedir (Faust ve Carrier, 2010b, s. 68-72; H. Kim, 2008, s. 1-172; H. Kim ve Damhorst, 2013; s. 1-14; Lee, 2014, s. 1-76). Hazır giyim üreticileri açısından, uyum sorunları nedeniyle iade edilen ürünler ve sezon sonu stokta kalan ürün miktarları yüksek maliyetleri olan bir sorundur. Bu nedenle mağaza alışverişlerindeki gibi ürün denemelerinin mümkün olmadığı internet satışlarında paylaşılacak ürün bilgilerinin kapsamı ve aktarım şekli, ekonomik açıdan ayrı bir önem taşımaktadır.

Literatürde internetten giysi alışverişinde tüketicilerin psikolojik, sosyolojik, ekonomik ve teknolojik açıdan görüş, beklenti ve deneyimlerini inceleyen çeşitli çalışmalar yer almaktadır. Ancak yapılan taramalarda Türkiye’de Ağaç, Çeğindir ve Aygün Ocak, (2017, s. 157-165) tarafından yürütülen markaların ölçülendirme bilgilerine ilişkin çalışma dışında, giysi boyutlandırma konusunda yayınlar son derece kısıtlıdır. Tüketici gereksinimlerinin belirlenebilmesi ve sorunların çözümünde çeşitli öneriler geliştirilebilmesi için öncelikle mevcut bilgilerin neler olduğunun tartışılması gerektiği düşünülmektedir.

Bu amaçla çalışmada, Türkiye’de internet üzerinden satış yapan hazır giyim markalarının, giyim alışverişinde tüketicilerine sundukları giysi boyutlandırma verileri incelenmiştir.

Çalışmanın yürütülmesi için Etik Komisyon’dan (EK-1) ve veri kullanımına dair markaların ilgili birimlerinden gerekli izinler alınmıştır (EK-2).

1.1. Problem Durumu/ Konunun Tanımı

Tüketicilerin internetten giysi alışverişlerinde en çok endişe duydukları konuların başında, uyum ve boyutlandırma problemleri gelmektedir (H. Kim, 2008, s. 31-47; H. Kim ve Damhorst, 2013, s. 2). Tüketiciler, giysinin vücuda uygunluğunu değerlendirebilmek için hem vücut hem de ürün ölçüsü bilgilerine ayrı ayrı ihtiyaç duymaktadırlar (W. Yu, 2004, s. 31-32). Bu bilgiler; tüketicilerin satın alma kararlarını yönlendirirken (Rahman, 2011, s. 1-16); memnuniyetlerini de önemli ölçüde etkilemektedir (W. Yu, 2004, s. 31-42).

Tüketicilerin endişe duydukları konular ve yaşadıkları sorunlar bilinmesine karşın, literatürde internet alışverişindeki boyutlandırma bilgilerinin incelenmesine dayalı ve mevcut durumun analizine yönelik bir araştırmaya rastlanamamıştır.

Yurt dışında internetten giysi alışverişinde tüketici davranış ve tutumlarını anlamaya yönelik çeşitli konularda yapılan araştırmalar mevcuttur. Bunlar bilgi paylaşımındaki eksikler nedeniyle yaşanan memnuniyetsizlikler ve bu memnuniyetsizliğin satın alma kararlarında oluşturduğu endişeler (H. Kim, 2008, s. 1-172; H. Kim ve Damhorst,

2013, s. 1-14); tüketici deneyim ve beklentileri (DiNatali ve Ivarsdottir, 2015, s. 1-55; Lee, 2014, s. 1-76; McKinney ve E. Shin, 2016, s. 272-285); teknolojik tabanlı gereksinimler (Long, 2016, s. 1-107; J. Kim, 2004, s. 1- 135) gibi konuların ele alındığı çalışmalardır.

Türkiye İstatistik Kurumunun verilerine göre 2018 yılında, Türkiye'deki tüketicilerin internet üzerinden giysi alışverişi yapma oranı: % 65,2'dir (TÜİK, 2018a). Bu oran, Türk araştırmacıların dikkatini çekmiştir. Son yıllarda yurt içinde, internetten giysi alışverişlerinde tüketicilerin satın alma davranış ve eğilimleri (Ağaç ve Özgören Solak, 2016, s. 142-151; Taydaş ve Çoruh, 2017, s. 101-110; Atagenç, 2018, s. 1-156); satın almada yaşanan problem ve beklentileri (Ağaç, Dengin Sevinir ve Yılmaz, 2018, s. 57-71) incelenmiştir.

Yurt dışındaki çalışmalarda, hazır giyim ürünlerinin % 60'ından fazlasında doğrudan boyutlandırma sorunları yaşandığı (Anderson vd., 2000, s. 9; Faust ve Carrier, 2010b, s. 72); tüketicilerin mevcut sistem ve standardizasyondaki eksiklikler nedeniyle giyim alışverişlerinde çeşitli uyum problemleri yaşadıkları aktarılmaktadır (Simmons ve Istook, 2003, s. 306). Aynı zamanda markaların beden numarası dağılımları ile üst ve alt beden ölçüleri arasında çeşitli farklılıklar bulunduğu da birçok çalışmada belirtilmektedir (Song ve Ashdown, 2011, s. 914-931; Ağaç vd., 2017, s. 160-164; Faust ve Carrier, 2010a, s. 108-113; Kinley, 2003, s. 23-30).

Bu nedenle araştırma konusu ve problemi şöyle belirlenmiştir:

Araştırmanın konusu: Bu çalışmada yukarıdakilerden farklı olarak, markaların internet satış sitelerinde bulunan ve paylaşmakta oldukları giysi boyutlandırma verileri incelenecektir.

Araştırmanın problemi: İnternet alışverişinde tüketiciye sunulan giysi boyutlandırma verileri nelerdir?

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı; internet alışverişinde tüketiciye sunulan giysi boyutlandırma verilerini sayısal ve simgesel açıdan incelemektir.

Markaların internet satış sitesindeki giysi boyutlandırma bilgileri üzerinden yapılan incelemeler doğrultusunda;

- İlk olarak giysi boyutlandırma kapsamındaki bilgilere ulaşılması,
- Ölçü ve ürünü tanımlayan yazılı türdeki verilerin belirlenmesi,
- Tüketici gereksinimlerini karşılaması bakımından sunulan verilerin kapsamının, tür ve içeriğine göre incelenmesi ve değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

1.2.1. Alt problemler

Temel amaç doğrultusunda araştırmanın alt problemleri şöyle belirlenmiştir:

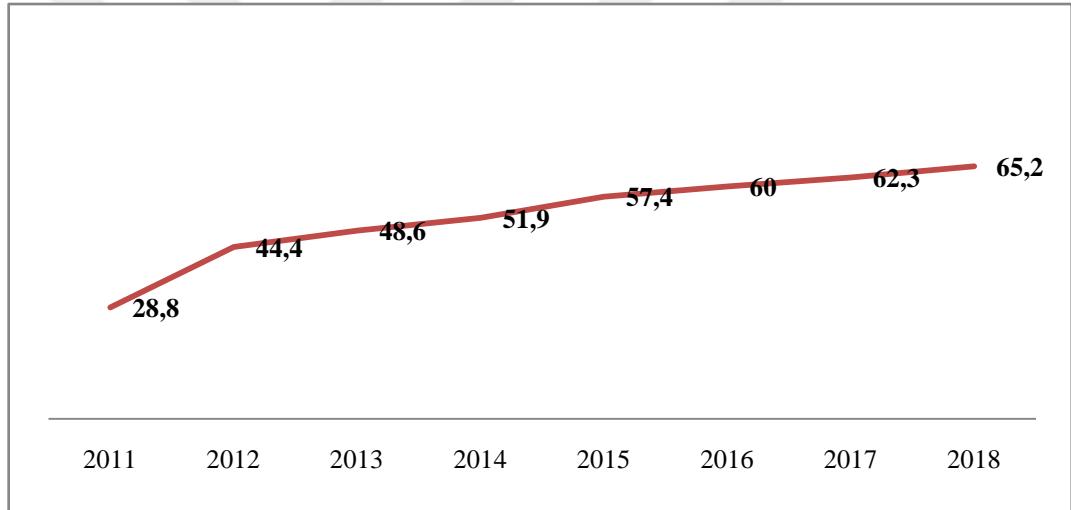
Markaların giysi boyutlandırma bilgilerinde sundukları vücut ölçüsü ve ürün özelliğiyle ilgili,

1. Yazılı türdeki sayısal veriler nelerdir?
2. Görsel türdeki simgesel veriler nelerdir?

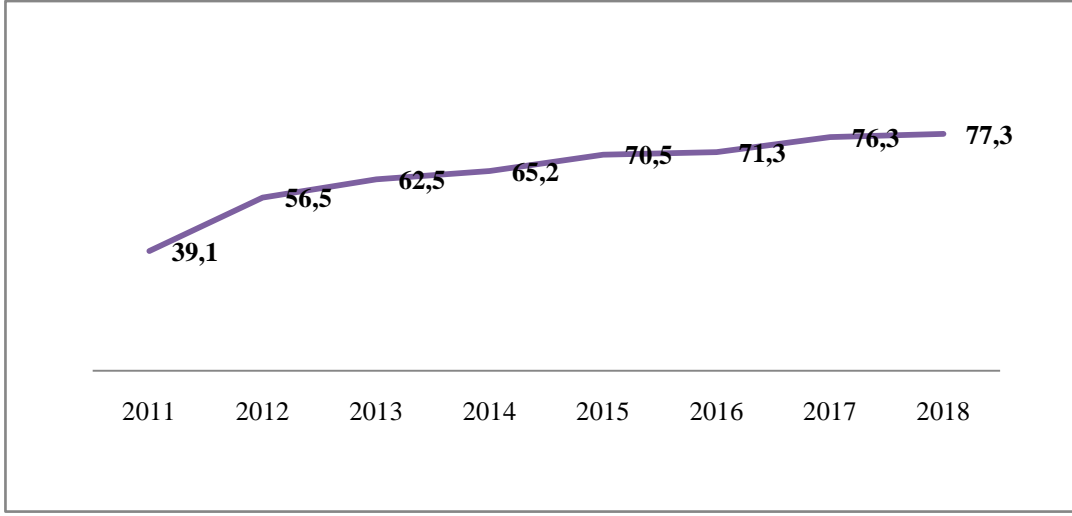
1.3. Önem

Türkiye’de gelişmekte olan ve nüfusun katılımıyla büyüyen çeşitli e-ticaret faaliyetleri yürütülmektedir. E-ticaretin en dinamik yapısını ise, hızla çoğalan tüketici potansiyeliyle internetten giyim alışverişi oluşturmaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre (TÜİK, 2018b), 2011 ve 2018 yılları arasında internetten giyim alışveriş yapma oranlarının giderek artış gösterdiği Şekil 1.1’de gösterilmektedir. Şekil 1.2’de verildiği üzere, internetten giyim alışverişi yapan bireylerin % 77,3’ünü kadınlar oluşturmaktadır.



Şekil 1.1. Türkiye’de internetten giyim eşyası satın alma oranları (TÜİK Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması (TÜİK, 2018b) verilerine göre, araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.)

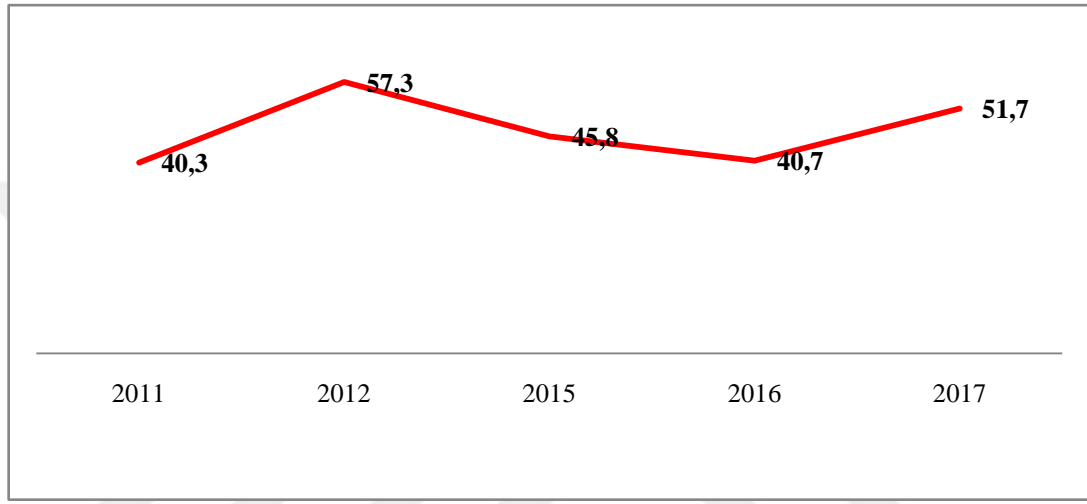


Şekil 1.2. Kadınların internetten giyim eşyası satın alma oranları (TÜİK Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması (TÜİK, 2018b) verilerine göre, araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.)

Ürün denemelerinin ürün satın alındıktan sonra yapıldığı bu tür internet alışverişlerinde, bireylerin bilgi ihtiyaçları önem kazanmaktadır. Yapılan geniş kapsamlı bazı pazar araştırmalarında internet yerine mağaza alışverişini tercih sebeplerinde bu deneyimin bulunmaması yatmakta ve bilgi gereksinimini doğrulamaktadır (Investco, 2006, s. 21; KPMG, 2017, s. 31-35; Total Retail ve Pwc, 2017, s. 37).

Gerek fiziksel gerekse sanal mağazalardan yapılan giyim alışverişlerinde bireylerin yaşadığı sorunların başında boyutlandırma ve uyum konuları gelmektedir (Ashdown ve Loker, 2007, s. 1-2; Barbaro, 2006). İnternet alışverişinde ihtiyaç duyulan boyutlandırma bilgilerindeki eksiklik ve belirsizlikler nedeniyle süreç büyük çapta ürün iadeleri ile sonuçlanmaktadır (J. Burns, 2011; Binkley, 2012). İadelerin oluşturduğu maddi kayıplar ise, şirketlerin yıllık ciro oranlarıyla kıyaslandığında önemli bir maliyet oluşturmaktadır (Mulrooney, 2008).

Türkiye’de internet alışverişinde kadınların en çok yaşadığı sorunlar, *yanlış veya hasarlı ürün/hizmet teslim edilmesidir* (TÜİK, 2018c). Bu oranlar¹ (Şekil 1.3.), bilgi türlerindeki eksiklikler sonucunda ortaya çıkan yanılgıları temsil etmekte, ürün iadeleri ve memnuniyetsizliklere dikkat çekmektedir. Ancak internet alışverişine yönelik giysi boyutlandırma konusunda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür.



Şekil 1.3. İnternet alışverişinde yaşanan yanlış veya hasarlı ürün sorunları (TÜİK Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması (TÜİK, 2018c) verilerine göre, araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.)

Bu nedenle internet alışverişinde tüketicilere sunulan giysi boyutlandırma bilgileri ve kadın giysi ürünlerine odaklı bir çalışmanın yapılması gerektiği düşünülmüştür.

Bu araştırma, teknolojinin gelişmesiyle birlikte değişen günümüz rekabet koşullarında, hazır giyim şirketlerinin “e-tüketiciden e-müşteriye” hedeflerine ulaşabilmeleri için, internet alışverişindeki sadakat ve memnuniyet koşullarını güçlendirecek ve endişe duygusunu azaltacak çeşitli öneriler sunması bakımından önemli görülmektedir.

¹ Araştırmayla ilgili 2013 ve 2014 yıllarına ait veriler ilgili istatistikte paylaşılmamıştır.

Çalışmanın aşağıdaki konulara katkı sağlayacağı düşünülmektedir:

- Mevcut durumun analiziyle ulaşılabilecek tespitlerin, giysi boyutlandırma problemlerinin çözümüne yönelik geliştirilecek öneriler için bir zemin oluşturması,
- Giysi boyutlandırma konusunun hem fiziksel hem de estetik unsurlarının birlikte ele alınacak olmasıyla, internet alışverişinde eksiklik duyulan bilgi türlerinin görsel ve yazılı kaynaklarının belirlenmesi,
- Giysi boyutlandırmada, bireylerin yaşadığı uyum ve memnuniyet sorunlarını azaltacak çeşitli öneriler geliştirilmesi,
- Geliştirilecek önerilerle, bireylerin satın alma kararlarını olumlu yönde etkileyecek uygulamalar hazırlanması.

1.4. Sınırlılık

Çalışma, örnekleme oluşturan markaların;

1. İnternet satış siteleri,
2. Daha önce de belirtildiği üzere hem internetten yapılan giysi alışverişlerinde tüketici çoğunluğunu oluşturmaları; hem de detaylı ürün bilgisine daha fazla gereksinim duymaları (Ağaç vd., 2018, s. 63-66) nedeniyle, incelemeler kadın hazır giyim ürünlerine ait giysi boyutlandırma bilgileri,
3. Ürün görseline yönelik değerlendirmeler, her mevsim ve sezonda koleksiyon ürünleri arasında bulunan, kadın gardıroplarının en temel parçalarını oluşturan ve model özelliği klasik olarak adlandırılan: gömlek, elbise, etek, kumaş ve denim pantolon ürünleri,

ile sınırlandırılmıştır.

Bu çalışmadaki boyutlandırma bilgilerinin incelenmesinde referans alınan ölçütler, Çizelge 1.1'de görüldüğü üzere vücut ve giysi olmak üzere iki ana unsura dayandırılmıştır. Bu unsurlar fiziksel ve estetik niteliklerine göre alt başlıklarda sınıflandırılmıştır. Sınıflandırmada Çeçindir'in (2017) *Giysi Mimarisi* kitabı referans alınmıştır.

Çizelgede verilen sınıflandırma özellikleri aynı zamanda Eckman, Damhorst ve Kadolph'un (1990, s. 16-21), tüketici satın alma davranışlarını etkileyen ürün değerlendirme ölçütleridir (estetik, performans ve kalite, kullanışlılık ve dış kriterler). Herhangi birinde ortaya çıkan boyutsal bir değişim, giysi boyutlarıyla birlikte uyum üzerinde de etkili olan sonuçlar doğurmaktadır. Özetle, giysi uyumu boyutlandırma bilgilerinin tümüyle ilişkilidir (H. Kim, 2008, s. 2-3).

Çizelge 1.1. Boyutlandırma bilgilerinin sınıflandırılması

		Özellikler			
		Nitelik	Tür	Grup/Çeşit	
SINIFLANDIRMA	VÜCUT	Vücut Sınıflandırma	Ölçüsel ve Biçimsel	Cinsiyet	Kadın, erkek
				Gelişim Dönemi	Bebek, çocuk, genç, yetişkin ve niş gruplar
				Vücut Tipi	Piknik, atletik, astenik; Mezo, ekto, endo
				Vücut Şekli	Dikdörtgen, kum saati, üçgen vd...
	GIYSİ	Giysi Sınıflandırma	Ölçüsel ve Biçimsel	Mamul Türü	Dokuma, örme, denim vd...
				Dış Giyim, İç Giyim	Alt grup, üst grup
				Giysi Çeşidi	Elbise, pantolon, bluz, manto...
				Niş Gruplar	Hamile, yaşlı, büyük beden vd.
				Oturma Stili	Oturan, yarı oturan, bol
				Malzeme Özellikleri	Görsel ve İşlevsel
	Yüzey	Kürk, deri, dokuma, örme, metal, plastik vd...			
	Estetik	Doku (Tüy, pul, desen..), Tutum (yumuşak, dökümlü..)			
	Strüktür	Performans (buruşma..), boyut değişimi(çekme..)			
	Stil Özellikleri	Görsel ve Biçimsel	Reaksiyon	Dayanıklılık, boya ve renk haslığı vb.	
			Strüktür	Pilili, volanlı vb.	
			Şekil	Giysi silueti (A, H, I, X vb.)	
			Form	Moda stili (ampir, punk, bohem, klasik, maskülen vb.)	

1.5. Tanımlar

Antropometri: Antropometri insan vücudunu ve belirli parametrelerini ölçümleyen (Woodruff ve Duffield, 2000, s. 2), boyutlarını açıklayan (K. Kroemer, H. Kroemer, ve Kroemer Elbert, 2010, s. 265); sayısal olarak ifade edilebilen vücut özelliklerini (Akın, 2013, s. 6) ve fiziksel özelliklerini ölçme esasları ile boyutlandıran sistematik tekniklere dayalı bir bilim dalıdır (Kaya ve Özok, 2017, s. 310).

Çevrimiçi Veri: İnternet satış siteleri üzerinden elde edilen her türlü sayısal ve simgesel verilerdir.

E-Ticaret: Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın *Elektronik Ticarete Hizmet Sağlayıcı ve Aracı Hizmet Sağlayıcılar Hakkında Yönetmeliğine* göre; fiziki olarak karşı karşıya gelmeksizin, elektronik ortamda gerçekleştirilen çevrim içi iktisadi ve ticari her türlü faaliyettir (Resmi Gazete, 2015). Araştırmada e-ticaret kavramı, mağazasız perakendecilik türlerinden elektronik/internet alışverişi modeline yönelik olarak kullanılmaktadır.

E- Tüketici: Satın alma eylemini elektronik ortamda gerçekleştiren alıcılardır (Özer, 2013, s. 159). Araştırmada elektronik ortamda giyim alışverişi yapan tüketicileri tanımlamaktadır.

İki boyutlu (2B): Vücudun en ve boyuna karşılık gelen şeklini tanımlamaktadır.

İnternet: Herkesin kullanımına açık veya kişiye özel, yüksek seviyedeki iletişime dayalı her türlü ses, görüntü, veri hizmetinin sabit ve mobil hatlar üzerinden hizmetini sağlayan, kullanan veya kullanımını kolaylaştıran bir iletişim ağı sistemidir (Sevim, 2013, s. 17).

Niş Grup: Sınırlı ve az sayıda kendine has özellikleri olan müşteri/tüketicilerdir.

Tüketici: 4077 sayılı *Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun*'a göre; bir mal veya hizmeti özel amaçlarla satın alarak nihai olarak kullanan veya tüketen gerçek veya tüzel kişi şeklinde tanımlanmaktadır. (Resmi Gazete, 1995, s. 1). Araştırmada tüketici kavramı, çalışma konusunun odaklandığı kadın bireyler için kullanılmaktadır. Müşteri kavramıyla ayırt edilmeksizin, bir veya birden çok seferde alışveriş yapan tüm bireyleri temsil etmektedir.

Üç boyutlu (3B): Vücudun en, boy ve derinliğine karşılık gelen formunu tanımlamaktadır.

Ürün: Araştırmada ürün kavramı, ticari bir mal niteliğindeki somut ürün olan *giysi ürünleri* için kullanılmaktadır.

2. İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR

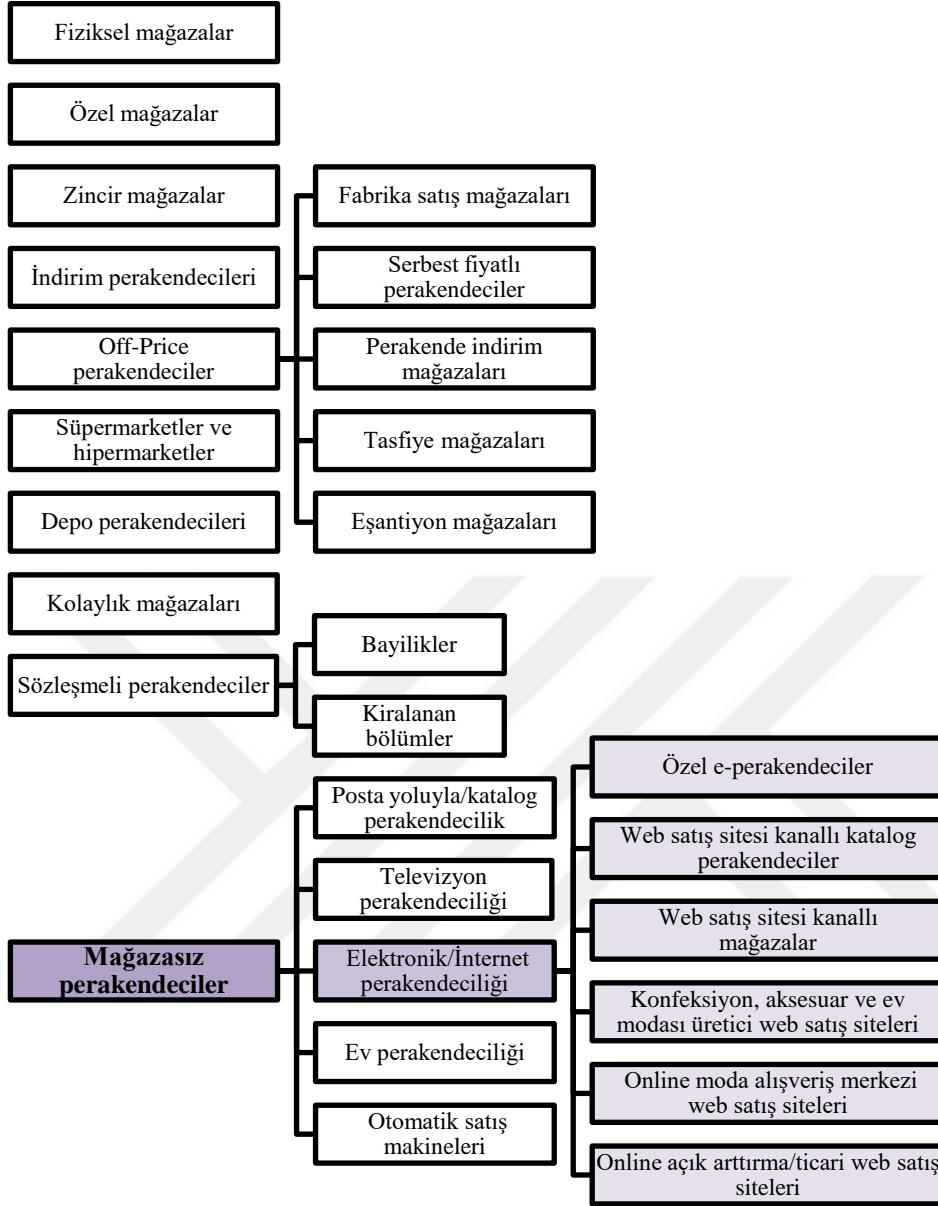
Çalışmanın bu bölümünde, konu ile ilgili yapılan literatür taraması sonucunda bulunan ilgili yayın ve araştırmalara yer verilmektedir.

2.1. Farklı Dağıtım ve Satış Kanallarına Göre Giyim Alışverişi

Giyim alışverişi, tüketicinin kişisel değerlerinin yanı sıra giyime yönelik tutumlarından etkilenecek görünümüyle ilgili kararlar aldıkları bir süreçtir (Otieno, Harrow ve Lea Greenwood, 2005, s. 298). Bu süreçte tüketici bir yandan ona sunulan koşullar doğrultusunda satın alma olanaklarını, diğer yandan beklentilerinin karşılanma düzeyini değerlendirir. Davranışın tamamlanması, ürün ile tüketici arasındaki kurulan farklı dağıtım ve satış kanalları aracılığı ile sonlandırılmaktadır.

Ticari bir ürün olarak giysi, şirketlerin satış ve pazarlama stratejileri doğrultusunda çeşitli satış kanalları aracılığı ile tüketicilere ulaşmaktadır. Nihai ürünün sunulduğu toptan satış dışındaki tüm alışveriş ortamları *perakende* olarak adlandırılmaktadır (Mısırlı, 2009, s. 6; Varinli, 2013a, s. 10-11). Perakendecilik, kurum ya da kuruluşların organizasyon yapılarına göre farklı özellikler göstermektedir (Mısırlı, 2009, s. 11-57; Oyman, 2013, s. 121). L. Burns ve Bryant (2007, s. 477-496) satış ve işletme stratejilerine göre mağazacılığı Şekli 2.1’de verildiği gibi sınıflandırmıştır.

Bu bölümde çalışmanın kapsamına aldığı konular bakımından, yalnızca mağazasız perakendeciliğin daha çok *elektronik/internet alışveriş* modeli üzerinde durulacaktır.



Şekil 2.1. Mağazacılık türleri (L. Burns ve Bryant, 2007, s. 477-496)

2.1.1. Mağazasız perakendecilik (e-ticaret)

Mağazasız perakende, bir mağaza ortamının bulunmadığı ya da tüketicinin mağazaya gitmesine gerek kalmadığı alışverişler olarak tanımlanmakta olup posta, katalog, telefon ve kitlesel medya aracılığıyla çeşitli uygulama türleri bulunmaktadır (L. Burns ve Bryant, 2007, s. 489-496; Mısırlı, 2009, s. 50-57; Oyman, 2013, s. 137-147). Günümüzde en güncel ve yaygın olarak kullanılan formatı internettir (Akel, 2015, s. 10; Arslan, 2008, s. 154).

Mağazasız perakendecilik, başka bir ifadeyle tüketicilerin çeşitli iletişim araçları yardımıyla hizmet veya ürüne internet ağları üzerinden ulaştığı sistemlerdir (Atagenç, 2018, s. 15; Argan, 2013a, s. 71; Enginkaya, 2006, s. 10, Sevim, 2013, s. 3-5).

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın *Elektronik Ticarete Hizmet Sağlayıcı ve Aracı Hizmet Sağlayıcılar Hakkında Yönetmeliğine* göre (Resmi Gazete, 2015) elektronik (internet) perakendeciliği (kısaca e-ticaret); fiziki olarak karşı karşıya gelmeksizin, elektronik ortamda gerçekleştirilen çevrim içi iktisadi ve ticari her türlü faaliyettir.

E-ticaret, 1990'lı yıllar itibarıyla internet erişiminin çoğalması ve kredi kartı güvenliği için geliştirilen önlemlerle birlikte büyümüş (L. Burns ve Bryant, 2007, s. 491) ve çeşitli ürünlerin, yerel ve uluslararası pazarda satışı için yaygınlaşmıştır (Hung vd., 2004, s. 764). Bugün gelinen noktada e-ticaret, uluslararası rekabetin ilgi uyandıran en yeni ticari modeli (Aktürk, 2013, s. 7; Sevim, 2013, s. 3; Cordier vd., 2001, s. 1) olarak bir ürünün sipariş edilmesinden başlayıp teslimat ve sonrası süreçlerin tümünü kapsamaktadır (Akel, 2015, s. 9; Tağiyev, 2005, s. 27).

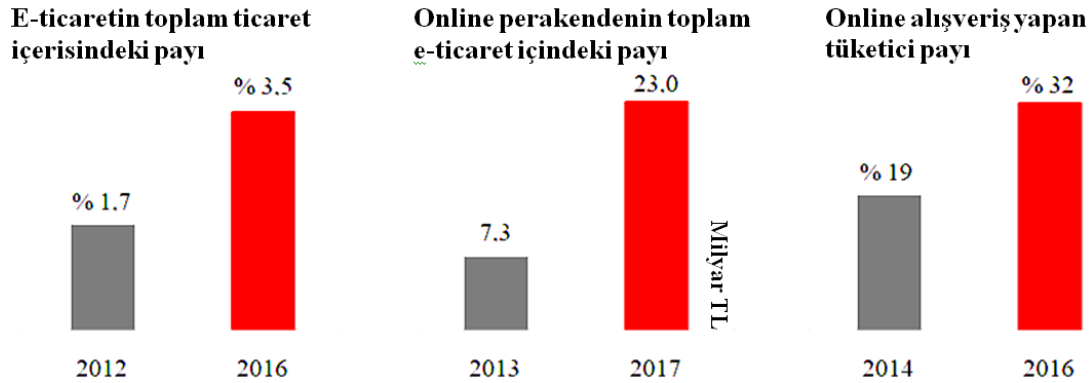
Çoğu perakendeci mağazalı satış yanında, e-ticareti ekonomik avantajları ve çeşitli maliyetlerden tasarruf sağlaması nedeniyle tercih etmekte; daha fazla tüketiciye ulaşmaktadır. Böylece satış hacmini çoğaltmak için çok yönlü etkileşim faaliyetlerine yönelmektedirler (Akel, 2015, s. 12-14; Argan, 2013a, s. 78; Han, 2002, s. 7; Oyman, 2013, s. 133; Enginkaya, 2006, s. 11).

2.1.2. Türkiye'de e-ticaret ve giyim alışverişindeki gelişmeler

Türkiye'de e-ticaret, 1997 yılında Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK) kararıyla; Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) tarafından yürütülen çalışmalar sonucunda faaliyete başlamış (Sevim, 2013, s. 8; Demirdöğmez, Gültekin ve Taş, 2018, s. 2218-2222) ve tüketicilerin yaşam tarzındaki değişimlerin etkisiyle yaygınlaşmıştır (Argan, 2013a, s. 71).

Gelişen ve artan alternatif ödeme sistemleri ile lojistik destek gibi çeşitli unsurlarla birlikte gelişen e-ticaret, yeni teknolojilere kolay ve hızlı adaptasyon sağlayan genç nüfusun katılımıyla büyümeye hızla devam etmektedir (Demirdöğmez vd., 2018, s. 2218). 2014’te yapılan bir tüketici anketi sonuçlarına göre, Türkiye’de internetten alışveriş yapan bireylerin % 70’i 34 yaşın altındadır (Taylan, 2015).

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından, her yıl bireylerin internet kullanım amaçları ve oranlarına yönelik yürütülen *Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*, e-ticaret faaliyetlerindeki tüketici potansiyeli ve artışını göstermektedir. Araştırmaya göre, Türkiye’de internet kullanan 43 milyon 106 bin 370 kişinin (nüfusun % 72,9’u), 17 milyon 325 bin 331’i (nüfusun % 29,3’ü) internetten alışveriş yapmaktadır (TÜİK, 2018a, s. 7-8). Şekil 2.2’de verilen, önemli kurumlar tarafından yürütülen araştırma verilerinden elde edilen artış oranları Türkiye’de e-ticaret perakendeciliğindeki gelişim sürecini gözler önüne sermektedir.



Şekil 2.2. E-ticaretin Türkiye’deki gelişim göstergeleri

Şekil 2.2’den takip edileceği üzere, TÜSİAD² Raporu’na göre *e-ticaretin toplam ticaret içerisindeki payının* neredeyse iki kat arttığı görülürken, özellikle tekstilde % 1,8’den % 4,1’e etkili bir büyüme gerçekleştiği bildirilmektedir (Kantarıcı, Özalp, Sezginsoy, Özaşkın ve Cavlak, 2017, s. 45-48).

² “Dijitalleşen Dünyada Ekonominin İtici Gücü: E- Ticaret” başlıklı, 2017 tarihli TÜSİAD raporu; TÜSİAD, GittiGidiyor ve The Boston Consulting Group (BCG) taraflarının işbirliğinde, Türkiye’nin e-ticaret potansiyelini ortaya koymak amacıyla 2016 tarihli veriler doğrultusunda hazırlanmıştır.

TÜBİSAD³ raporuna göre, *online perakendenin toplam e-ticaret içindeki payı*, son beş yıl içinde ortalama % 34 büyümüştür. Toplam e-ticaret hacmindeki 14,0 milyar TL'den 42,2 milyar TL'ye ulaşan büyüme, online perakendenin pazar payının genel olarak yarısına hakim olduğunu göstermektedir. Türkiye e-ticaret pazarı 2016 ve 2017 yıllarında % 37 büyürken, online perakendede en yüksek büyüme bir önceki yıla göre % 43'le giyim ve ayakkabı kategorisinde gerçekleşmiştir (TÜBİSAD, 2018, s. 11-16).

Türkiye, Emerging Consumer Survey 2017⁴ araştırma sonuçlarına göre *online alışveriş yapan tüketici payında* en güçlü yükselişi gösteren iki ülkeden birisidir. Son 2 yılda online alışveriş yapan tüketici oranı iki katına; internet kullanımındaki yayılım (yaklaşık % 60), gelişmekte olan ekonomiler arasında ilk üçe yükselmiştir (E. Klerk, 2017, s. 25-28). Bu veriler, küresel pazarda henüz gelişen bir ekonomisi olmasına rağmen Türkiye'deki e-ticaret hacminin hızla büyüdüğünü ve büyüyeceğini doğrulamaktadır. Gerek e-ticaret pazar payı içindeki büyüklüğü gerekse tüketici eğilimlerinin yüksek olduğu bir kategori olması nedeniyle giyim ürünleri, internet alışverişinde hep önemli bir konumda olmuştur.

2016 yılında yapılan bir tüketici anketinde (Şakar, 2017a, s. 2), bireylerin % 65'i ihtiyaçlarının tümü için internet alışverişini tercih edeceklerini bildirmiş, 2017'de bu oran % 71'e yükselmiştir. 2017'de giyim alışverişini mağazadan yapanlar % 33 iken internette yapanlar % 62'dir. Oranlardaki bariz fark, tüketici satın alma davranışlarındaki değişimi ortaya koymaktadır (Şakar, 2017a, s. 2). Bu durum bireylerin giyim alışverişlerinde artık mağazadan daha çok internet alışverişini tercih ettiklerinin bir göstergesidir.

³ “Türkiye’de E-Ticaret 2017 Pazar Büyüklüğü” başlıklı, Mayıs 2018 tarihli TÜBİSAD raporu; TÜBİSAD, Deloitte Danışmanlık, Elektronik Ticaret İşletmecileri Derneği (Etid) ve SimilarWeb taraflarının işbirliğiyle, Türkiye’de gelişmekte olan e-ticaret pazar büyüklüğünü raporlamak amacıyla 2017 tarihli veriler doğrultusunda hazırlanmıştır.

⁴Emerging Consumer Survey 2017; İsviçre merkezli global finansal servisler şirketi Credit Suisse Araştırma Enstitüsü’nün, aralarında Türkiye’nin de bulunduğu 8 ülke ve 13,874 katılımcıyla gelişmekte olan ekonomilerdeki 2016 yılı tüketim alışkanlıklarını incelediği bir çalışmadır.

Çizelge 2.1’de çeşitli ulusal ve uluslararası araştırma şirketlerinin raporlarına ve bireysel araştırmalara göre, Türkiye’de internetten giyim alışverişi yapma oranlarındaki artış bir kez daha teyit edilmektedir:

Çizelge 2.1. Türkiye’de internetten yapılan giyim alışverişi oranları

Kaynak	Araştırma	Yıl	Oran
Intelligence, 2014	Global Web Index ⁵	2013	% 36
Noyan, 2014	Global Tüketici Araştırması ⁶	2014	% 51
Şakar, 2016	FuturebuyShopper ⁷	2015	% 55
Şakar, 2017b	FuturebuyShopper	2016	% 49
Şakar, 2017a	FuturebuyShopper	2017	% 62
TÜİK, 2018a	Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı ⁸	2018	% 65,2

Hazır giyim markalarına ait ürünlerin yoğun olarak satıldığı çoklu kanallardan biri olan Markafoni’nin, Avrupa’nın 150 büyük internet perakendeciliği web sitesi sıralamasında 143. sırada yer alması internetten giyim alışverişine olan ilgiyi farklı bir boyutuyla ortaya koymaktadır (Oyman, 2013, s. 148).

Worldpay tarafından yapılan güncel bir küresel araştırma raporuna göre; Türkiye’nin Hollanda ve İtalya’dan sonra Avrupa’nın en hızlı büyüyen pazarı olduğu ve 2021 yılına kadar yıllık % 13 oranında büyüme performansı göstermesi beklendiği, Türkiye’nin yalnızca % 1 oranı ile Hollanda ve İtalya’nın gerisinde kalacağı tahmin edilmektedir (Aktaran: Demirdöğmez vd., 2018, s. 2227-2228).

⁵ Global Web Index; Global Web Index Pazar Araştırma Şirketi’nin, Türkiye’nin de dâhil olduğu (16-64 yaş arası 6.370 kişi) 36 ülkede 250.000’i aşkın katılımcıyla yürüttüğü bir çalışmadır.

⁶ Global Tüketici Araştırması; Ernst&Young (EY) Şirketi’nin 34 ülkede 29 bin 943 kişiyle gerçekleştirdiği, Türkiye’den 1000 kişinin katıldığı online alışveriş davranışlarının incelendiği bir çalışmadır.

⁷ FuturebuyShopper; Growthfrom Knowledge (Gfk) Araştırma Şirketi tarafından yürütülen, Türkiye’de 18 yaş ve üzeri, orta ve üst sosyo ekonomik statüye (ABC1C2) mensup 1.000 alışverişçi ile online görüşülerek alışveriş davranışlarının incelendiği bir çalışmadır.

⁸ Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması; TÜİK’in 2017 yılı Nisan ayı ile 2018 yılı Mart aylarını kapsayan, 18 ve 74 yaş aralığındaki bireylerin bilişim teknolojileri kullanım alışkanlıkları incelemesidir.

Türkiye’de tüketicilerin internet üzerinden giyim alışverişi yapma oranlarında görülen artışlar, alanda çalışan araştırmacıların da dikkatini çekmiştir. Çizelge 2.2.’de internetten giyim alışverişi konusunda son yıllarda yapılan yayınlar verilmektedir:

Çizelge 2.2. Türkiye’de internetten giyim alışverişine yönelik yapılan çalışmalar

Konu	Araştırmacı/Tarih	Kapsam	
İnternette giyim alışverişi	Ağaç vd., Atagenç Taydaş ve Çoruh Ağaç ve Özgören Solak	2018 (s. 57-71) 2018 (s. 1-139) 2017 (s. 101-110) 2016 (s. 142-151)	Tüketicilerin internetten giyim alışverişlerine karşı tutum ve beklentileri değerlendirilmiştir.
	Ağaç, Çeğindir ve Ocak Akarşan	2017 (s. 157-165) 2008 (s. 1-205)	Hazır giyim şirketlerinin/markalarının internet alışverişlerinde paylaştıkları boyutlandırma ölçüleri incelenmiştir.
	Yıldız	2013 (s. 1-114)	Hazır giyim şirketlerinin/markalarının internet alışverişinde tüketiciye sundukları ürüne yönelik hizmetler değerlendirilmiştir.

Çalışmalarda internet alışverişinde tüketicilerin genel olarak giysi ürünlerine yönelik çeşitli bilgi gereksinimlerinin olduğu; paylaşılan bilgi ve boyutlandırma ölçülerinde farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Belirlenen tespitler, bu araştırmanın üretici ve kullanıcı açısından önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

2.1.3. İnternette giyim alışverişinde kadın tüketicilerin rolü

2014 yılı itibarıyla, geleneksel mağaza alışverişlerinde görülen düşüşe karşın; Türkiye’nin internetten giyim alışverişlerinde % 7’lik bir farkla dünya genel ortalamasının üstünde bir performans göstermesi dikkat çekici bir büyümedir (Noyan, 2014). Bu oranlarda, gerek iş dünyası gerekse sosyal hayatın her alanında aktif olan kadın bireylerin katkısı son derecede önemlidir.

Perakendeciler, marka sadakati ve müşteri memnuniyeti konularındaki geri dönüşlerde daha kârlı sonuçlar elde edilmesi nedeniyle hedef kitle planlamalarında kadın tüketicilere odaklanmaktadır (Varinli, 2013b, s. 47). Sadık müşteriler, firma için maliyetsiz bir tanıtım görevi üstlenen ve yeni müşterilere ulaşmak için güvenilir bir aracı pozisyonundadır (Aktürk, 2013, s. 98).

Varinli, Markafoni'nin 5 milyonun üzerindeki kullanıcı sayısının % 70'inin kadın (2013a, s. 31) olduğunu aktarmaktadır. Türkiye Avrupa'nın en büyük 6. perakende harcama büyüklüğüne sahiptir (Varinli, 2013a, s. 11) ve gıda dışındaki sektörler içerisinde en yüksek satış hacmi giyim ve ayakkabı sektöründe gerçekleşmektedir (Oyman, 2013, s. 123). Ürün kategorilerinde ise bebek, çocuk ve erkek gruplarına kıyasla en fazla tüketim harcaması, kadın giysi ürünlerinde görülmektedir.

Hazır giyim tüketim endekslerine göre, kadın giysi ürünlerinin tüketim harcamalarındaki payı 2003⁹ yılında % 35,5 iken (Orbay, 2015, s. 12-73); dört yıl içinde % 15,5 büyüme göstererek (% 51) 8,2 milyar dolarlık bir hacme ulaşmıştır (Şaylan, 2008). TÜİK verilerine göre internet alışverişinin yaygınlaşması ile birlikte kadınların internette giyim eşyası satın alma oranları her geçen yıl çoğalmaktadır (Şekil 1.2.).

Bazı pazar araştırma şirketleri tarafından hazırlanan tüketici raporları (Çizelge 2.3) bu durumu benzer şekilde doğrulanmaktadır.

Çizelge 2.3. Türk kadınlarının internette giyim alışveriş oranları

Kaynak	Araştırma	Yıl	Oran
Demirel, 2013	MasterIndexE-ticaret ¹⁰	2012	% 41
Intelligence, 2015	Global Web Index ¹¹	2014	% 38
KPMG, 2017, s. 1-38	Küresel İnternet Tüketicileri ¹²	2016	% 46
TÜİK, 2018a	Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı	2018	% 77,3

⁹ Mart 2003 tarihli Hazır Giyim Tüketim Endeksi Raporu, 2001/2002 Kış- 2002/2003 Kış sezonlarına ait tüm ürün çeşitlerindeki tüketim harcaması verilerini kapsamaktadır.

¹⁰ MasterIndex E-ticaret Araştırması, 2012 yılında MasterIndex adına Yöntem Araştırma tarafından yürütülen bir çalışmadır. Türkiye'de internet alışverişindeki tüketici davranışlarının ölçülmesi amacıyla 1000 katılımcıyla görüşülmüştür.

¹¹ Global Web Index; 32 farklı ülkede kadınların dijital davranışlarının incelendiği bir çalışmadır. 2014'te Dünyayla eş zamanlı yürütülen çalışmanın Türkiye verileri Gemius ve Ipsos işbirliğinde 16-64 yaş arası 9452 kadımla yapılan görüşmeler doğrultusunda oluşturulmuştur.

¹² Küresel İnternet Tüketicileri Raporu; KPMG International tarafından 2016 yılı boyunca 51 ülkeden yaşları 15-70 arasında değişen 18,430 katılımcıyla yürütülen bir çalışmadır. İnternet alışverişinde tüketici tercih ve tutumlarının incelendiği araştırmaya Türkiye'den de 273 tüketici katılmıştır.

Diğer yandan yürütülen araştırmalarda; Türk kadınlarının vücut şekillerinin ağırlıklı olarak kum saati şeklinde olduğu belirlenmiştir (Çileroğlu, 2010, s. 133-134; Eryazıcı ve Çoruh, 2015, s. 48-52). Kum saati vücut özelliğindeki bireylerin bel ve kalça çevresi ölçüleri arasında bariz farklar bulunmaktadır (Vuruşkan ve Bulgun, 2013, s. 45). Özellikle kalça çevresi ölçüsünde görülen farklılıklar (Çileroğlu, 2010, s. 133-136), kadınların genellikle alt giyim ürünlerinde sorun yaşamalarında etkili olmaktadır (Vuruşkan ve Bulgun, 2013, s. 45; Ok, 2011, s. 65-70). Üretilen iç giyim ürünlerine ait ölçülerle, vücut ölçüleri arasında görülen farklar, yine kullanılan boyutlandırma sistemlerinin Türk kadının vücut özellikleriyle örtüşme konusunda problemlere neden olduğunu göstermektedir (Bağcı, 2009, s. 38-72).

Hazır giyim sektöründe giysi kalıbı için kullanılan biçki sistemleri, Türk kadınının vücut ölçü ve şekilleriyle uyumlu sonuçlar göstermemektedir (Şen, 2015, s. 165-219). Bu nedenle hazır giyim tüketim harcamalarının ve internet alışverişinin en önemli bölümünü oluşturan kadın tüketicilerin, giyim alışverişlerindeki uyum beklentilerini artıracak çözümler üretilmesini gerektirmekte olup bu araştırmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

2.1.4. İnternette giyim alışverişinde teknolojinin rolü

Genel itibarıyla, e-tüketicilerin satın alma kararlarını; birey, çevre, ürün, işletme, kurum internet sayfası ve e-tüketim süreci özellikleri gibi çeşitli faktörler; özelde ise işletmenin *büyüklüğü, saygınlığı ve bilinirliği*, internet sayfasının *kullanım kolaylığı, fonksiyonelliği, risk azaltıcı faktörleri, sayfa tasarımı ve kişiselleştirme* özellikleri etkilemektedir. E-tüketim donanımının verimli kullanılabilmesi için *bilgiye kolay ulaşabilmek ve etkileşimli bir sistem* gerekmektedir (J. Kim, 2004, s. 65-71; Özer, 2013, s. 168). Tüketicilere sunulan olanakların kalitesi, müşteri memnuniyetini artırırken, şirketlere müşteriyi elinde tutma avantajı sağlayıp, rekabette güç kazandıracaktır (Aktürk, 2013, s. 99).

İnternet alışverişinde, ürüne ait bilgilerin filtrelenmesi, fırsat ürünlerinin öne çekilmesi, fiyat, kalite, stil ve marka gibi unsurların derecelendirilmesi gibi konuların ihtiyaç durumları (Alba vd., 1997, s. 39) yanında; tüketicilerin giysiyi deneyememesinden kaynaklanan uyum ve boyut sorunlarına yönelik endişeleri azaltacak önlemlerin geliştirilmesi gündemdedir (H. Kim ve Damhorst, 2013, s. 1-2).

Müşterilerin ürünü fiziksel olarak değerlendiremediği koşullarda, boyutlandırma, kumaş, şekillendirici ayrıntılar ve renk hakkında detaylı bilgiler sunulması önemlidir (L. Burns ve Bryant, 2007, s. 489). Bu durum internet satışlarının artmasıyla birlikte, internet perakendecilerini mevcut teknolojiyi bir adım ileriye taşıyıp müşterilerine sanal deneyim imkanı sunan görsel uygulamalar geliştirmeye sevk etmiştir (Alba vd., 1997, s. 39; H. Kim ve Damhorst, 2013, s. 1-2).

Çizelge 2.4. Sanal uygulamalara örnekler

	Uygulama ismi	Uygulama özelliği	Kaynak
Akıllı Aynalar VR/AR (Sanal ve Artırılmış Gerçeklik)	Intel Lab's	TV, bilgisayar, tablet veya mobil telefon araçları yardımıyla, giysi ürününün vücut üzerindeki duruşunu görüntüleme	Varinli, 2013b, s. 64
	Upload	Webcam yardımıyla bireylerin vücut profilini oluşturma ve bu doğrultuda alışveriş seçeneklerine yönlendirme	Argan, 2013c, s. 221-222
Virtual Fitting (Sanal Deneme)	Digital-Tailoring 2001	Kısa süre içerisinde bireylerin vücut taramasını yaparak kalıp ölçümlerini elde etme ve belirlenen boyutlarıyla uyumlu giysilere yönlendirme	Ives ve Piccoli, 2003, s.80
	Metail, 2008	Sanal deneme kabini üzerinden bireylerin vücut ölçümlerini yapma ve giysi deneme görselleri oluşturma	Demirel, 2017
	Virtusize, 2011	Bireylerin vücut ölçümünü alma, ürün ölçülerini karşılaştırma, doğru boyuttaki ürüne yönlendirme	Virtusize, 2019
	LivingRoom, 2012 (Bodymetrics)	3 boyutlu sensörler yardımıyla bireylerin vücut ölçümünü yapma ve giysilerin vücut üzerindeki duruşunu görüntüleme	Argan, 2013c, s. 221-222
	Sizely	E-ticaret şirketlerinin ürün ölçü ve boyutlandırma işlemleri için kullanacakları hazır şablonlardan oluşan veri kütüphanesi	Sizely, 2019
	Diğer benzer uygulamalar: Clotheshorse, Fits.me, Fitiquette, Fitnect, FittingReality, Myshape, TrueFit, True&Co, Styku		
Mobil Tabanlı (APP) Akıllı ölçümleme	LikeAGlove.me	Giyilebilir teknoloji desteğiyle bireylerin denim pantolon ölçümünü yapmak ve uygun marka seçeneklerini sunmak	Likeaglove, 2019
	ZOZOSUIT	Giyilebilir teknoloji desteğiyle bireylerin 400 farklı noktadan vücut ölçümlerini alarak, boyut tanımlama	Zozo, 2019

Çizelge 2.4’de bazı özel şirketler tarafından internet alışverişinde tüketici kullanımına yönelik geliştirilen çeşitli teknolojik uygulamalar sıralanmaktadır. Bu olanakların ortak noktası; bireylerin doğru vücut ölçümü elde etmesini sağlamak, giyim alışverişinde vücutlarıyla uyumlu giysi boyutlarını belirlemek ve bu doğrultudaki seçeneklere yönlendirmektir.

Çizelgede sıralanan uygulamalar ASOS, Aliexpress, Ebay, Amazon gibi e-perakendeciler ve Burberry, Ralph Lauren, Balenciaga gibi önemli moda markaları tarafından kullanılmaktadır.

TÜBİTAK projesi kapsamında İzmir Ekonomi Üniversitesi Öğretim Üyeleri Vuruşkan, Bulgun, İnce ve Güzeliş tarafından “Akıllı Sistemler ile Giysi Tasarım Platformunun Geliştirilmesi (ShopShape)” başlıklı çalışmayla, bu uygulamaların Türkiye’deki ilk adımı atılmıştır (İzmir Ekonomi Üniversitesi, 2017). Vücut tarayıcılarının ilk kez kullanıldığı çalışmada (Vuruşkan, 2010, s. 1-191) boyutlandırma sistemlerindeki sonuçları doğrulanmıştır.

Tüketicilere sunulan bu uygulamalar müşteri memnuniyetine katkı sağlarken, e-ticaret firmalarının kazanımlarını artırmakta, özellikle bu uygulamaların kullanıldığı şirketlerin iade oranları yarı yarıya düşmektedir (Afra, 2014, s. 101).

Burberry'nin eski CEO'su Angela Ahrendts'in bir röportajında; *“Firmalar yeni dünyada var olmak için mevcut başarılarına sürekli meydan okumalı, fizikseldeki varlıklarını dijital ve globaldeki varlıkları ile birleştirmelidirler.”* şeklinde ifade edilmektedir (Aktaran: Kantarcı vd., 2017, s. 35).

Öte yandan vücut ve giysi boyutlandırma konularıyla ilgilenen birçok akademisyen, bireylerin giyim alışverişinde yaşadığı uyum problemlerini gidermek ve üreticilere çözüm önerileri sunmak amacıyla çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Boyutlandırma ve uyum konusunda uygulama ve sistemler geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmalardan bazıları Çizelge 2.5’te verilmektedir:

Çizelge 2.5. Boyuta dayalı uygulama sistemi geliştirmeye yönelik yapılan çalışmalar

Konu	Araştırmacı	Kapsam	
Boyutlandırma Sistemleri	Carufel Christel ve Dunn Romeo Raeve, Cools, Smedt ve Bossaer S. Shin ve Istook Simmons ve Istook Devarajan vd.,	2017 (s. 1-200) 2017 (s. 129-136) 2013 (s. 1-168) 2012 (s. 1-17) 2007 (s. 135-143) 2004a (s. 1-16) 2002 (s. 50-63)	Boyutlandırma sistemi verileriyle, bireylerin vücut şekil ve özellikleri arasında farklılıklar incelenmiştir.
	Zakaria Mpampa, Azariadis ve Sapidis Otieno Gupta ve Gangadhar	2011 (s. 348-357) 2010 (s. 49-68) 2008 (s. 63-82) 2004 (s. 458-469)	Vücut şekil ve özellikleriyle uyumlu çeşitli boyutlandırma çizelgeleri geliştirilmiştir.
	Y. Kim, Song ve Ashdown Adu Boakye, Power, Wallace ve Chen McCulloch, Pall ve Ashdown	2016 (s. 47-64) 2012 (s. 1-15) 1996 (s. 1-20)	Vücut özellikleriyle uyumlu, giysi üretim ve tasarımı için boyutlandırma sistemi geliştirmeye yönelik çeşitli modeller hazırlanmıştır.
Boyutlandırma Sistemlerine Uygunluğu	Parker, Gill ve Hayes Gill ve Parker Song ve Ashdown Mastamet Mason, H. Klerk ve Ashdown Petrova ve Ashdown Ashdown vd., Hung vd., Devarajan Simmons Mckinnon ve Istook	2017 (s. 298-305) 2016 (s. 1123-1136) 2015 (s. 314-330) 2008 (s. 9-21) 2008 (s. 227-252) 2006 (s. 1-7) 2004 (s. 764-769) 2003 (s. 1-90) 2001 (s. 1-68) 2001 (s. 1-7)	Boyutlandırma sistemlerinde kullanılan tarama teknolojilerinin, doğru sonuç elde etmek için uygunlukları değerlendirilmiştir.
Model Geliştirme	Song ve Ashdown Charoensiriwath ve Srichaikul Simmons ve Istook Ashdown Chan vd.,	2011 (s. 914-937) 2009 (s. 1-5) 2004b (s. 1-15) 1998 (s. 324-341) 2005 (s. 100-108)	Tarama teknolojileriyle vücut şekil ve özellikleri ile boyutlandırma verileri oluşturacak modeller geliştirilmiştir.
Teknolojinin Uygunluğu	K. Liu vd., Luo Outling	2017 (s. 174-182) 2017 (s. 112-118) 2007 (s. 1-194)	İnternette giyim alışverişinde yaşanan boyut problemlerinin çözümü için görüntüleme ve ölçüm teknolojilerinin uygunluğu değerlendirilmiştir.
Proje Çalışmaları	Song, Asdown ve Reeves Istook, Little, Hong ve Plumlee Carrere, Istook, Little, Hong, Plumlee Anderson vd.,	2013 (s. 1-51) 2003 (s. 1-10) 2000-2002 (s. 1-10) 1999-2000 (s. 1-11)	Vücutla uyumlu giysi ve kalıp tasarımı için boyutlandırma sistemleriyle kullanılacak; 3 boyutlu vücut tarama verileri doğrultusunda uyarlanabilen çeşitli prototipleme modelleri geliştirilmiştir.
	Cordier, Seo ve Magnenat Thalman	2003 (s. 38-48)	İnternette giyim alışverişinde tüketicilerin vücut ölçüleriyle uyumlu doğru ürünü seçebilmelerini kolaylaştırmak için 3 boyutlu teknolojiler kullanıldığı bir uygulama geliştirilmiştir.

Boyutlandırma sistemleri konusunda; yapılan çalışmalarda tarama ölçümleri sonucunda, aynı ölçülere sahip vücutlar arasında bile farklı şekil özellikleri bulunduğu görülmüştür (Carufel, 2017, s. 103-171; Raeve vd., 2012, s. 7-10). Aynı zamanda etnik unsurlar nedeniyle daha fazla görülen şekil farklılıklarının çeşitli uyum sorunlarının çoğalmasına yol açtığı belirlenmiştir (S. Shin ve Istook, 2007, s. 138-142).

Boyutlandırma verilerinin Amerika'daki büyük beden kadınlar açısından incelendiği çalışmalarda (Christel ve Dunn, 2017, s. 4-5; Romeo, 2013, s. 87-106), kullanılan sistemlerin vücut boyut ve şekillerini temsil etmediği; uyum konusunda sorun yaşayan büyük beden kadınların, erkek ürünlerine veya önlük türü giysilere yönelmek durumunda kaldıkları görülmüştür.

Boyutlandırma sistemlerindeki verilerle bireylere ait ölçülerin karşılaştırıldığı başka bir çalışmada Devarajan vd., (2002, s. 56-61); vücut tarayıcıları ile 254 kadının 21 farklı vücut noktasında ölçüm yapılmıştır. Boyutlandırma sistemlerindeki ölçülerle katılımcıların % 74'ünün vücut ölçüleri arasında çeşitli uyumsuzluklar olduğu görülürken, mevcut standartların bireylerin vücut ölçü ve şekillerini yansıtmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Benzer sonuçlarıyla Simmons ve Istook (2004a, s. 9-12), 222 kadına ait vücut ölçülerinin yarısından fazlasında tespit ettikleri tutarsızlıklarla, vücut şekil özelliklerini ve ölçülerini doğru yansıtacak sistemlerin gerekliliğini bir kez daha doğrulamıştır.

Yapılan çalışmalar standardizasyon işlemleriyle oluşturulan boyut dağılımlarının, bireylerin vücut özelliklerini karşılamadığını göstermektedir. Bu doğrultuda bazı araştırmacılar boyutlandırma sistemleri geliştirmeye yönelik çeşitli çalışmalar yürütmüştür. Gupta ve Gangadhar (2004, s. 459-469) tarafından, 2095 kadının ölçüleriyle vücut şekil ve özelliklerine dayalı sınıflandırılmış 11 kademeli boyut çizelgesi oluşturulmuştur. Otieno (2008, s. 77-80) çeşitli boyutlandırma gruplarına en uygun derecelendirme dağılımlarının yapılması için gerekli olan işlem adımlarını aktardığı çalışmasında; ham verilerin analizinde ve boyut çizelgesi oluşturma sürecinde MMU modeli (Manchester Metropolitan University) üzerinden bir önerme sunmuştur.

Uygulandığı bölgenin bu konudaki ilk çalışmasını yapan Zakaria (2011, s. 348-357), 1001 kişiye ait vücut ölçülerinden üst ve alt bedeni kapsayan genç kız gelişim dönemi için bir boyutlandırma sistemi geliştirmiştir. Hazır giyim şirketlerinin kişiselleştirme çalışmalarında etkili olacak bir boyutlandırma sistemi geliştirilmesi amacıyla, 20-30 yaş arasında 12180 erkeğe yönelik farklı giysi şekillerine göre uyarlanabilir bir model hazırlanmıştır (Mpampa vd., 2010, s. 49-68).

Boyutlandırma alanındaki çeşitli konularla ilgili araştırmalar yapan akademisyenler Y. Kim, Song ve Ashdown, 2016'daki çalışmalarında hazır giyim sektöründe pek fazla boyut tanımlaması yapılmayan niş grupları arasından küçük beden (minyon) kadınların boyutlandırma sistemlerinde karşılaştıkları sorunları ele almışlardır. Bunun için 2714 küçük beden kadının vücut ölçüleri alınarak, belirlenen 14 giyim firmasının ilgili ölçü tablolarındaki verilerle karşılaştırma yapılmıştır. Genel olarak sektör boyutlarının katılımcıların yarısında uygun sonuçlar gösterdiği bulunmuştur. Bu kategorideki tüketicilere ait daha uyumlu ölçülerden oluşan ve güncel bir veri tabanı oluşturmak amacıyla, 18-55 yaş arası küçük beden kadınlar için bir boyutlandırma sistemi hazırlanmıştır. Aynı zamanda vücut şekil analizi yapılarak, vücut özelliklerine uygun şekil grupları oluşturulmuştur (s. 51-62).

Adu Boakye vd., (2012, s. 3-13), 16-35 yaş aralığındaki 842 kadının antropometrik vücut ölçümlerini alarak ve Gana'da farklı vücut şekillerine sahip kadınlar için bir boyutlandırma sistemine ihtiyaç olduğunu tespit etmişlerdir. Oluşturulan veri tabanı doğrultusunda geliştirilen boyut çizelgesinin boyut aralığı, ölçülen kadınların % 91'inden fazlasını kapsamaktadır ve katılımcıların çoğunluğu (% 85,7) giysi uyumundan memnun kalmıştır. Bu sonuçlarla geliştirilen boyutlandırma sisteminin uygunluğu doğrulanmıştır.

McCulloch vd., (1996, s. 10-12), verimli bir boyutlandırma sistemi için yeni bir yöntem üretmişlerdir. Modeli, ABD ordusundan edinilen antropometrik veriler doğrultusunda askeri üniforma giysi tasarımı üzerinden değerlendirmişlerdir. Buna göre beden derecelendirme kademesine eklenen 7 küçük boyutun etkili olduğu ve genel uyumu artırıcı sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür.

Boyutlandırma sorunların çözümü için geliştirilen çeşitli uygulama ve sistemler; doğru ölçüm sonuçları elde edilmesiyle başlayan ve verilerin popülasyona ait vücut şekil ve özelliklerinin dikkate alınarak yapılandırıldığı sürecin tamamındaki işlemleri kapsamaktadır. Bu nedenle ilk aşamada doğru ölçüm verilerine ulaşmak oldukça önemlidir ve bu noktada araştırmacıların teknolojik olanakları değerlendirme gereksinimleri ortaya çıkmaktadır.

Boyutlandırma sistemlerinde kullanılan tarama teknolojilerinin uygunluğu konusunda; yapılan ilk çalışmalarda (Simmons, 2001, s. 1-68) giysi uyumu için önemli olan 17 vücut ölçüsünün klasik ölçüm sonuçları ile üç farklı vücut tarayıcısı ile elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Buna göre; ölçüm kodlamalarındaki farklılıklardan dolayı tarayıcılardan elde edilen ölçüler arasında çeşitli farklılıklar bulunduğu görülmüştür. Ancak vücut tarayıcılarının yeni sürümleri üzerinden değerlendirme yapılan başka bir çalışmada (Mckinnon ve Istook, 2001, s. 1-7), gelişmelerin doğru sonuçlar elde etmek için iyileşme gösterdiği belirlenmiştir.

2003 yılına gelindiğinde Devarajan (s. 54-88) tarafından, kadın giysi boyutlandırma çalışmalarında kullanılan tarama sistemlerinin güvenilirliği tekrar incelenmiş ve 531 katılımcının vücut tarama sonuçlarından elde edilen veriler ilgili teknolojinin vücut sınıflandırma işlemlerindeki uygunluğunu doğrulayan sonuçlar göstermiştir. Teknolojik olanakların beraberinde yapılan düzenlemeler tarayıcıların güvenilirliğini giderek arttırmıştır. Mastamet Mason vd., (2008, s. 11-19) ile Parker ve diğerlerinin (2017, s. 300-304) çalışmalarında klasik ölçümlerle 3B tarayıcılarla elde edilen veriler karşılaştırıldığında; giysi ve kalıp tasarımında kullanılacak antropometrik veriler için doğru ve uygun ölçüm değerlerine ulaşılabilirdiği belirlenmiştir.

İnternette giyim alışverişinde yaşanan boyutlandırma sorunlarının çözümüne yönelik yapılan farklı bir çalışmada (Hung vd., 2004, s. 764-769), erkek katılımcıların klasik ve görüntü tabanlı ölçüm yöntemleriyle vücut ölçüleri alınmıştır. Yapılan karşılaştırmalar doğrultusunda; görüntü tabanlı teknolojik yöntemlerle elde edilen vücut ölçümlerinin daha doğru veriler sağladığı ve internet alışverişlerindeki kullanımlarıyla boyut sorunlarının çözümüne katkı sağlayacağı bulunmuştur.

Giysilerde yaşanan uyum sorunlarının en fazla görüldüğü alt giyim türlerine yönelik tarama teknolojilerinin sağladığı olanaklar çeşitli çalışmalarda değerlendirilmiştir. Ashdown ve diğerleri (2006, s. 2-6), vücut tarayıcılarının alt gövde giysi uyumu değerlendirme sürecindeki etkinliğini incelenmişlerdir. 35-55 yaş arası 153 küçük beden kadın katılımcının pantolon uyumu üzerinden yapılan değerlendirmeler, 3B vücut tarayıcılarının belirlenen görsel uygunluk ölçütlerine göre kullanılabileceğini göstermiştir.

Petrova ve Ashdown tarafından yapılan benzer bir çalışmada (2008, s. 240-249); pantolon ürünü ile vücut şekli arasındaki ilişkide, boyutlar arttıkça ölçüler arası farklılıkların azalmaya başladığı görülmüştür. Ancak giysi uyumu değerlendirme sürecinde vücut tarayıcılarının iyi bir araç olmasına karşın bu konudaki etkili kullanımı için çeşitli işlemler geliştirilmesi gerektiği sonuçlarına varılmıştır. 3B vücut tarama teknolojilerinin giysi uyumu değerlendirmesindeki etkinliğine yönelik yapılan güncel olan çalışmalar da, uyum konusunda önemli değişkenleri bulunan alt gövde özelliklerinin doğru ölçümü için henüz bazı düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Song ve Ashdown pantolonlar için özellikle bel ve kalça çevresi ölçümlerinde çeşitli uyum sorunları olduğunu belirlerken (2015, s. 322-329); Gill ve Parker bu ölçümlerde gösterdikleri doğru sonuçlar nedeniyle tarayıcıların etkili araçlar olarak kabul etmektedirler (2016, s. 9-18).

Model geliştirme konusunda; Ashdown (1998, s. 330-340) antropometrik verilere dayalı bir 3B boyutlandırma sistemi hazırlamıştır ve verileri mevcut boyutlandırma sistemleriyle karşılaştırılmıştır. Farklı vücut şekil ve özelliklerine sahip 374 kadının vücut ölçülerine göre beden aralıklarındaki dağılımlara yönelik çeşitli tespitlere ulaşılmış ve bu doğrultuda uyumu arttıracak çeşitli performans güncellemeleri eklenmiştir.

Kadın vücut şekilleri ve özelliklerinin sınıflandırılması konusunda yapılan kapsamlı çalışmalardan biri Simmons ve Istook'un (2004b, s. 1-15), Female Figure Identification Technique (FFIT) ile geliştirdikleri uygulamadır.

Bireylerin vücut şekil özelliklerine ve ölçülerine dayalı 3 boyutlu doğru ölçümleme yapacak çeşitli tarama kodları oluşturulmuş ve vücut şekillerinin analiz edilip, sınıflandırılması sağlanmıştır.

Benzer konuda yapılan diğer bir çalışmada (Song ve Ashdown, 2011, s. 921-930), 3 boyutlu vücut tarama teknolojileriyle kullanılabilen bir alt gövde şekli sınıflandırma yöntemi geliştirilmiştir. Bu modelde dikkate alınan değişkenler diğer sınıflandırma çalışmalarından farklı olarak, vücudun hem ön hem de yan duruşundaki açılarını birleştirme ve daha karmaşık hesaplamalar yapabilme özelliği taşımaktadır.

Charoensiriwath ve Srichaikul (2009, s. 1-5) tarafından vücut ölçü ve boyutlarıyla uyumlu giysi ve kalıp tasarımı uygulamalarında kullanılmak üzere; Tayland'da 16 yaş ve üzeri 76 bölgeden 13442 katılımcıya ait 3 boyutlu vücut tarama teknolojisi verilerine dayalı bir veri tabanı geliştirilmiştir.

Chan ve diğerleri (2005, s. 101-107) vücut ölçüleri ile giysi kalıpları arasındaki ilişkiyi, vücut tarayıcılarından elde edilen verilerle çoklu doğrusal regresyon yöntemi (MLR) uygulamasıyla değerlendirmiştir. Vücut ölçüleriyle uyumlu erkek gömleği kalıp tasarımının esas alındığı çalışmada, tarama yöntemlerinin boyutlandırma ve vücut arasındaki ilişkiyi geliştirmek için uygun çözümlerden biri olduğu, MLR modelinin bu incelemelerin yürütülmesinde iyi sonuçlar gösterdiği bulunmuştur.

Teknolojinin uygunluğu konusunda; 3B vücut tarama sonuçlarıyla elde edilen ölçümlerle üç farklı giysi modeli için 2B kalıp tasarımı hazırlanmıştır (Outling 2007, s. 135-146). Veriler kalıp tasarımına uyarlanırken yazılım özelliklerine bağlı olarak çeşitli uygulama hataları oluşmuş; kullanıcılar açısından giysi görünümü ve uyum konusunda sorunlar ortaya çıkarmıştır. Ancak belirlenen hatalı işlemler yazılım üzerinde yapılan kodlamalarla düzenlenmiştir. Çalışma, bu uyarlamalarının mevcut teknolojilerle sağlanabilir olduğunu; bazı yazılım güncellemeleri ve ilave değişikliklerle giyim üretim sektöründe kullanılabilen sonuçlarını ortaya koymaktadır.

Bazı çalışmalarda internetten giyim alışverişinde yaşanan boyut ve uyum sorunlarının çözümünde teknolojinin sağlayacağı katkılar değerlendirilmiştir. Luo (2017, s. 113-116), 2B görüntülü ölçüm yöntemi üzerinden gerçekleştirdiği incelemeler sonucunda elde edilen verilerin internet alışverişlerindeki 3B görüntüleme teknolojileri için doğrulayıcı özellikler sunduğunu bulmuştur.

K. Liu vd., (2017) internetten 3B giysi uyumu değerlendirmesi için veri öğrenme tabanlı bir model önermişlerdir. Böylece toplanan veriler yardımıyla, giysinin vücut bölümleri üzerinde oluşturduğu basınç miktarına göre dijital olarak uyum değerlendirmesi yapılabilmektedir. Önerilen Naive Bayes sınıflandırıcı modelinin % 93,1 oranında tahmin doğruluğu sunduğu görülmüştür (s. 180-181).

Proje çalışmaları konusunda; Anderson ve diğerlerinin yürüttükleri National Textil Center Projesi, kadınların giysi alışverişindeki tutumları, vücut algıları, uyum beklentileri ve vücut özelliklerini belirlemek üzere uygulanan bir dizi işlemde oluşmaktadır. Son olarak elde edilen veriler ışığında bireylerin uyum beklentilerini karşılayacak profesyonel bir sistem geliştirilmesi planlanmıştır. Son raporda katılımcıların % 62'sinin hazır giyim ürünlerinde çeşitli uyum sorunları yaşadıkları ve en çok da boyut bilgisi konusundaki tereddütlerinin alışverişlerini yönlendirdiği belirtilmektedir (2000, s. 9)

Carrere ve diğerleri National Textil Center Projesi kapsamındaki çalışmalarında vücutla uyumlu giysi ve kalıp tasarımı için vücut tarama verilerine dayalı otomatik bir boyutlandırma sistemi geliştirilmesine odaklanılmıştır. Mevcut boyutlandırma sistemlerindeki verilerin, bu çalışmada karşılaştırılan katılımcı ölçüleriyle tutarlı olmadığı ve vücut şekilleri ile boyutlarını tanımlamadığı bir kez daha doğrulanmıştır. Beklenen giysi uyumunun en önemli sağlayıcısı olarak kabul edilen vücut şekillerinin sınıflandırılması esas alınarak, 3B vücut tarama verileri kullanılarak kadın vücut şekillerini tanımlamak için bir sistem oluşturulmuş ve çalışma sonunda temassız ölçüm, sanal giysi ve kalıp tasarımı konusunda çeşitli uygulamaları içeren bir *otomatik giysi geliştirme modeli* üretilmiştir (2002, s. 1-9). Projeye daha sonra 3B tarama sistemleriyle CAD uygulamaları arasında bir entegrasyon sağlamak amacıyla çeşitli işlem özellikleri ilave edilmiştir (Istook vd., 2003, s. 1-8).

Song vd., (2013, s. 1-51) giysi uyumunu iyileştirmek amacıyla 3B vücut taramasıyla kullanılan ve bilgisayar tabanlı vücut ölçümüne dayalı bir veri seti hazırlamışlardır. Geliştirilen buluş, vücut şekli sınıflandırmalarına yönelik çeşitli yöntemler ile kişiye özel giysi tasarımında şekil protipleme özelliklerini kapsamaktadır.

Cordier ve diğerleri (2003, s. 38-48) yürüttükleri Avrupa Projesi (IST-1999-10549) kapsamında *E-Tailor* isminde sanal bir uygulama geliştirmişlerdir (<http://www.atc.gr/e-tailor>). Deneme aşamasında olduğu belirtilen uygulama, bireylerin vücut ölçümü doğrultusunda oluşturulan 3B bir avatar yardımıyla internet alışverişinde seçilen giysiyi deneme, prova yapma ve giysi kalıbı için veri oluşturma gibi özellikler taşımaktadır. Aynı zamanda talep edildiğinde oluşturulan veri tabanındaki verilerle kişiye özel üretim işlemlerinin yapılabilmesine olanak sağlamaktadır.

Bireylerin vücut özelliklerine uygun boyutlardaki doğru giysiyi seçebilmelerine yardımcı olmak amacıyla geliştirilen vücut/ürün sanallaştırma teknolojileri kolaylık sağlamanın yanı sıra uygulaması maliyetli olan sistemlerdir. Şirketlerin gerekli alt yapıyı hazırlayabilmeleri için ciddi yatırımlar gerektirmektedir. Bu nedenle tüketicilerin üyelik, sözleşme veya abonelik gibi işlemler yapmalarını gerektirmekte ve bu durum onlar için ekstra bir maliyet ortaya çıkarmaktadır.

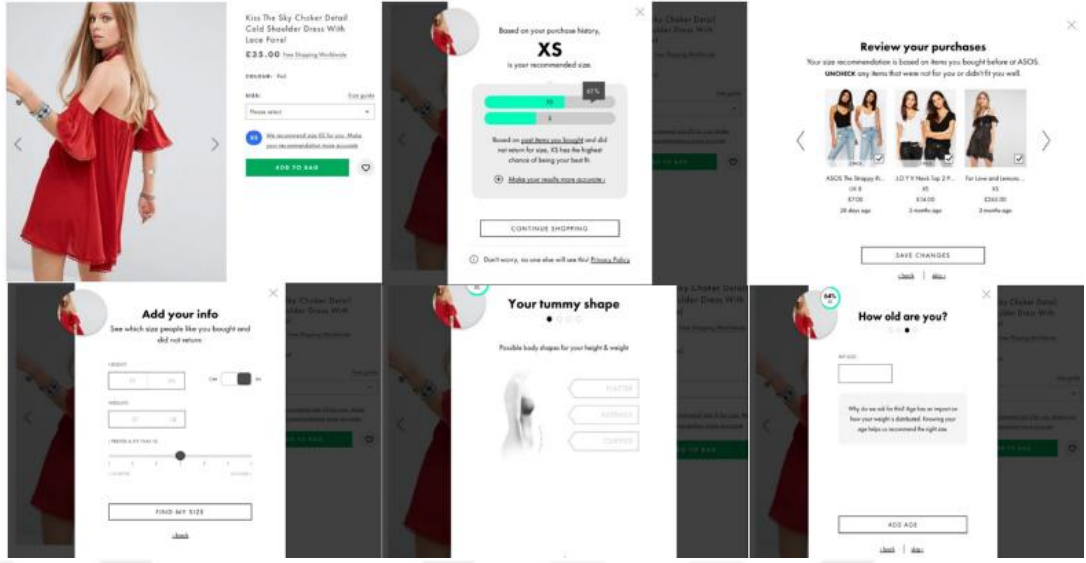
Önemli finansal yatırımlara karşın, sunulan teknolojilerin tüketici gereksinimlerini karşılama düzeyleri konusundaki etkisi belirsizdir (H. Kim ve Damhorst, 2013, s. 1-2). Tüketiciler, tarama teknolojilerine ilgi duymalarına rağmen (DiNatali ve Ivarsdottir, 2015, s. 50; Faust ve Carrier, 2010b, s. 72; Lee, 2014, s. 53-54; Outling, 2007, s. 82-90; U. Yu, 2009, s. 143-158); teslimat veya iade koşullarındaki maliyetleri önemli görmektedirler (DiNatali ve Ivarsdottir, 2015, s. 41-43; J. Kim, 2004, s. 67-68; Lee, 2014, s. 50-52; Long, 2016, s. 20; M. J. Kim, 2007, s. 100-108). Ayrıca bazı bireylerin görünümüleriyle ilgili tutumları gerçekte var olandan farklı olabilmektedir. Bu nedenle oluşturulan avatlara karşı eleştirel yaklaşımlar geliştirebilmekte ve tarama teknolojisine olan daha önceki görüşleri olumsuz yönde değiştirebilmektedir (DiNatali ve Ivarsdottir, 2015, s. 50-51).

Vücut ölçümü ve giysi boyutlandırma konusundaki sorunların başka bir boyutu da, tarayıcılar ve üreticilerin ölçüm teknikleri arasında çeşitli farklılıklar bulunmasıdır (Bye, Labat ve Delong, 2006, s. 77; Carrere vd., 2002, s. 3; Simmons, 2001, s. 51-54).

Şirket politikalarının gizliliği gereği, müşterilerine kişiselleştirme uygulamaları sunan ilk perakendecilerden biri olan Land's End, 2005 yılında Sanal Model (MVM) uygulamasını müşterilerin artık kullanmadığı gerekçesiyle kaldırmıştır. Yine 2017'de akıllı ölçümlene yöntemiyle dijital çözümler sunmak üzere başlatılan ZOZOSUIT uygulaması, bugün şirketin kurumsal internet sayfasında, internet mağazasını kapattığını ve Avrupa'daki hizmetlerini durduracağı duyurulmuştur (Zozo, 2019).

Hazır giyim ürünlerini değerlendirmek üzere geniş olanaklar sunan bu teknolojilerin yüksek maliyetli oluşu, yaygınlaşmasının önünde bir engel oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra bazı şirketler, ürün geliştirme uygulamaları kapsamında tüketicilerine web tabanlı ürün farklılaştırma hizmeti sağlamaktadır. Bu konuda ilk girişimci marka olan Levi Strauss & Co'yu, Land's End ve Brooks Brothers gibi büyük perakende şirketleri takip etmiştir (Gupta, 2014, s. 55; Ives ve Piccoli, 2003, s. 81-90). Böylece bireylere, hem ürünler üzerinde kendi vücut özelliklerine uygun değişiklikler yapma hem de ürünleri kişiselleştirme imkânı sunulmuştur.

Ayrıca internet satış sayfasına bütünleşmiş, doğru vücut boyutlarını belirleme konusunda detaylı filtreleme özelliği sunan uygulamaları kullanan bazı internet perakendecileri bulunmaktadır. Bunların başında internet perakendeciliğinde önemli bir moda ve kozmetik perakendecisi ASOS gelmektedir. Şekil 2.3'de görseli verilen, müşterilerin 900 civarlarındaki giysi ürünleri arasından doğru ürün boyutuna ulaşmalarını kolaylaştırmak amacıyla geliştirilen *Fit Analytics*, giysi bilgisi veri tabanını satın alma kayıtları ile birleştiren bir boyutlandırma platformudur (Williams, 2018).



Şekil 2.3. ASOS fit analytics uygulaması (Cherrington, 2017)

Bu platformda müşteriler, boy, kilo ve form tercihlerine göre veri girişi yapmalarının ardından, uygun seçenekli marka ve giysi ürünlerine yönlendirilmektedirler. Form seçeneklerinde kadın vücut şekil özellikleri dikkate alınarak karın çevresi için: *düz*, *ortalama* ve *kıvrımlı*; kalça çevresi için: *dar*, *ortalama* ve *geniş* gibi değerlendirme ölçütleri sunulmaktadır. Vücut boyutunun belirlenmesi için göğüs ölçüsü uygulama içinde dâhil edilmiş, bu verilerin bütünüyle kişiye ait beden boyutunun hesaplanması planlanmıştır.

Türkiye’de yaygın satış noktalarıyla, yüksek müşteri potansiyeline sahip bazı markalar internet alışveriş sitelerinde yukarıdaki örneğe çok yakın bir vücut boyutlandırma filtresi kullanmaktadır. Marka görsellerinin telif hakları konusunda araştırmacılar tarafından duyulan hassasiyet nedeniyle, ilgili uygulamaya detaylıca yer verilmemiştir. Ancak kurumsal internet satış siteleri üzerinden incelenebilir (<https://www.zara.com/tr/tr/uzun-fi%CC%87ti%CC%87li%CC%87-elbi%CC%87se-p05507004.html?v1=8190597&v2=1180427>; <https://shop.mango.com/tr>).

Günümüzde, dijitalleşmenin etkisiyle aşağıda sıralanan bazı inovasyon uygulamaları geliştirilmiştir (Kantarıcı vd., 2017, s. 32-37):

- DaaS (Verinin Hizmete dönüştürülmesi)
- Dinamik fiyatlandırma
- Gerçek zamanlı kişiselleştirme
- Sosyal Medya Pazarlaması UGC (User Generated Content)
- Fiziksel Mağazanın Dijitalleşmesi
- AI – Yapay Zekâyla Satış
- Akıllı Tedarik Yönetimi
- Aynı Gün Teslimat ve Teslimat Noktaları

Click&Collect, teslimat ve iade konularında endişe duyan müşterilere, tercih edilen farklı merkezlerde ve farklı şekilde ürün teslim etme olanakları sunarken (Afra, 2014, s. 97); Myer ve ebay'in faaliyete geçirdiği sanal gerçeklik gözlükleri ile bireyler istedikleri yerden mağaza turuna çıkarak alışverişlerini gerçekleştirebilmektedir (Kantarıcı vd., 2017, s. 35).

ASOS şirketi tarafından 2018'de, Google Asistan'da alışveriş yapmak için sözlü komutlarla müşterilerin internet alışverişinde binlerce ürün arasından yeni ve istenilen ürünlerin bulunmasına yardımcı olan Enki alışveriş rehberi hizmeti geliştirilmiştir (Williams, 2018). Ayrıca moda ve stil hizmetleri kapsamında geliştirilen farklı mobil uygulamalarının sayısı gün geçtikçe çoğalmaktadır (Boyd, 2014).

2.2. Araştırmanın Bilimsel Dayanağı

İnternet alışverişi, ürün ve ulaşım kanallarında bilgi edinme, karşılaştırma yapma ve satın alma seçeneklerindeki kolaylıklara rağmen (Akel, 2015, s. 11-15; Argan, 2013b, s. 43-77; Yıldız, 2013, s. 81-99); başta ürün deneme ve değerlendirme olanaklarının bulunamamasıyla birlikte ödeme güvenliği gibi konularda çeşitli endişeler oluşturmaktadır (Akel, 2015, s. 15; Argan, 2013c, s. 221-222; Enginkaya, 2006, s. 12; H. Kim ve Damhorst, 2013, s. 1; H. K. Song ve Ashdown, 2015, s. 316; Panwar, 2006, s. 3; Taydaş ve Çoruh, 2017, s. 104-107).

Öte yandan, ürün özelliklerinin internet ortamında paylaşılan bilgilerle tutarlı olmadığı durumlar tüketicilerde hayal kırıklığı oluşturmaktadır (Aktürk, 2013, s. 83). Bu nedenle ürün denemelerinin ürün satın alındıktan sonra yapıldığı internet alışverişlerinde, bireylerin bilgi ihtiyaçları önem taşımaktadır.

Tüketicilerin internet yerine mağaza alışverişini tercih etme nedenleri; bu deneyimin bulunmaması ve ürün bilgilerine duyulan ihtiyaçlardır (Atagenç, 2018, s. 117-122; Investco, 2006, s. 21; KPMG, 2017, s. 31-35; Total Retail ve Pwc, 2017, s. 37).

Perakendeciler müşterilerine etkili bir şekilde aktardıkları bilgi türleri ile rekabet etmektedirler (Alba vd., 1997, s. 40); bu noktada tüketiciye sunulan kapsamlı ürün bilgileri satın alma kararlarını olumlu yönde etkileyecek ve algılanan riski azaltacaktır (Eckman vd., 1990, s. 21).

Markalar, ürün ve hizmet faaliyetleri kapsamında sağladıkları destek hizmetlerine göre tercih edilmektedir. Çünkü müşteriler bir ürünü sunduğu fayda için satın almakta, alternatifini başka markalarda bulduğunda ise, markalar arasında karşılaştırma yapmaktadırlar (Çeğindir ve Çakmak, 2018, s. 34-42). Bu nedenle müşteri sadakatini güçlendirecek adımlar, şirketlerin gelecekteki başarıları için bir güvence oluşturmaktadır (Aktürk, 2013, s. 98). Özellikle elektronik perakendecilerin müşteri devamlılığını ve memnuniyetini sağlayabilmek, rekabet koşulları ile başa çıkabilmek için mağaza alışverişlerindeki deneyime yakın olanaklar sunabilmeleri önemlidir.

Yukarıda özetlenen teknolojik gelişmelere rağmen internette giyim alışverişinde uyum ve boyutlandırma konusunda çeşitli endişeler duyulmaktadır (Lee, 2014, s. 60-69). Bu nedenle ürünü deneme, inceleme ve dokunma gereksinimi duyan bireyler internette giyim alışverişini hala riskli görmektedirler (H. Kim, 2008, s. 31-146; J. Kim, 2004, s. 10-11; Lee, 2014, s. 42-47; Long, 2016, s. 39).

Ayrıca bireyler sunulan boyut çizelgelerine güvenmemekte ve verilerin markalar arasındaki farklılıklar göstermesi nedeniyle bilgi karmaşası yaşamaktadırlar (DiNatali ve Ivarsdottir, 2015, s. 36-37; Nkambule, 2010, s. 91-95). Bu nedenle internet giyim perakendecilerinin ürünlerle ilgili yazılı ve görsel olmak üzere hem yüzey, performans, bakım; hem de vücut ve ürün ölçüsüne yönelik detaylı bilgiler sunmasını talep etmektedirler (J. Kim. 2004, s. 61; Lee, 2014, s. 69).

Bu araştırma, internette giyim alışverişine yönelik hem üreticiler hem de tüketiciler açısından giysi boyutlandırma konusunda hem sayısal hem de görsel açıdan dikkate alınması gerekli ölçütlerin belirlenmesine duyulan ihtiyaç nedeniyle kurgulanarak yürütülmüştür.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evreni ve örnekleme açıklanmış, veri toplama ve analiz etme aşamalarına ait değerlendirmelere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

İnternette giysi alışverişlerinde sunulan giysi boyutlandırma bilgilerinin incelenmesini amaçlayan bu çalışma nitel bir araştırma niteliğindedir. Nitel araştırma; olayların mevcut durumlarını gerçekçi ve bütüncül bir yaklaşımla ortaya konmasını ve tanımlanmasını amaçlayan bir araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 39). Bu çalışmada markaların internet satış sitelerindeki giysi boyutlandırma bilgileri incelenerek mevcut durumun koşulları tanımlanmaya çalışılmıştır.

Araştırma;

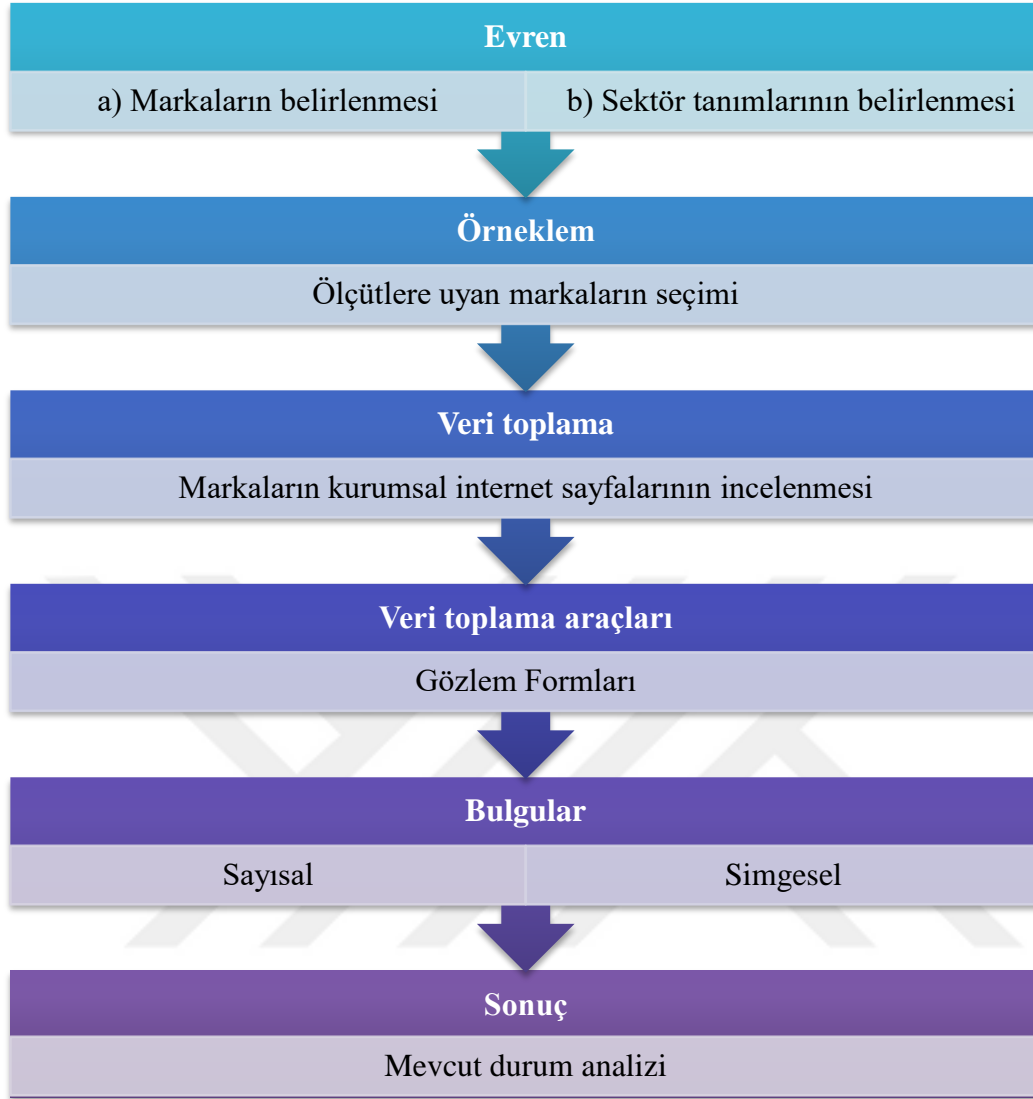
- Tür olarak mevcuttaki bilgilerin incelenmesini içerdiği için *durum çalışması*; boyutlandırma verilerindeki eksikliklerin giderilmesine yönelik çözümler ürettiği için eylem araştırmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 277-306).

Araştırmada; amaçlı örnekleme yöntemlerinden *ölçüt örnekleme* yaklaşımı izlenmiştir. Ölçüt örnekleme; önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 112).

Bu araştırmada Etik Komisyon izni ve marka bilgilerinin kullanımı için gerekli izinler alınmıştır (EK-1, EK-2).

3.2. Araştırmanın Modeli

Araştırmada, yazılı, görsel ve çevrimiçi verilere dayalı kaynaklar doğrultusunda markaların internet satış sitelerindeki giysi boyutlandırmaya ilişkin bilgilendirme sayfaları incelenmiştir. Araştırmada izlenen adımlar Şekil 3.1’de verilmiştir.



Şekil 3.1. Araştırma modeli ve süreç adımları

3.3. Evren ve Örneklem

Şekil 3.2’de verildiği üzere araştırma evrenini Birleşmiş Markalar Derneği (BMD)’ne üye hazır giyim alanında üretim ve faaliyet yürüten 55 yerli markanın (BMD, 2017a, s. 7-8), internet satış sitesinde bulunan giysi boyut çizelgeleri ve görselleri oluşturmaktadır.

İncelemelerin, Türkiye’de bilinirliği yüksek markalar üzerinden yürütülmesi amaçlanmış, bu nedenle BMD üyesi markalar tercih edilmiştir.

BMD üyesi olmanın temel ölçütleri ise;

1. Kendi sektöründe marka bilinirliğinin olması,
2. Markalarının tescil ve koruma altına alınması,
3. Sektöründe en az 1 yıldır faaliyette bulunması,
4. Konsept mağazacılık ölçütlerine uygun satış noktalarının olması,
5. Kendi sektöründe haksız rekabet uygulamalarıyla sektörüne zarar verici satış stratejisinde bulunmaması,
6. BMD'nin etik anlayışına uygun davranması,

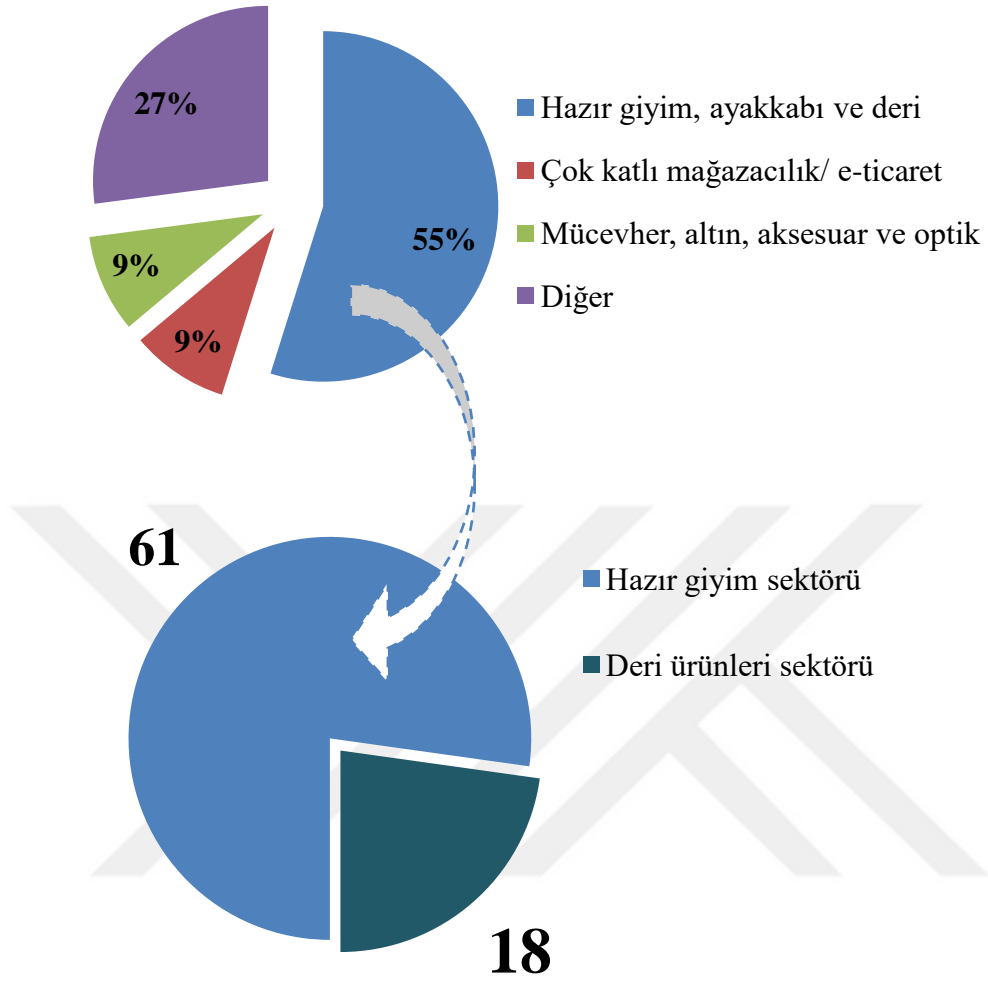
şeklinde tanımlanmaktadır (BMD, 2017b).

Araştırma evreni oluşturmak için izlenen iki basamaklı süreç şöyledir: Öncelikle faaliyet alanları incelenerek markaların dağılımı belirlenmiş daha sonra ürün bilgileri incelenerek sektör tanımlamalarına göre markalar gruplanmıştır. Gruplamalarda, Şekil 3.2' de verilen 144 üyeli Birleşmiş Markalar Derneğinin 2016 faaliyet raporundaki kendi sınıflandırmaları şu şekilde dikkate alınmıştır (BMD, 2017a, s. 7).

a) BMD sınıflandırmaları esas alınarak, 144 üye markanın kurumsal internet siteleri üzerinden faaliyet alanları incelenmiş, böylece sektör dağılım oranlarını oluşturan markaların hangileri olduğu belirlenmiştir (EK-3).

b) Hazır Giyim, Ayakkabı ve Deri sektöründe yer aldığı belirlenen 79 markanın yine kurumsal internet siteleri üzerinden ürün bilgileri incelenmiş, bu bilgilere göre, Sanayi Genel Müdürlüğü (2017, s. 11) raporunda belirtilen sektör tanımları¹³ referans alınarak gruplandırılmıştır (EK-4).

¹³ Hazır giyim sektörü; 'örme ve dokuma kumaştan imal edilen tüm giyim ürünleri', deri ürünleri sektörü; 'her türlü hayvanın derileri ve kürkleri ile bu derilerden üretilmiş valiz, çanta, sandık, eldiven, kemer, koşum takımları gibi aksesuarlar ile deri ve kürkten imal edilmiş giyim ürünleri ve ayakkabılar" şeklinde tanımlanmaktadır.



Şekil 3.2. Markaların sektör dağılımları ve gruplaması

Şekil 3.2’de verildiği üzere hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren 61 marka arasından seçilen 55 yerli marka *araştırma evrenini* oluşturmuştur.

Bu markalar içerisinde seçilen 5 hazır giyim markası ise araştırmanın amaçlı örneklemini oluşturmaktadır. Araştırma amacına hizmet etmesi için örnekleme alınan markaların,

- Ürün çeşitliliği,
- Ulaşım ve dağıtım kanallarındaki çok yönlülük,
- Ekonomik ve teknolojik yapının gelişmişliği,

- Bilinirlik ve saygınlık düzeyleri ile geniş bir tüketici kitlesine hitap etmesi gerektiği düşüncesinden hareketle aşağıdaki nitelikleri taşımasına dikkat edilmiştir.

Bunlar:

- 1- İnternet satışı,
- 2- Hazır giyim sektöründe hızlı moda konseptine uygun, çeşitli cinsiyet ve yaş grupları ile mamul ve giysi türlerindeki ürün çeşitliliği,
- 3- Türkiye sınırları içerisindeki en fazla perakende satış mağaza sayısı,¹⁴
- 4- Ürün kalitesi ve fiyatlandırma segmentasyonu,
- 5- Araştırmanın yapıldığı tarih itibarıyla geçmiş yıllardaki çeşitli sektör başarılarının olmasıdır.

Sıralanan ölçütleri en çok sağlayan hazır giyim markaları: Adil Işık, Defacto, Koton, LC Waikiki ve Mudo'dur. Markalara ait nitelikler Çizelge 3.1'de özetlenmektedir.

Çizelge 3.1. Örnekleme seçilen markalara ait nitelikler

ÖZELLİKLER		MARKA				
		Adil Işık	Defacto	Koton	LCW	Mudo
Cinsiyet ve Yaş Grubu	Kadın	✓	✓	✓	✓	✓
	Erkek		✓	✓	✓	✓
	Çocuk		✓	✓	✓	✓
Mamul Türü	Dokuma	✓	✓	✓	✓	✓
	Örme	✓	✓	✓	✓	✓
	Denim vd.	✓	✓	✓	✓	✓
Giysi Türü	Dış giyim	✓	✓	✓	✓	✓
	İç giyim		✓	✓	✓	✓
Giysi Grubu	Alt giyim	✓	✓	✓	✓	✓
	Üst giyim	✓	✓	✓	✓	✓
Giysi Çeşidi	Etek, elbise, gömlek, pantolon vd.	✓	✓	✓	✓	✓
Mağaza Sayısı	Bulunduğu il	34	66	59	76	26
	Sayı	109	357	285	702	115
Sektör Başarısı	En Büyük Perakende Şirketi ²⁰¹⁴⁻²⁰¹⁶		✓	✓	✓	✓
	En Büyük Şirket ²⁰⁰⁹⁻²⁰¹⁷		✓	✓	✓	✓
	En Değerli Marka ²⁰¹⁵⁻²⁰¹⁸		✓	✓	✓	
	En İtibarlı Marka ²⁰¹²⁻²⁰¹⁴	✓	✓	✓	✓	✓

¹⁴ Markaların kurumsal internet satış siteleri üzerinden 03.10.2016 ile 03.01.2017 tarihleri arasında yapılan taramalar doğrultusunda Türkiye sınırları içerisinde 100'ün üzerinde perakende satış mağazası bulunan markalar değerlendirmeye alınmıştır.

Ürün ve hizmet bilgileri 03.10.2016 ile 03.01.2017 tarihleri arasında, markaların kurumsal internet satış sitelerinde yapılan incelemelerden elde edilmiştir.

Markaların sektör başarılarıyla ilgili bilgiler, ulusal ve uluslararası araştırma şirketlerine ait rapor ve haber bültenlerinden ulaşılabilen veriler doğrultusunda derlenmiştir. (Benli, 2013, s. 1-34; Brandfinance, 2015, s. 1-25; 2016, s. 1-19; 2017, s. 1-19; 2018, s. 1-15; Fortune, 2009-2017; İtibar Atölyesi, 2015, s. 1-23; Penn ve XSIGHTS, 2014, s. 1-37; Perapost, 2018, s. 1-66; 2016a, s. 1-82; 2016b, s. 1-82). Markaların sektör başarılarıyla ilgili detaylandırılmış bilgiler EK-6'da listelenmektedir.

Referans alınan çalışmaların kapsamı ise şöyledir:

*1- En Büyük Perakende Şirketi*¹⁵: Türkiye’de çeşitli sektörlerden perakende şirketlerinin ticari büyüklüklerine göre yapılan en büyük 100 şirket sıralamasıdır. Ulaşılan raporların ortalamaları alındığında, örnekleme oluşturan markalar ilk 50 şirketi içerisinde yer almaktadır. Yalnızca hazır giyim markaları dikkate alındığında ise, kendi sektöründeki markalar arasında ortalama ilk 5’te oldukları görülmektedir.

*2- En Büyük Şirketi*¹⁶: 500 farklı sanayi kuruluşunun bulunduğu sıralamalarda yer aldıkları, bazı markaların ortalama ilk 100 içinde olduğu görülmüştür. Aynı zamanda kendi kategorilerine göre ortalama ilk 5’te yer almaktadırlar.

*3- En Değerli Marka*¹⁷: markaların en güçlü ve en değerli olanlarının belirlendiği çalışmada, Koton ve LC Waikiki’nin 100 marka içerisinde ortalama ilk 30’da olduğu görülmüştür.

¹⁵ Perapost dergisi ve CRIF şirketi tarafından, Türkiye’de perakende sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin her yıl net satış rakamları esas alarak yürütülen bir çalışmadır.

¹⁶ Uzak Doğu’nun en büyük medya gruplarından biri olan 360 Medya ve Bilgi Teknolojileri A.Ş. ortaklığı tarafından yayınlanan Fortune Türkiye Dergisi’nin; her yıl finansal göstergeler, ihracat rakamları gibi ölçütler doğrultusunda yaptığı bir çalışmadır.

¹⁷ Brand Finance, ISO 10668 Marka Değerleme Standardı uyarınca markaların değerlemesinde Hak Bedeli yaklaşımını kullanan bağımsız bir marka değerlendirme ve strateji danışmanlık şirkettir. Her yıl Türkiye’deki markalar için; marka değeri hesaplamasında Marka gücü endeksi (BSI), Marka (Hak Bedeli Oranı) ve Markalı hâsılat hacimlerinin çarpımı şeklinde bir değerlendirme metodolojisi uygulanarak yürütülen bir çalışmadır.

4- *En İtibarlı Marka*¹⁸: Her yıl Türkiye’deki ticari gücü, üstün hizmet ve ürün kalitesi, profesyonel ve nitelikli personelinin olması gibi çeşitli faktörler doğrultusunda değerlendirilen markalar arasında bulunmaktadır.

Adil Işık markası, bazı cinsiyet ve yaş gruplarında üretim faaliyeti yürütmemesine karşın, hem evreni oluşturan markalar arasında belirlenen diğer tüm ölçütlere en uygun olması hem de çalışmada kadın giyim ürünlerine odaklanması nedeniyle örnekleme dâhil edilmiştir.

Kurumsal internet satış siteleri üzerinden inceleme yapılacak tüm markalardan veri kullanıma dair yasal izinler alınmıştır (EK-2). Ulaşılan verilerin detayları EK-5’te sunulmuştur.

3.4. Veri Toplama Teknikleri

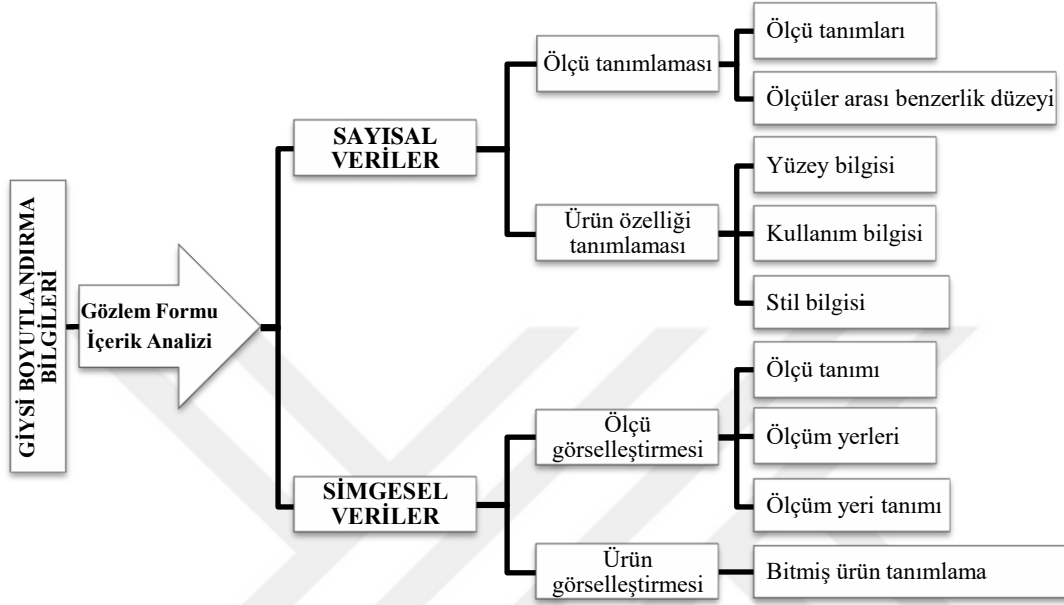
Hazır giyim ürünlerine ait boyutlandırma bilgileri, markaların kurumsal internet satış siteleri üzerinden yapılan yazılı ve çevrimiçi verilerin taranması, video ve görsellerin izlenmesi ile elde edilmiştir.

Bu amaçla araştırmacılar tarafından geliştirilen gözlem formları kullanılmıştır (EK-7). Çalışmanın objektifliğini doğrulamak amacıyla, veri toplama ve analiz süreçleri araştırmacı tarafından ayrı ayrı yürütülmüş ve yapılan değerlendirmelerin sonuçları karşılaştırılmıştır. Ayrıca marka isimleri belirtilmeksizin, alanında uzman iki kişinin daha gözlem formu ve ölçütleri konusundaki görüşleri alınmıştır.

Giysi boyutlandırma bilgileri kapsamında ulaşılan bilgiler, vücut ölçüsü ve ürün özelliğiyle ilgili olanlar *sayısal*; bunların elde edilmiş şeklini tasvir eden görseller ise *simgesel* niteliklerine göre iki ana başlık altında toplanmıştır.

¹⁸ 2014 yıllarına kadar, Türkiye İtibar Endeksi adına İstanbul Ticaret Üniversitesi akademik denetiminde XSIGHTS araştırma şirketi iş birliğinde gerçekleştirilen bir çalışmadır.

Bu doğrultuda araştırma verileri, boyutlandırma bilgisini oluşturan içeriğin türü bakımından ayrıca incelenmiş ve Şekil 3.3'te gösterilen dört alt başlık altında gruplandırılmıştır.



Şekil 3.3. Verilerin sınıflandırılması

Çalışmanın odak noktasını ulaşılan veriler oluşturacağı için örnekleme oluşturan markalar, isimlerinden bağımsız olarak *A*, *B*, *C*, *D* ve *E* şeklinde harflerle kodlanmıştır.

Mudo markası, belirlenen ölçütlerin tamamına uygun olmasına karşın çalışmada değerlendirilen konularla ilgili verisi bulunmaması nedeniyle örnekleme dışında bırakılmıştır.

İnternette alışveriş yapan tüketicilerin büyük bir çoğunluğu oluşturması nedeniyle, çalışmada kadın giysi boyutlandırma bilgilerine odaklanılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Veriler, EK-7’de yer alan gözlem formlarına aktarılırken verinin türü ve kapsadığı niteliğe göre vücut ölçüsü ve ürün özelliğiyle ilgili;

- Ölçü ve tanım şeklindekiler : Sayısal,
- Şekil/görüntü/grafik gibi görseller : Simgesel,

olmak üzere iki ana başlık altında değerlendirilerek yorumlanmıştır.

1. Sayısal verileri oluşturan bilgiler: Sayısal veriler, Çizelge 3.2’deki soruların *varlık ve yeterlilik* düzeylerine göre analiz edilmiştir.

Çizelge 3.2. Sayısal verilerin analizi

Sayısal Veriler	Ölçü tanımlaması	Ölçü tanımları	a) Üretim ve satışı yapılan ürün kategorilerine göre; farklı gelişim dönemleri için sınıflandırılmış boyut çizelgesi var mı?	
			Ölçüler arası benzerlik	e) Markaların beden numarası dağılım aralıkları ile üst ve alt beden ölçülendirmeleri arasında benzerlik var mı?
Ürün özelliği tanımlaması	Yüzey bilgisi	Yüzey bilgisi	f) Giysi ürünlerinin yüzey yapısı ve özelliklerini açıklayan bilgiler var mı?	
			Kullanım bilgisi	g) Giysi ürünlerinin kullanım talimatlarına yönelik çeşitli bilgiler var mı?
			Stil bilgisi	h) Giysi ürünlerinin giysi oturma stili, stil yapısı ve giysi silüetini tanımlayan biçimsel özellikte bilgiler var mı?

Ölçü tanımlaması başlığı altındaki sorular:

- Bebek, çocuk, genç ve yetişkin gelişim dönemleri,
- Dış ve iç giyim ile üst ve alt beden giyim grupları,
- Küçük (minyon) ve büyük beden, hamile, yaşlı vb. gibi *niş grupları*; elbise, pantolon, bluz, manto vb. farklı türlerdeki *giysi çeşitleri*, için bulunan boyut çizelgelerini ifade etmektedir.
- Beden numarası tespitinde belirleyici olarak tanımlanan ölçüler, literatürde kalıp ve boyutlandırma sistemlerinde kullanılan vücut ölçülerine dayandırılmıştır.

Ölçüler, oluşturulan boyut çizelgelerinde ve sınıflandırmalarında kullanıldığı ifade edilen en temel vücut ölçüleri olması bakımından referans alınmıştır (Çeğindir, 2017, s. 51-61; Carrere vd., 2000, s. 6; Fischer, 2009, s. 15; Aldrich, 2008, s. 1-20).

Ölçüler: *bütün boy, boyun, göğüs, bel ve kalça çevresi* ölçüleridir.

e) Yapılacak ölçü karşılaştırmaları için M=38 “ortak beden numarası” olarak belirlenmiştir. Markaların beden numarasına ait ölçüleri ‘göğüs, bel ve kalça çevresi’ olmak üzere üç temel ölçüye göre karşılaştırılmıştır. Buna göre, en az iki markanın aynı ölçülerde olması halinde ölçüler eşit ve referans ölçü olarak kabul edilmiştir; eşitliğin dışındaki sayısal her bir değer farklı olarak tanımlanmıştır. Farklılık tanımı, eşit olan ölçü değerinden daha az ise eksi (-); daha fazla ise artı (+) işareti ile sembolleştirilmiştir.

Aynı zamanda benzerlik düzeyine yönelik daha küçük veya daha büyük bedenlerdeki durumların gözlemlenebilmesi için, tüketicilerin vücut tip ve şekillerinin ortalamalarını temsil eden beden numaraları seçilmiştir. Ortak beden numarasına göre, küçük beden XS=34; büyük beden XL=42 olarak belirlenmiştir. Küçük ve orta beden numaraları için de yukarıda açıklanan yöntem doğrultusunda karşılaştırmalar yapılmıştır.

Ürün özelliği tanımlaması başlığı altındaki sorular:

- f) Dokuma, örme, denim vb. gibi *yüzey yapısı* ile boyut değişimi, performans, doku vb. *yüzey yapısı özellikleri*,
- g) Kullanım, bakım, saklama, temizleme, iade ve değişim koşulları gibi *kullanım bilgileri*,
- h) Oturan, bol ve rahat gibi *giysi oturum stili*; pilili, kloş, vb. gibi *stil yapısı* ile A, H, I vd. şeklinde kodlanmış *giysi silueti*,

hakkında belirtilen bilgileri ifade etmektedir.

Yüzey, kullanım ve stil bilgisi her ne kadar giysinin görsel unsurlarıyla ilişkilendirilse de giysi boyutunda çeşitli değişikliklere neden olabilmeleri sebebiyle (Gupta, 2014, s. 36-38; Çeğindir, 2017, s. 75-87; Faust ve Carrier, 2010a, s. 88-126; H. Klerk ve Lubbe, 2004, s. 4), çalışmanın sayısal verileri içerisinde değerlendirilmiştir.

2. Simgesel verileri oluşturan bilgiler: Simgesel veriler, Çizelge 3.3'teki soruların *varlık, doğruluk ve anlaşılabilirlik* düzeylerine göre analiz edilmiştir.

Çizelge 3.3. Simgesel verilerin analizi

Simgesel Veriler	Ölçü görselleştirme	Ölçü tanımı	a) Beden numarası tespiti için gerekli olan ölçülerin vücut üzerinden alım şekillerini tasvir eden görseller var mı?
		Ölçüm yerleri	b) Ölçülerin vücut üzerinden alım şekillerini tarif eden görsellerdeki yönergeler doğru ve anlaşılır mı?
		Ölçüm yeri tanımı	c) Ölçü alım şekillerinin tarif edildiği yazılı açıklamalar var mı?
			d) Kullanılan ifadelerin doğruluk ve anlaşılabilirlik düzeyi nedir?
	Ürün görselleştirme	Bitmiş ürün tanımı/görseli	e) Bitmiş ürün giysi oturumu, stil yapısı ve giysi silüetini tanımlayan görsel özellikteki bilgiler var mı?
			f) Kullanılan bilgilerin anlaşılabilirlik düzeyi nedir?

Çizelge 3.3'te sıralanan ölçütlerle, markaların hem ölçü hem de giysi boyutuyla ilgili resim, grafik, video, fotoğraf vb. türdeki bilgileri incelenmiştir. Bu bilgiler giysi boyutlandırma konusuyla ilgili olarak, ölçünün rakamsal değerine ulaştıracak her türlü görsel ifadeyle ilişkilendirilmiştir. Ölçü alım şekli ve tanımları referans alınan kaynaklardaki açıklamalar doğrultusunda değerlendirilmiştir (Gupta, 2014, s. 40-41; Aldrich, 2008, s. 11; Çardak, Pamuk ve Değirmenci, 2006, s. 5-9).

Ölçü görselleştirme başlığı altındaki sorular:

- Bütün boy, boyun, göğüs, bel ve kalça çevresi* ölçülerinin alım şekillerini,
- Ölçüm aracının kullanımını gösteren ve ölçüm yerlerini işaret eden bilgileri,
- Ölçüm aracının kullanımını anlatan, vücut duruşunu ve ölçü alımını ifade eden bilgileri,
- Gösterilen ve tarif edilen yönergelerin doğru ölçüm sonucu elde etmek için uygunluğunu, ifade etmektedir.

Ürün görselleştirme başlığı altındaki sorular:

- e) Bitmiş ürüne ait oturan, rahat vb. gibi *giysinin vücuda oturumu*; pilili, kloş, vb. gibi *stil yapısı* ve A, H, I vd. şeklinde kodlanmış *giysi silüetini* tanımlayan görsel bilgileri,
- f) Bireylerin bitmiş ürün boyutlandırma bilgilerini tanımlayabilmesi açısından bilgilerin uygunluğunu,

ifade etmektedir.



4. BULGULAR ve YORUM

Çalışmanın bu bölümünde markaların kurumsal internet satış siteleri üzerinden yapılan incelemelerden elde edilen verilere dayalı bulgular ve bu bulgulara yönelik yorumlar bulunmaktadır.

Bulgular; markaların giysi boyutlandırma bilgileri vücut ölçüsü ve ürün özelliğiyle ilgili niteliklerine göre *sayısal* ve *simgesel* verilerine ilişkin olmak üzere iki ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar veri türünün taşıdığı özelliklere göre ayrıca dört alt başlık altında gruplandırılmış, belirlenen ölçütlere göre değerlendirilerek verinin durumuna yönelik çeşitli yorumlara ulaşılmıştır (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Bulguların nitelikleri

Bulgular	Vücut ölçüsü ve ürün özelliğiyle ilgili nitelikler	Bulgu türü	Durumu
1. Sayısal Verilerine İlişkin Bulgular	• Ölçü ve tanımlar	• Ölçü tanımlaması • Ürün özelliği tanımlaması	• Varlık • Yeterlilik
2. Simgesel Verilerine İlişkin Bulgular	• Şekil/görüntü/grafik vb. gibi görseller	• Ölçü görselleştirme • Ürün görselleştirme	• Varlık • Doğruluk • Anlaşılabilirlik

Bulguların belirlenmiş olan nitelikleri bireylerin internet alışverişinde doğru ürünü bulmasını, daha kolay seçmesini ve hızlı karar vermesini olumlu yönde etkileyecek türdeki bilgilerdir. Bulgular internette alışverişte markaları tercih eden tüketicilerin beklenti ve ihtiyaçlarını karşılaması bakımından;

- Üretim ve satışı yapılan ürün kategorilerine göre cinsiyet, yaş ve ürün çeşitliğini karşılaması,
- Beden numarasının belirlenebilmesi için gerekli olan ölçüleri tanımsal ve görsel olarak kapsamaması,
- Giysi boyutuna etki eden ürün özelliklerinin belirtilmesi,
- Giysinin bitmiş ürün ölçülerinin belirlenebilmesi için gerekli olan ölçüleri tanımsal ve görsel olarak kapsamaması,

şeklindeki bilgileri içermesi bakımından yorumlanmıştır.

4.1. Markaların Giysi Boyutlandırma Bilgilerinin Sayısal Verilerine İlişkin Bulgular

Markaların giysi boyutlandırma bilgileriyle ilgili olarak;

- 1- Ölçü tanımlaması: – Ölçü tanımları
– Ölçüler arası benzerlik
- 2- Ürün özelliği tanımlaması: – Yüzey bilgisi
– Kullanım bilgisi
– Stil bilgisi

verilerinden elde edilen sayısal bulgular aşağıda sunulmuştur.

4.1.1. Ölçü tanımlamasına yönelik bulgular

Markaların kurumsal internet satış sitelerindeki giysi boyut çizelgelerinden elde edilen bulgular Çizelge 4.2’de verilmiştir. Değerlendirilen konuyla ilgili verisi bulunmayan markalar işlem dışında bırakılmıştır.

Çizelge 4.2’de *ölçü tanımlarına* yönelik;

- a) Farklı gelişim dönemleri için sınıflandırılmış boyut çizelgesi var mı?
- b) Farklı giyim tür (dış-iç giyim) ve grupları (üst ve alt beden) için sınıflandırılmış boyut çizelgesi var mı?
- c) Farklı niş grupları (küçük ve büyük beden, hamile, yaşlı vb.) ve giysi çeşitleri (elbise, pantolon, bluz, manto vd.) için sınıflandırılmış boyut çizelgesi var mı?
- d) Beden numarası tespitinde belirleyici ölçüler olan ‘bütün boy, boyun, göğüs, bel ve kalça çevresi’ ölçü tanımlarının bulunma düzeyi nedir?

sorularının yanıtları bulunmaktadır.

Çizelge 4.2. Markaların farklı boyut çizelgelerine ilişkin bulgular

	Marka	Giyim türü ve grupları				
		Dış Giyim		İç Giyim		
		Üst Beden	Alt Beden	Üst Beden	Alt Beden	
Gelişim dönemi	Bebek	A	Bütün boy, Göğüs çevresi, Bel çevresi, Kalça çevresi			
	Çocuk	A	Bütün boy, Göğüs çevresi, Bel çevresi, Kalça çevresi			
		B	Bütün boy Boyun çevresi Göğüs çevresi Bel çevresi	Bütün boy Bel çevresi Kalça çevresi		
		D	Bütün boy, Boyun çevresi, Göğüs çevresi, Bel çevresi, Kalça çevresi			
	Genç	A	Bütün boy Göğüs çevresi Bel çevresi	Bütün boy Bel çevresi Kalça çevresi		
		D	Bütün boy, Boyun çevresi, Göğüs çevresi, Bel çevresi, Kalça çevresi			
	Yetişkin	A	Bütün boy ¹⁹ , göğüs çevresi, bel çevresi, kalça çevresi			
		B	Boyun çevresi Göğüs çevresi Bel çevresi	Bel çevresi Kalça çevresi	Göğüs altı çev. Kap derinliği	Bel çevresi Kalça çevresi
		C	Göğüs çevresi, bel çevresi, kalça çevresi			
		D	Boyun çevresi Göğüs çevresi Bel çevresi	Bel çevresi Kalça çevresi		
	Niş Grupları	Büyük Beden	B	Göğüs çevresi Bel çevresi	Bel çevresi Kalça çevresi	
			D	Boyun çevresi Göğüs çevresi Bel çevresi	Bel çevresi Kalça çevresi	
Giyisi Çeşitleri	Denim		Boyun çevresi, iç bacak boyu			
	Elbise	B	Boyun çevresi, Göğüs çevresi, Bel çevresi, Kalça çevresi			
	Mayo		Göğüs çevresi, Bel çevresi, Kalça çevresi			

a) Markaların farklı gelişim dönemlerindeki boyut çizelgelerine ait bulgular şöyledir:

- İncelemelerde çeşitli özelliklerde boyut çizelgelerinin bulunduğu tespit edilmiştir.

¹⁹ A markası bütün boy ölçüsünde tüm bedenler için standart bir ölçü aralığı belirtmektedir (1,63 cm-1,67 cm).

- A markası, genç; B markası, çocuk ve yetişkin; D markası yetişkinler için üst ve alt beden olarak ayrı çizelgeler kullanmaktadırlar.
- Markaların satış yaptıkları bir ürün grubu olmasına rağmen, B markasının bebek ve genç; D markasının bebek grupları için boyut çizelgelerinin bulunmadığı, C markasının yalnızca yetişkinlere yönelik bir boyut çizelgesi kullandığı görülmüştür.

Ölçü tanımlarıyla ilgili olarak, markaların özellikle çocuk ve genç gruplarındaki yaş aralık dağılımları arasında çeşitli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bunlar;

A markasının çocuk yaş aralığı 10 yaşa kadarken; genç grup başlangıcı XXS=32 bedendir. Ancak her grup bütün boy ölçüsüne göre kıyaslandığında 10 yaş 140 cm, XXS 152-158 cm olması sebebiyle arada açıkta kalan bir beden aralığı mevcuttur.

Her iki yaş grubunda boyut çizelgesi bulunan markalardan A'nın çocuk yaş aralığı 3 ile 10; D'nin 3 ile 8 arasındadır. Ayrıca D markasında yukarıda belirtilen durumla ilgili bir sorun bulunmadığı, çocuk ve genç grubundaki aralıkların hem yaş hem de boy ölçüsüne göre devamlılık gösterdiği tespit edilmiştir.

b) Markaların farklı giyim tür ve gruplarındaki boyut çizelgelerine ait bulgular şöyledir:

- Çizelge 4.2'de takip edileceği üzere markalar giyim türlerine yönelik (dış ve iç giyim) bir sınıflandırma kullanmamaktadır.
- C markasının bu kapsamda ayrıştırılmış bir boyut çizelgesi bulunmamakta, A markasının yalnızca genç, D markasının yetişkin; B markasının da çocuk ve yetişkin gruplarında üst ve alt beden için ayrı çizelgeleri bulunmaktadır.
- İç giyimde üst ve alt beden çizelgesi bulunan tek markanın B olduğu izlenmiştir.

Bazı üst giyim türleri için gerekli olan 'kalça çevresi' ölçü tanımının, üst beden boyut çizelgelerinde ayrıca belirtilmediği görülmüştür (A, B ve D).

c) Markaların farklı niş grupları ve giysi çeşitlerine göre bulunan boyut çizelgelerine ait bulgular şöyledir:

- Niş grupta yalnız büyük beden bulunmuş olup, bunlar için B ve D markaları boyut çizelgesi kullanmaktadır.
- Farklı giysi çeşitlerine yönelik yalnızca B markası çeşitli çizelgeler sunmaktadır.

A markasının genç grubunda üst ve alt beden şeklinde ayırdığı çizelgelerde, bazı giysi çeşitleriyle ilgili bilgi notları dikkat çekmiştir. Bunlar, tişört, body, atlet, hırka, kazak, kaban, mont, trençkot, elbise, tunik vb. şeklindedir. Ancak belirtilen giysi çeşitlerinin bazıları tüm vücut (elbise, manto, trençkot vb.), bazıları ise farklı yüzey özelliği (kazak, hırka, denim, body vb.) göstermektedir. Farklı niteliklere sahip giysi çeşitlerinin tek bir grup altında toplanması nedeniyle bu noktada bulgu kapsam dışı bırakılmıştır.

d) Markaların beden numarası tespiti için belirleyici ölçüler olan ‘bütün boy, boyun, göğüs, bel ve kalça çevresi’ ölçü tanımlarının bulunma düzeyiyle ilgili bulgular şöyledir:

- Çizelge 4.2’de görüldüğü üzere göğüs, bel ve kalça çevresi ölçüleri tanımları tüm markalarca paylaşılmaktadır.
- Bütün boy ölçüsünü tüm gelişim dönemlerinde yalnızca A markası belirtmiştir.
- Bütün boy ölçüsü yetişkin gruplarında hiç; bebek için yalnızca A, çocuk için A, B ve D, genç için ise A ve D markalarınca verilmiştir.
- Boyun çevresi ölçüsünü bebek dışındaki diğer tüm gelişim döneminde yalnızca D markası tanımlamıştır.
- Boyun çevresi ölçüsünü A markasının yalnızca çocuk; B markasının ise yalnızca yetişkin gruplarında verdiği, C markasının sadece yetişkin grupları için ölçü tanımı belirttiği bulunmuştur.

Yukarıdaki a, b, c ve d olarak verilen dört başlık altında ulaşılan bulgular doğrultusunda;

- Markaların genel olarak tüketicileriyle çeşitli özelliklerde boyut çizelgeleri paylaştıkları ancak ürün çeşitlilikleri göz önünde bulundurulduğunda paylaşılan bilgilerin yeterli veriyi karşılamadığı,
- Özellikle genç ve çocuk yaş dağılımlarındaki farklılıkların bazı markaların yurtdışında da mağazacılık faaliyetleri yürütmesi nedeniyle hedef kitle planlamaları doğrultusunda ortaya çıktığı,
- Üst ve alt beden boyut çizelgelerindeki eksik bazı ölçü tanımlarının markalarca, tüketicilerin ihtiyaç duyacakları bilgileri ilgili diğer çizelgelerden birleştirebilecekleri düşüncesiyle belirtmedikleri tahmin edilmektedir.

Ancak genel olarak bireylerin üst ve alt beden ölçü dağılımları arasında çeşitli farklar bulunmaktadır (Song ve Ashdown, 2011, s. 914-937). Bu nedenle tüketicilerin konuyla ilgili teknik bilgiye sahip olma düzeylerinin dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.

Markaların, ürün yelpazesinde olmasına karşın başta iç giyim olmak üzere çeşitli niş gruplara (yaşlı, büyük beden, hamile vb.) yönelik boyut çizelgeleri bulunmamaktadır. Bu nedenle niş gruplarındaki kadın tüketicilerin çeşitli uyum sorunları yaşayacakları (Y. Kim, Song ve Ashdown, 2016, s. 47-64; Nkambule, 2010, s. 1-104; Romeo, 2013, s. 1-168; Suller Zor ve Vuruşkan, 2017, s. 203-212) birçok araştırmada öngörülmektedir ve hazır giyim şirketlerinin bu konuya özel bir eğilim göstermesini gerektirmektedir.

Markaların yalnızca beden numarası tespiti için temel olan ölçü tanımlarını belirtmeleri nedeniyle giysi çeşidine bağlı olan değişkenleri çok fazla kapsama almadıkları tespit edilmiştir. Hâlbuki yüzeye ait özelliklerin bazı giysilerde vücut ölçülerine kıyasla ürün ölçülerinde boyut değişimlerine neden olduğu; bu değişimlerin önemsenmesi ve giysi çeşitlerine göre boyut çizelgesi kapsamının genişletilmesinin gerekliliği fark edilmiştir.

Çizelge 4.3'te ölçüler arası benzerlik düzeyine yönelik;

e) Markaların beden numarası dağılım aralıkları ile üst ve alt beden ölçülendirmeleri arasında benzerlik var mı?

sorusunun yanıtları bulunmaktadır.

Çizelge 4.3. Markaların ölçüleri arası benzerliklerine ilişkin bulgular

Ölçü tanımı	Benzerlik düzeyi		Marka			
			A	B	C	D
Göğüs çevresi	Aynı		=			=
	Farklı	Eksik		-2		
		Fazla			+4	
Bel çevresi	Aynı		=	=	=	=
	Farklı	Eksik				
		Fazla				
Kalça çevresi	Aynı		=	=		=
	Farklı	Eksik				
		Fazla			+2	

e) Çizelge 4.3'te verildiği gibi markalar arasında yapılan karşılaştırmalar sonucunda bu ölçülerin benzerlikleriyle ilgili bulgular şu şekildedir:

Ortak beden numarasına göre (M=38) göğüs, bel ve kalça çevresi ölçüleri olmak üzere üç temel ölçü incelenmiştir. Buna göre;

- Göğüs çevresi ölçüsü:
 - A ve D markasında aynıdır (90 cm).
 - Aynı olan iki markaya oranla B markası 2 cm daha dardır (88 cm).
 - Aynı olan iki markaya oranla C markası 4 cm daha geniştir (94 cm).
- Bel çevresi ölçüsü:
 - Dört markada da benzer/aynıdır (72 cm).
- Kalça çevresi ölçüsü:
 - A, B ve D markasında aynıdır (98 cm).
 - Diğer markalara oranla C markası 2 cm daha geniştir (100 cm).

Markaların küçük ve büyük beden numaralarındaki ölçü dağılımları arasında yapılan karşılaştırmalar sonucunda ulaşılan farklar Çizelge 4.4'te verilmiştir.

Çizelge 4.4. Markaların farklı beden numaralarındaki ölçü dağılımlarının karşılaştırılması

Beden Numarası	34				38				42				
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	
Ölçü Tanımı	Göğüs Çevresi	82	80	86	82	90	88	94	90	99	96	102	98
	FARK	=	-2	+4	=	=	-2	+4	=	=	=	=	=
	Bel Çevresi	64	64	64	64	72	72	72	72	81	80	80	80
	FARK	=	=	=	=	=	=	=	=	+1	=	=	=
	Kalça Çevresi	90	90	92	90	98	98	100	98	107	106	108	106
	FARK	=	=	+2	=	=	=	+2	=	+1	=	+2	=

Markaların küçük ve büyük beden numaralarındaki ölçü dağılımları arasında yapılan karşılaştırmalar sonucunda ulaşılan farklar incelendiğinde şu özellikler görülmüştür:

- A ve D markalarının 34 ve 38 bedenlerinin tüm ölçüleri benzerdir.
- Diğer markalara oranla C markasının küçük bedenleri daha geniş ölçülerdedir.
- Bel çevresi ölçüsünde görülen genel benzerlikler, büyük bedenlerde (XL=42 bedenden itibaren) değişmektedir.
- Beden numarası büyüdükçe markaların kalça çevresi ve göğüs çevresi ölçüleri farklılaşmaktadır.
- Küçük bedenlerdeki ölçü farkları “bir veya yarım beden numarasına” karşılık gelmektedir.

Çizelge 4.3 ve Çizelge 4.4'te ulaşılan bulgular doğrultusunda;

- Markaların 36 ve 38 gibi daha standart bir vücut şekline sahip kişileri tanımlayan beden ölçülerinde görülen benzerliklerin, uyum konusuna etki eden sonuçları bakımından Öz ve Çeğindir'in (2015, s. 45-58) bulgularıyla tutarlıdır.
- Beden numarası arttıkça ölçüler arası benzerlik düzeyinin değişmeye başlaması, büyük beden tüketicilerin daha çok göğüs, pazu çevresi gibi giysi bölümleri ile alt beden giysilerinde yaşadığı uyum problemlerinin (Suller Zor ve Vuruşkan, 2017, s. 205-209) genel bir nedeni olabileceğini desteklemektedir.

- Markalar arasında görülen ölçü tutarsızlıklarının tüketicilerde bilgi karmaşası oluşturacağı, bu nedenle internet alışverişlerinde uyum ve boyutlandırma konusunda tespit edilen endişeleri (H. Kim, 2008, s. 31-47) arttıracakını doğrulamaktadır. Markaların ölçü standardizasyon uygulamalarının bir sonucu olarak ölçü aralıklarında çeşitli farklar görülebilir; ancak boyut çizelgelerinin nüfustaki tüm vücut tipleriyle uyumlu bir şekilde düzenlenmesi maliyetli bir uygulamadır (McCulloch vd., 1996, s. 3). Mevcut bilgilerin tüketici gereksinimlerini karşılayacak düzeyde ve anlaşılır bir şekilde paylaşılmasıyla bu konudaki belirsizliklerin giderilmesine katkı sağlanabilir.

4.1.2. Ürün özelliği tanımlamasına yönelik bulgular

Markaların kurumsal internet satış sitesindeki giysi ürünlerinin özelliklerine yönelik yüzey, kullanım ve stil bilgilerinden elde edilen bulgular Çizelge 4.5’de verilmiştir.

Çizelge 4.5. Markaların ürün özelliği tanımlamalarına ilişkin bulgular

Ürün Özellikleri			Marka			
			A	B	C	D
Yüzey Bilgisi	Yüzey yapısı	Menşei Dokuma Örme Diğer	✓	✓	✓	✓
	Yapı özelliği	Esneklik Çekme Döküm Diğer	✓			
Kullanım Bilgisi	Kullanım		✓		✓	
	Bakım		✓	✓	✓	
	Saklama		✓			
	Temizleme		✓	✓	✓	✓
	İade ve Değişim		✓	✓	✓	✓
Stil Bilgisi	Formu/Vücuda oturumu		✓	✓		✓
	Stil yapısı		✓	✓	✓	✓
	Giysi silueti					

Çizelge 4.5’deki ürün özelliği tanımlamasına yönelik;

f) Giyim ürünlerinin yüzey yapısı (dokuma, örme, denim vb.) ile yüzey yapısının özelliklerini (boyut değişimi, performans, doku vb.) açıklayan bilgiler var mı?

g) Giyim ürünlerinin kullanım, bakım, saklama, temizleme, iade ve değişim koşullarını açıklayan talimat bilgileri var mı?

h) Giyim ürünlerinin vücuda oturumu (oturan, bol vb.), stil yapısı (pilili, kloş vb.) ve giysi silüetini (A, H, I vd.) tanımlayan biçimsel özellikteki bilgileri var mı?

sorularının yanıtları aranmıştır.

f) Markaların ürün yüzey bilgileriyle ilgili ulaşılan bulgularda;

- Markaların yalnızca pamuk, polyester, elastan vb. (Örneğin; % 88 polyester, % 12 elastan) gibi menşei bilgilerine yer verdiği,
- Yüzey yapısını açıklayan performans, boyut değişimi, tutum (yumuşaklık, sertlik, dökümlülük vb.), boya ve renk haslığı gibi kullanımın yanı sıra konfor algısını da etkileyen özelliklerin belirtilmediği,
- Boyut değişimiyle ilgili esneklik bilgisine yalnızca A markasının nadiren değindiği,
- Diğer bilgiler kapsamında ana ve yardımcı malzeme yüzeyinin desen, baskı, kalınlık/incelik gibi (Örneğin; baskılı, çizgili, çift renk desenli vb.) doku özelliğinin kısmen verildiği tespit edilmiştir.

g) Markaların kullanım bilgileriyle ilgili ulaşılan bulgularda;

- Kullanım koşullarına yönelik sadece A ve C markalarının,
- Bakımla ilgili D dışındaki tüm markaların,
- Saklama konusundaki bilgilere yalnızca A markasının yer verdiği,
- Kullanım talimatlarının açık ve anlaşılır ifadeler içermesine karşın, temizleme ve bakım talimatlarında daha çok teknik terim ve sembollerin kullanıldığı,
- Temizleme, iade ve değişim koşullarıyla ilgili tüm markaların bilgi paylaşımında bulunduğu belirlenmiştir.

h) Markaların stil bilgileriyle ilgili ulaşılan bulgularda;

- Giysinin vücuda oturma düzeyi ve stil yapısına ilişkin bilgilendirmelerin “*normal bel, rahat kesim, dar, volanlı paça, kısa kol, asimetrik vb.*” şeklinde genel olarak tüm markalarca belirttiği,
- Giysinin form ve strüktürünü tanımlayan siluet özellikleri hakkında markaların herhangi bir içerik kullanmadığı görülmüştür.

Yukarıda f, g, h olarak belirtilen üç başlık altında ulaşılan bulgular doğrultusunda şu yorumlamalar yapılabilir;

- Yüzey yapısıyla ilgili olarak, menşei hakkında aktarılan bilgilerin, yüzeyin yalnızca teknik özelliklerini tanıtmaması nedeniyle tüketicilerin anlamlandırırken zorluk yaşayabilecekleri,
- Kumaşın performans ve konforu hakkında bilgilerin belirtilmemesinin giysiden beklenen rahatlık düzeyinin değerlendirilmesini olumsuz etkileyeceği,
- Ürün temizleme ve bakım talimatlarındaki teknik ifadelerin, tüketicilerce anlaşılmasının güç türdeki bilgiler olduğu,
- Giysinin vücuda oturumu ve stil yapısıyla ilgili verilen bilgilerin, ürün değerlendirmesi sürecinde sınırlı kalacağı,
- İade ve değişim konusundaki bilgilerin, bilgi güvenliği ve uyum konusundaki tüketici kaygılarını azaltılma noktasında markalara avantaj sağlayacağı düşünülmektedir.

McKinney ve E. Shin (2016, s. 277-285), çevrimiçi giysi kiralama yüzeyle ilgili olarak desen, kalite, rahatlık gibi faktörlerin tüketici satın alma davranışları üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında; tüketicilerin teknik bilgilerden daha çok kullanımda tahayyül edebilecekleri düzeydeki ifadeler gereksinim duyduklarını bulmuşlardır. Yine Rahman, Kharb ve Chen’in (2017, s. 5-7) çalışma sonuçları da konuyla ilgili benzerlik göstermektedir. Bunlar, bireylerin giysinin vücuda oturma düzeyiyle ilgili tercihlerine bağlı olarak kumaş özelliklerini seçme eğilimlerinin nedenlerini açıklamaktadır (Gupta, 2014, s. 37-38; K. Liu vd., 2017, s. 175).

Tüketicilerin internetten giyim alışverişi yaparken satın alma davranışlarında etkili olan faktörler incelenmiş ve bireylerin yüzey ile tekstil bilgisini uyum ve rahatlığı tespit etmek için kullandıkları görülmüştür. Aynı zamanda renk, desen ve doku gibi malzeme kalitesine yönelik kaygıları nedeniyle daha basit stil ve düz renkteki giysi modellerine yöneldikleri aktarılmaktadır (M. J. Kim, 2007, s. 54-59).

4.2. Markaların Giysi Boyutlandırma Bilgilerinin Simgesel Verilerine İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde markaların giysi boyutlandırma bilgileriyle ilgili olarak;

- 1- Ölçü görselleştirme: – Ölçü tanımı
 - Ölçüm yerleri
 - Ölçüm yeri tanımı
- 2- Ürün görselleştirme: – Bitmiş ürün tanımı/görseli

verilerinden elde edilen simgesel bulgulara yer verilmiştir.

4.2.1. Ölçü görselleştirmesine yönelik bulgular

Markaların kurumsal internet satış sitelerindeki giysi boyutlandırma bilgilerinin görsel verilerine dayalı elde edilen bulgular Çizelge 4.6’da verilmiştir.

Çizelge 4.6’da *ölçü görselleştirmesine* yönelik;

- a) *Ölçü tanımı başlığındaki*: Beden numarası tespiti için gerekli olan bütün boy, boyun, göğüs, bel ve kalça çevresi ölçülerinin vücut üzerinden alım şekillerini tasvir eden görseller var mı?
- b) *Ölçüm yerleri başlığındaki*: Ölçülerin vücut üzerinden alım şekillerini tarif eden görsellerdeki yönergeler doğru ve anlaşılır mı?
- c) *Ölçüm yeri tanımı başlığındaki*: Ölçü alım şekillerinin tarif edildiği yazılı açıklamalar var mı?
- d) Kullanılan ifadelerin doğruluk ve anlaşılabilirlik düzeyi nedir?

sorularının yanıtları bulunmaktadır.

D markası görsel kullanımını onaylamadığı için, diğer markaların da görselleri çalışma bütünlüğünün korunması amacıyla tabloya dâhil edilememiştir. Bu nedenle araştırmacı tarafından oluşturulan kadın silüet çizimleri üzerine, markaların ölçüm yeri gösterim şekilleri aktarılarak tanımlanmıştır. Ayrıca değerlendirilen konuyla ilgili verisi bulunmayan markalar çizelge dışında bırakılmıştır.

Çizelge 4.6. Markaların ölçü görselleştirmelerine ilişkin bulgular

Görselleştirme Verileri		Marka		
		A	C	D
Ölçü tanımı	Bütün boy			
	Boyun çev.			✓
	Göğüs çev.	✓	✓	✓
	Bel çev.	✓	✓	✓
	Kalça çev.	✓	✓	✓
Ölçüm Yeri	Göğüs çevresi	Doğru Anlaşılır	✓	
	Bel çevresi	Doğru Anlaşılır		
	Kalça çevresi	Doğru Anlaşılır	✓	
Ölçüm Yeri Tanımı	Göğüs çevresi	Doğru Anlaşılır	✓	
	Bel çevresi	Doğru Anlaşılır		
	Kalça çevresi	Doğru Anlaşılır	✓	

a) Markaların ölçü tanımlarıyla ilgili olarak vücut üzerinden ölçü alım şekillerini göstermek için kullandıkları görsellere ait bulgular şöyledir;

- Üç temel ölçü olan göğüs, bel ve kalça çevresi ölçülerini gösterdikleri, bütün boy ölçüsünü hiç belirtmedikleri,
- Boyun çevresi ölçü alım şeklini yalnızca D markasının gösterdiği,

- B markasının ölçü alım şekilleriyle ilgili herhangi bir görsel kullanmadığı bulunmuştur.

b) Markaların ölçüm yerlerini göstermek amacıyla görseller üzerinde belirttikleri yönergelerin doğru ölçüm sonuçları elde edilmesi için yeterli doğrulukta ve anlaşılır düzeyde olmadığı izlenmiştir.

c) ile d) Markaların görsellerde sunulan ölçü alım şeklini açıklamak için kullandıkları ifadelerde ölçü alımında izlenecek yollarla ilgili teknik açıdan hatalar içerdiği ve bireyler için aşağıdaki gibi açık ve anlaşılır olmadığı görülmüştür.

- *“Ellerinizi belinize koyun, elinizin bulunduğu nokta bel noktanızdır. Bu noktadan belinizin çevresini ölçün”*
- *“Kalça, kalçanın en şişkin noktasından alınan ölçüdür” vb. gibi.*

Özetle, markaların ölçü görselleştirme için kullandıkları görseller ve açıklamalara yönelik ulaşılan bulgular doğrultusunda şu yorumlar yapılabilir:

- Elde edilen bulgular, daha önce sayısal verilerde tespit edilen bulgularla benzer niteliktedir. Beden numarası tespiti için gerekli olan ölçülerin yanında giysi çeşidi ve model özelliğine bağlı olarak ihtiyaç oluşturabilecek bazı yardımcı ölçülere yer verilmediği görülmüştür. Örneğin, iç bacak boyu, kol boyu, omuz genişliği vb. gibi giysi uyumunda etkisi olan yardımcı ölçülerin bulunmaması nedeniyle bireylerin değerlendirme yapma imkânının kısıtlandığı,
- Ölçüm yerlerinin görseller üzerinde yalnızca düz hat çizgileri şeklindeki sunulmasının arka görüntü devamlılığı ve hareket açısı hakkında bireylere yeterli bilgi sağlamadığı,
- Görseller üzerinde aktarılan işlemlerin doğru uygulanabilmesi için bireylerin kapsamlı açıklamalara ulaşamadığı düşünülmektedir.

Bireyler daha önce hiç vücut ölçümü yapmamış veya vücut ölçüsü hakkında doğru bilgiye sahip olmayabilirler (M. J. Kim, 2007, s. 92; Faust ve Carrier, 2010a, s. 122). Aynı zamanda mezura ile yapılacak uygulamalar teknik bilgi gerektirdiği için bireyleri zorlamaktadır (Raeve vd., 2012, s. 13). Bu nedenle tüketicilerin kendi vücut ölçümlerini doğru bir şekilde elde etmelerini sağlayacak türde detayların kullanılması gerekmektedir.

Müşteri memnuniyetini ve sadakatini ön planda tutan perakendecilerin, boyutların sınıflandırılma şeklini ve vücut ölçümlerinin nasıl yapılacağı konusunda bilgi sağlamaları önemlidir (Nkambule, 2010, s. 26).

4.2.2. Ürün görselleştirmesine yönelik bulgular

Bu bölümde markaların internet satış sitelerinde giysi ürünlerinin bitmiş ürün tanımı/görseline ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

Bitmiş ürün tanımı/görseline yönelik;

- e) Bitmiş ürün için, giysinin vücuda oturumu (oturan, bol vb.), stil yapısı (pilili, kloş vb.) ve giysi silüetini (A, H, I vd.) tanımlayan görsel özellikteki bilgiler var mı?
f) Kullanılan bilgilerin anlaşılabilirlik düzeyi nedir?

şeklindeki sorulara yanıt aranmıştır.

e) ve f) Ürün görselleştirmesine yönelik bulgular şöyledir:

- Markaların bitmiş ürün ölçü ve görsel bilgileriyle ilgili yapılan incelemeler sonucunda bu kapsamda bir veri paylaşımında bulunmadığı görülmüştür.
- Tespit edilen sorun doğrultusunda, bireylerin boyutlandırma bilgilerine oranla görsel bilgi ihtiyaçlarının yeterli miktarda karşılanmadığı söylenebilir.

Bulgular doğrultusunda özetle şu yorumlamalar yapılabilir;

- Sayısal bulgularda, giysinin vücuda oturma ve stil yapısında ulaşılan bazı sınırlı ifadelerin, bireyler açısından değerlendirilebilmesi için bu bilgileri destekleyecek görsel verilere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.
- Diz altı, kısa kol, dar paça, midi boy ve benzeri özellikler giysi modeli için oluşturulmuş bir görsel üzerinde çeşitli işaretlemeler kullanılarak detaylıca gösterilebilir. Yine ürünün ilgili kısımlarına ait ölçü bilgileri de dâhil edilerek ürün değerlendirme süreçlerine katkı sağlanabilir.
- Özellikle ürün denemesi yapamadıkları internet alışverişinde, bireylerin görsel/duyusal içerikli bilgiyi daha kolay anlamlandırdıkları için görsellere gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Araştırmacıların (Faust ve Carrier, 2009, s. 1448-1458), vücutla uyumlu doğru beden seçimini kolaylaştırmak amacıyla geliştirdikleri boyut etiketleri arasından en çok vücut şekli üzerinden giysi silüetlerinin görsel olarak (A, H, vb.) sembolize edildiği etiketler tercih edilmiştir. Giysi uyumu değerlendirmesini kolaylaştırmak amacıyla, tüketicilere boyutlandırma çizelgelerinin yanında bitmiş ürün ölçü bilgilerinin de aktarılması gerektiği düşünölmektedir.

Boyut çizelgelerinde aktarılan bilgiler vücut ölçüleridir ve bu doğrultuda ürün değerlendirmesinde yapılacak kıyaslamalar için yanılıcı olabilir. Vücut ölçümlerinden elde edilen ölçülere, kalıp tasarımı ve üretim uygulamalarında çeşitli ilaveler yapılmaktadır. Kalıp tasarımında kullanılan temel boyutlarla, giysinin boyutu arasında ortaya çıkan farklılıklar, giysi oturumu ve uyum üzerinde etkisi olan sonuçlar doğurmaktadır (Raeve vd., 2012, s. 12).

Bitmiş ürün bilgilerinin özel figür özellikleri gösteren tüketici gereksinimlerinin karşılanabilmesi için ayrıca önemli olduğu düşünölmektedir. Türkiye'deki genç ve yetişkin büyük beden kadınların, hazır giyim ürünlerinde yaşadıkları sorunların belirlendiği çalışmada (Suller Zor ve Vuruşkan, 2017, s. 205-208), en çok göğüs, pazu çevresi gibi giysi bölümleri ile alt beden giysilerinde ölçü sorunu yaşadıkları bulunmuştur. Büyük beden gibi minyon (küçük beden) ve yaşlı bireylerin yaşadıkları sorunların temel nedeni yine boyutsaldır. (Y. Kim vd., 2016, s. 47-64; Lee, 2014, s. 1-76; Romeo, 2013, s. 1-168).

Bu nedenle giysi ürününün estetik ve fiziksel özelliklerinin ölçüsel olarak değerlendirilmesini kolaylaştıracak düzeydeki görselleştirilmiş bilgilerin ihtiyaç oluşturduğu görölmektedir. Çünkü bireyler internet alışverişinde mağazada inceleyebilecekleri detaylara ulaşmayı öncelikli görmektedirler (M. J. Kim, 2007, s. 109-112).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada markaların kurumsal internet satış sitelerinde tüketicilerine sunmakta oldukları giysi boyutlandırma verileri incelenmiştir. Yazılı ve çevrimiçi verilere dayalı kaynaklar doğrultusunda örneklem grubunu oluşturan markaların internet satış sitelerindeki ürün bilgilendirme sayfaları taranarak mevcut durumun analizi yapılmıştır.

Örneklem grubu Birleşmiş Markalar Derneği üyesi 55 yerli hazır giyim markasının temsil ettiği evrenden, çeşitli ölçütlere göre oluşturulmuştur. Bu ölçütler; ürün çeşitliliği, ulaşım ve dağıtım kanallarındaki çok yönlülük, ekonomik ve teknolojik yapının gelişmişliği, bilinirlik ve saygınlık düzeyleri ile geniş bir tüketici kitlesine hitap etmesi gibi nitelikleri karşılamaktır. Bu doğrultuda amaçlı örnekleme belirlenen ölçütleri taşıyan 5 yerli hazır giyim markası belirlenmiştir.

Hem hazır giyim sektöründeki ürün ve tüketim hacmi hem de Türkiye’de internetten giysi alışverişi yapan kitlenin büyük çoğunluğunu oluşturması nedeniyle, araştırmada kadın bireylerin giysi boyutlandırma bilgilerine odaklanılmıştır.

Hazır giyim ürünlerine ait boyutlandırma bilgileri, markaların kurumsal internet satış siteleri üzerinden yapılan yazılı ve çevrimiçi verilerin taranması, video ve görsellerin izlenmesi amacıyla geliştirilen gözlem formları ile derlenmiştir. Veriler tür ve kapsadığı niteliğe göre sayısal ve simgesel olmak üzere iki ana başlık altında değerlendirilmiştir. Bulgular verilerin varlık, yeterlilik, doğruluk ve anlaşılrlık durumlarına göre analiz edilmiştir. Bulgular ayrıca internetten alışveride markaları tercih eden tüketicilerin beklenti ve ihtiyaçlarını karşılaması bakımından yorumlanmıştır.

Araştırmanın bu bölümünde bulgular ve yorum kısmında tespit edilen sonuçlar açıklanmaktadır. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda tespit edilen problemlerin çözümüne katkı sağlayacak öneriler geliştirilmiştir.

5.1. Markaların Giysi Boyutlandırma Bilgilerinin Sayısal Verilerine İlişkin Sonuçlar

Markaların giysi boyutlandırma bilgilerinden elde edilen *ölçü tanımlaması* ve *ürün özelliği tanımlaması* kapsamında ulaşılan sonuçları aşağıdaki gibidir.

5.1.1. Ölçü tanımlarına yönelik sonuçlar

Markaların kurumsal internet satış sitelerinde, farklı gelişim dönemleri ile giyim tür ve çeşitlerine yönelik paylaştıkları boyut çizelgelerinde;

a) *Ölçü tanımları bakımından:*

- Üretim ve satışı yapılmakta olan ürün çeşitliliklerine oranla gelişim sınıflandırmalarına göre ayrılmış boyut çizelgelerinin yetersiz kaldığı,
- Ölçü tanımlarının, üst veya alt beden numarasının belirlenmesi için eksik veya kısıtlı olduğu,
- Özellikle çocuk ve genç gruplarında markalara göre yaş aralığı dağılımlarında farklılıklar bulunduğu,
- Bazı yardımcı ölçülerin bulunmamasına rağmen beden numarası tespiti için gerekli olan en temel üç ölçünün: *göğüs, bel ve kalça çevresinin* genel olarak tanımlandığı, gözlenmiştir.

Üretim ve satışı yapılan ürün kategorilerindeki tüm müşterilere hitap edilebilmesi için sınıflandırılmış çeşitli boyut çizelgelerinin bulunması önemlidir. Özellikle küçük (minyon) ve büyük beden kategorisinde sınıflandırılan kadın tüketiciler, vücutlarıyla uyumlu hazır giyim ürünleri bulmakta çeşitli zorluklar yaşamaktadır (Faust ve Carrier, 2009, s. 1451). Bunların yanı sıra bazı niş grupları için özel açıklamalara yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Üç temel ölçünün (beden, bel ve kalça çevresi) doğru beden numarasını belirlemek için yeterli olmayacağı bilincinde olan bazı tüketiciler, farklı giysi çeşitlerine göre belirli yardımcı ölçülere (örneğin, elbise için model boyu, omuz genişliği, kol boyu gibi) gereksinim duydukları belirtilmektedir (M. J. Kim, 2007, s. 92).

Buna karşın alt ve üst beden için vücut ve giysi boyutlarının karşılaştırılmasında faydalı olacak bilgilerin yeterli düzeyde tanımlanmadığı görülmüştür. Bireylerin vücut dağılımlarında çeşitli farklılıklar olduğu gibi, bir kişinin kendi üst ve alt bedeni arasında da çeşitli ölçü farkları olduğu görülmektedir (Song ve Ashdown, 2011, s. 914-931; S. Shin ve Istook, 2007, s. 135-143). Bu durumun, bireylerin beden numarası seçiminde çeşitli sorunlar oluşturduğu ve bu nedenle özellikle pantolonlar için bel ve kalça çevresi gibi temel niteliklerdeki ölçülerin belirtilmesinin yeterli olmadığı ifade edilmektedir (Petrova ve Ashdown, 2008, s. 244-250).

Hatta bazı giyim şirketleri bu amaçla, farklı alt gövde şekillerine sahip müşterileri için çeşitli pantolon stilleri sunmaktadır (Song ve Ashdown, 2011, s. 914-915; Ives ve Piccoli, 2003, s. 79-93). İnternet tabanlı ürün farklılaştırma konusunda uygulamalar başlatan ilk büyük marka olan Levi Strauss&Co'yu, Land's End ve Brook Brothers başta olmak üzere takip eden pek çok perakende şirketi bulunmaktadır (Gupta, 2014, s. 55).

Türkiye'de ise, giyim endüstrisinde kişiye özel giysi kavramının henüz yaygınlaşmadığı, buna karşın bireylerin internet alışverişindeki kişiselleştirme işlemlerine eğilimlerinin olduğu görülmektedir (Vuruşkan, 2010, s. 98-110). Son yıllarda hazır giyim şirketlerinin dijital platformlardaki hızlı gelişimi başarıyla izlenmektedir. Ancak hala giysi ve vücut boyutlarıyla ilişkili detaylı içeriklerin sunulmadığı ortadadır. Bu noktada, internetten giyim alışverişinde kullanıcı memnuniyetinin artırılması amacıyla bilimsel alanda yapılan çalışmaların ilk örneği "Akıllı Sistemler ile Giysi Tasarım Platformunun Geliştirilmesi (ShopShape)" adıyla yürütülmekte olan TÜBİTAK projesidir (İzmir Ekonomi Üniversitesi, 2017).

b) Ölçüler arası benzerlikler bakımından:

- Standart, küçük ve büyük bedenler üzerinden yapılan karşılaştırmalarda markaların beden numarasını tanımlayan ölçüler arasında çeşitli farklar bulunduğu,
- Belirlenen farkların bir ile yarım beden aralığında değişen oranlarda, göğüs ve kalça çevresi ölçülerinde olduğu,

- Bel çevresi ölçüsünde görülen benzerliklerin beden numaraları büyüdükçe değişkenlik gösterdiği,
- Standart ve küçük bedenler arasında görülen ölçü farkları, aynı markalarca benzer oranlarda tekrar ederken beden numarası büyüdükçe marka ve oranlarının değişmeye başladığı bulunmuştur.

Markaların beden numaralarının ölçü dağılımları arasındaki farklılıkların, üreticilerin kendi satış pazarları ve hedef kitle özellikleri doğrultusunda oluşturdukları boyutlandırma bilgileri sonucunda ortaya çıktığı düşünülebilir (Kinley, 2003, s. 30). Aynı zamanda giysi üreticileri ile perakendecilerin beden tanımlamada kullandıkları kodlamaların ölçüleri arasında da bazı tutarsızlıklar görülmektedir (Petrova ve Ashdown, 2008, s. 229). Boyut bilgilerindeki hatalı ifadeler ve markaların boyut tanımlamaları arasındaki tutarsızlıklar tüketicilerin giysi uyumu konusunda yaşadığı zorlukları artırmaktadır (Kinley, 2003, s. 30).

Bireyler internet alışverişlerinde ihtiyaç duydukları boyutlandırma bilgilerindeki eksiklik ve belirsizlikler nedeniyle çeşitli sorunlar yaşamakta; süreç büyük çapta ürün iadeleri ile sonuçlanmaktadır (J. Burns, 2011; Binkley, 2012). İadelerin oluşturduğu maddi kayıplar, şirketlerin yıllık ciro oranlarıyla kıyaslandığında önemli bir maliyet ortaya çıkarmaktadır (Mulrooney, 2008).

5.1.2. Ürün özelliği tanımlarına yönelik sonuçlar

Markaların kurumsal internet satış sitelerinde yer alan giyim ürünlerinin özelliklerine yönelik bilgilendirme sayfalarında;

Yüzey, kullanım ve stil bilgileri bakımından:

- Ürünlerin yüzey özelliğine yönelik bir veriye ulaşamadığı gibi yüzey yapısı için yalnızca menşei hakkındaki teknik bilgilerin verildiği,
- Yüzey yapısının kullanım ve performansını belirleyen özelliklerin yeterli düzeyde belirtilmediği,

- Bakım, temizleme, iade ve değişim bilgisi kapsamında genel olarak talimat ve açıklamalara yer verildiği ancak ürün dayanıklılığını artıracak kullanım ve bakım konularındaki bilgilerin eksik veya kısıtlı kaldığı,
- Giysi siluet bilgilerine değinilmediği, giysinin vücuda oturma ve stil özellikleri ile ilgili verilenlerin ise sınırlı düzeyde paylaşıldığı görülmüştür.

Ürün ile vücut ölçüsü arasında görülen farkların daha çok kullanıcıların giysinin vücuda oturma düzeyine yönelik tercihleri doğrultusunda (rahat ya da dar gibi) özellikle kalça çevresi ölçülerinde oluştuğu görülmektedir (Faust ve Carrier, 2010a, s. 94-119). Vücuda oturma ve stil özellikleri ürününün, görsel özelliklerini tanımlamasının yanı sıra (S. Shin ve Istook, 2007, s. 137; Faust ve Carrier, 2009, s. 1446), giysi boyutlarında oluşan çeşitli ölçü değişimleri üzerinde etkili olmaktadır.

İnternette giysi alışverişinde tüketicilerin satın alma davranışlarının incelendiği bir çalışmada; bireylerin yüzeyin yapı ve performansı gibi konulara önem verdikleri görülmüştür. Esnek, rahat ve görünümünü koruyan (buruşmazlık) özelliklerdeki kumaşları incelemişlerdir (M. J. Kim, 2007, s. 109-112). Aynı zamanda tüketiciler, ütölme dışındaki bakım ve kullanım bilgilerine yönelik çeşitli sembol veya etiket bilgilerinin çoğunu tanımamaktadırlar (Dal ve Özbek, 2017, s. 22-23). Bireylerin sahip oldukları teknik bilgi düzeyi ve ürün yüzey özellikleriyle ilgili dikkat ettikleri noktalar, konu hakkında kapsamlı ve anlaşılır veri paylaşımının gerekliliğini bir kez daha ortaya koymaktadır.

5.2. Markaların Giysi Boyutlandırma Bilgilerinin Simgesel Verilerine İlişkin Sonuçlar

Markaların giysi boyutlandırma bilgilerinden elde edilen *ölçü görselleştirme* ve *ürün görselleştirme* kapsamında ulaşılan sonuçları aşağıdaki gibidir.

5.2.1. Ölçü görselleştirmesine yönelik sonuçlar

Markaların internet satış sitesinde giysi boyutlandırma bilgilerinin görsel bulgularına dayalı olarak;

Ölçü tanımı, ölçüm yerleri gösterimi ve ölçüm yeri tanımı bakımından:

- Vücut üzerinden ölçü alım şeklini gösteren görsellerde ölçüm aracını temsilen çeşitli işaretler kullanılmakta olduğu, birisi hariç tüm markaların, üç temel ölçü olan göğüs, bel ve kalça çevresi ölçülerini tanımladığı,
- Bu tanımlamalar arasında yardımcı ölçülerin yer almadığı,
- Hem ölçülerin vücut üzerinde, doğru noktalardan alınmasını sağlamak hem de ölçüm aracının hareket yönünü gösteren çizgilerin doğruluğu ve anlaşılabilirliğinde eksik ve hatalı bilgiler olduğu,
- Ölçü alım şeklini gösteren görsellerdeki ifadelerin eksiklik ve hatalar içerdiği belirlenmiştir.

Görsel türdeki bilgilerin paylaşılması boyut çizelgelerinin işlevsellik kazanması açısından önemli görülmektedir. Mezura ile yapılacak uygulamalarda bireylerin zorlandıkları (Raeve vd., 2012, s. 13) düşünülerek, tüketicilerin kendi vücut ölçülerini doğru bir şekilde elde etmelerini sağlayacak türde detayların kullanılması gerekmektedir.

5.2.2. Ürün görselleştirmesine yönelik sonuçlar

Markaların internet satış sitesinde giysi ürünlerinin özelliklerine yönelik olan bilgilendirme sayfalarında;

Bitmiş ürün giysi oturumu, stil yapısı ve giysi silueti bakımından:

- Yapılan incelemelerde bitmiş ürün ölçülerinin belirtilmesi amacıyla kullanılan herhangi bir görsel nitelikteki veriye ulaşılamamıştır.

Ancak beden numarasının temsil ettiği ölçüler, tam vücut ölçülerini yansıtmamakla birlikte (Kinley, 2003, s. 19); giysi ürününün boyutlarıyla ilgili bilgi verilmemesi durumunda, alışveriş sırasında çeşitli sorunlar yaşanmasına neden olmaktadır (Petrova ve Ashdown, 2008, s. 229). Bu nedenle vücut şekliyle uyumlu, giysiler üretilebilmesi için vücut ölçülerine (Mastamet Mason vd., 2008, s. 10), doğru ürünün satın alınabilmesi için bitmiş ürün ölçülerine gereksinim duyulmaktadır.

Denim markalarının pantolon boyut etiketleri ile bitmiş ürün (Ağaç vd., 2017, s. 160-164); çeşitli markaların farklı yüzey türündeki pantolonlarının bitmiş ürün ölçüleri ile kullanıcı vücut ölçüleri (Faust ve Carrier, 2010a, s. 94-119) arasında yapılan karşılaştırmalarda çeşitli farklılıklar bulunmuştur. Bu farkların minimuma indirilmesi için Faust ve Carrier'e (2010a, s. 94-119) göre, pantolon etiketlerinde tam ürün ölçülerinin belirtilmesi önemlidir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda, internet alışverişinde markaları tercih eden tüketicilerin giysi boyutları konusunda yeterli düzeyde veriye ulaşamadıklarından söz edilebilir. Ancak tüketiciler, giysinin uygunluk ve rahatlık ölçütlerini belirleyebilmek için ürün ölçülerine (Göklüberk Özlü, Yayla ve Çeğindir, 2013, s. 150-160); tasarım, stil, fonksiyon ve teknik konularda giysiyi değerlendirebilmek için gerekli ürün bilgilerine ihtiyaç duymaktadırlar (Rahman vd., 2010, s. 297-304).

Araştırmanın, bitmiş ürüne ait boyut bilgilerinin paylaşılması konusundaki yaklaşımı elbette ki şirketlerin gizlilik politikaları ve rekabet koşulları kapsamındaki üretim süreçlerine dayalı bilgilere yönelik değildir. Burada bahsedilenler, modelin teknik detaylarını açıklayan, ürünün görsel ve işlevsel özelliklerinin değerlendirilmesini kolaylaştıracak türdeki en temel bilgilerdir.

İnternet alışverişinde tüketiciye sunulan giysi boyutlandırma verilerinin incelendiği bu araştırma, mevcut durumun sağladığı olanakları ortaya koyması açısından oldukça önemli görülmektedir. Sonuçlar, internetten giyim alışverişi yapan bireylerin doğru beden numarası ve ürün eşleşmesini sağlayabilecekleri giysi boyutlandırma verilerine yeterli oranda ulaşamadıklarını; hazır giyim şirketlerinin bu kapsamda sundukları ürün bilgilerini detaylandırmaları gerektiğini göstermektedir.

Tüketicilerin internet alışverişinde gereksinim duydukları bilgileri sağlamak amacıyla, üç boyutlu tarama ve kişiselleştirme uygulamalarına yönelik çeşitli çalışmalar yapılmaktadır (Cordier vd., 2003, s. 38-48; K. Liu vd., 2017, s. 174-182; Luo, 2017, s. 112-118; Outling, 2007, s. 1-194; Istook vd., 2003, s. 1-10). ZOZO, LikeAGlove ve Virtusize başta olmak üzere özel şirketler tarafından akıllı ölçüm teknolojilerinin kullanıldığı çok sayıda uygulama geliştirilmektedir.

Yine bu kapsamda moda ve stil hizmetlerinin sunulduğu farklı uygulamalar mevcuttur (Boyd, 2014). Bunlarla tüketicilere sanal deneyim ve benzetim (simülasyon) özellikleri gibi pek çok etkileşimli seçenekler sunulmaktadır. Ancak bu tür uygulamalar teknolojik bir alt yapı gerektirmesi nedeniyle oldukça maliyetlidir.

Bu çalışmada bahsedilen öneriler ise, internet sayfası üzerinden yapılacak güncellemelerle eklenebilecek türde ve daha ekonomik bir görsel rehber tasarımıdır. Böylece, memnuniyetin artırılması ve marka güven duygusunun geliştirilmesi konularında hem hazır giyim şirketlerine hem de müşterilerine faydalı olacağı; internet alışverişlerinde boyutlandırma ile ilgili duyulan endişelerin ve hatalı/yanlış ürün nedeniyle iade edilen ürün miktarının azaltılmasında katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

5.3. Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda teknolojinin gelişmesiyle birlikte değişen günümüz rekabet koşullarında, hazır giyim şirketlerinin “e-tüketiciden e-müşteriye” hedeflerine ulaşabilmeleri için, internet alışverişindeki sadakat ve memnuniyet koşullarını güçlendirecek ve endişe duygusunu azaltacak sektöre yönelik geliştirilen öneriler şöyle sıralanabilir:

- Tüketicilerin internet alışverişinde giysi boyutlarına ve ürün bilgilerine anlaşılır bir şekilde ulaşmalarını kolaylaştıracak türde yazılı ve görsel bilgiler paylaşılmalıdır. Yazılı bilgilerde kullanılan açıklama ve tanımlarda teknik bir terminoloji yerine anlaşılması kolay ifadeler tercih edilmelidir.
- Üretim ve satışı yapılan ürün kategorilerine göre farklı gelişim dönemleri, giyim tür ve çeşitleri ile niş gruplar için sınıflandırılmış boyut çizelgelerinin sunulması potansiyel kitleye ulaşmak için başarılı bir strateji oluşturacaktır.
- Boyut çizelgelerinde beden numarasının tespitinde gerekli olan temel ölçülerin yanı sıra giysi uyumunu etkileyen bazı yardımcı ölçülerin tanımlanması; modelin teknik detaylarını açıklayan, ürünün görsel ve işlevsel özelliklerinin değerlendirilmesini kolaylaştıracak türdeki temel bilgilerin, vücut ve ürün ölçüsü kapsamında paylaşılması faydalı olacaktır.

- Sayısal ve simgesel ifadelerin anlamlandırılabilmesi için görsel detaylarla desteklenmelidir.
- İnternet satış sitesi üzerindeki ürün sayfalarının uzmanlarca hazırlanması bilgilerin tüketiciler tarafından anlaşılabilirliğini artıracaktır.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda gelecek çalışmalara yönelik geliştirilen öneriler:

- İnternet alışverişinde tüketiciye sunulan giysi boyutlandırma bilgilerinin incelendiği bu çalışmada, daha geniş bir tüketici kitlesini temsil etmesi nedeniyle kadın bireylere odaklanılmıştır. Başka çalışmalarda farklı cinsiyet ve ürün grupları için araştırmalar yapılarak durumun genel analizine yönelik katkı sağlanabilir.
- Hazır giyim sektöründe farklı alanlarda faaliyet gösteren markalar üzerinden yapılacak çalışmalarla, Türk hazır giyiminin e-ticaret profili için sektöre katkı sağlayacak veri tabanı oluşturulabilir.
- İnternet alışverişinde bireylerin giysi boyutlarına ve ürün bilgilerine ulaşmasını kolaylaştırmak amacıyla bir kullanıcı rehberi hazırlanabilir ve müşterilerin değerlendirme sürecine dâhil edilmesi sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Adu Boakye, S., Power, J., Wallace, T. and Chen, Z. (2012) Development of a Sizing System for Ghanaian Women for the Production of ReadyToWear Clothing. *88th Textile Institute World Conference*, (pp. 1-15), 15th-17th May, Malaysia.
- Afra, S. (2014). Dijital Pazarın Odak Noktası E-Ticaret: Dünyada Türkiye'nin Yeri, Mevcut Durum ve Geleceğe Yönelik Adımlar; Yayın No: TÜSİAD T/201406/5 53, Haziran 2014, *TÜSİAD Yayınları İstanbul*, 1-136.
- Ağaç, S., Dengin Sevinir, C., ve Yılmaz, T. (2018). Online Giyim Alışverişinde Tüketicilerin Karşılaştıkları Sorunların Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (15), 57-71.
- Ağaç, S., Çeğindir, N. Y., ve Aygün Ocak, A. (2017). On-line Satışta Tüketicie Sunulan Ölçü Tablolarındaki Farklılıkların İncelenmesi: Kadın Denim Pantolonu Örneği. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 5 (ÖS: Ergonomi2016), 157-165. DOI: 10.21923/jesd.50217.
- Ağaç, S., ve Özgören Solak, C. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Online Giysi Alışveriş Davranışlarının İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 36, 142-151.
- Akarşlan, Z. (2008). *0-12 Yaş Arası Çocuk Giysilerinin On-line Satışını Yapan İşletmelerin Ölçü Tablolarının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Akel, G. (2015). *Tüketicilerin İnternette Satın Alma Niyeti Üzerine Bir Çalışma: Adnan Menderes Üniversitesi Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Akın, G. (2013). Yaşam Kalitesinin Arttırılmasında Antropometrinin Önemi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi*, 26 (2), 1-18.
- Aktürk, K. Ö. (2013). *E-Hizmet Kalitesi ve E-Mağaza İmajının E-Tatmin Düzeyi ve E-Sadakat Düzeyine Etkilerinin Ampirik Olarak Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Alba, J., Lynch, J., Weitz, B., Janiszewski, C., Lutz, R., Sawyer, A., & Wood, S. (1997) Interactive Home Shopping: Consumer, Retailer, and Manufacturer Incentives to Participate in Electronic Marketplace. *Journal of Marketing*, 61, 38-53.
- Aldrich, W. (2008). *Metric Pattern Cutting for Women's Wear* (Fifth Edition). United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Anderson, L. J., Brannon, E. L., Ulrich, P. V., Presley, A. B., Woronka, D., Grasso, M., and Gray, S. (2000). Understanding Fitting Preferences of Female Consumers: Development an Expert System to Enhance Accurate Sizing Selection; *National Textile Center Annual Report, 198-A08*, Nottingham Trent University, 1-11.

- Anderson, L. J., Brannon, E. L., Ulrich, P. V., Presley, A. B., Woronka, D., Grasso, M., and Gray, S. (1999). Understanding Fitting Preferences of Female Consumers: Development an Expert System to Enhance Accurate Sizing Selection; *National Textile Center Annual Report, I98-A08*, Nottingham Trent University, 1-9.
- Argan, M. (2013a). E-Perakendecilik: Gelişimi ve Modelleri., N. F. Ersoy (Editör). *E-Perakendecilik*. Birinci Baskı. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, s. 66-97.
- Argan, M. (2013b). E-Pazarlama: Kavram ve Özellikleri., N. F. Ersoy (Editör). *E-Perakendecilik*. Birinci Baskı. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, s. 34-65.
- Argan, M. (2013c). Elektronik Alışveriş: Güvenlik ve Ödeme Sistemleri., N. F. Ersoy (Editör). *E-Perakendecilik*. Birinci Baskı. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, s. 216-246.
- Arslan, K. (2008). Küresel Rekabet Baskısı Altında Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Dönüşüm Stratejileri ve Yeni Yol Haritası; MÜSİAD Araştırma Raporları: 57, Kasım 2008, *İstanbul*, İmak Baskı, 1-160.
- Ashdown, S., and Loker, S. (2007). Mass Customized Target Market Sizing: Extending the Sizing Paradigm for Improved Apparel Fit. *The 2007 Word Conference on Mass Customization & Personalization (MCP) Massachusetts Institues of Technolohyy (MIT)* (pp. 1-17). MA: Cambridge.
- Ashdown, S., Loker, S., and Carnrite, E. (2006). Digitizing the Fit Model Using 3-D Body Scanning Technology. *VIII. International Foundation of Fashion Technology Institutes (IFFTI) International Conference* (pp. 1-7). USA: North Carolina State University.
- Ashdown, S. P. (1998). An Investigation of the Structure of Sizing Systems. *International Journal of Clothing Sciene and Technology*, 10 (5), 324-341. DOI: <https://doi.org/10.1108/09556229810239324>.
- Atağenç, A. (2018). *Kadın Akademisyenlerin Giysi Alışverişinde E-Ticareti Tercih Etme Nedenleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bağcı, S. (2009). *Kadın İç Giyim Ölçülerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baysal, M. (1995). *Hazır Giyim Sanayiinde Kalıp ve Ürün Ölçülerinin Karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Benli, F. (2013). Türkiye İtibar Endeksi Sonuçları; İstanbul Ticaret Üniversitesi İtibar ve Derecelendirme Merkezi, Nisan 2013, *İtibar Atölyesi ve XSIGHTS*, 1-34.

- Birleşmiş Markalar Derneği (BMD). (2017a). Faaliyet Raporu 2016 (20 Ekim-7 Mart 2017); *BMD Genel Sekterliği, İstanbul*, 1-53.
- Boorady, L. M. (2011). Functional Clothing- Principles of Fit. *Indian Journal of Fibre & Textile Research*, 36, s. 344-347.
- Brandfinance. (2018). Turkey 100 2018, Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu; Haziran 2018, *BrandFinance*, 1-15.
- Brandfinance. (2017). Turkey 100 2018, Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu; Haziran 2017, *BrandFinance*, 1-19.
- Brandfinance. (2016). Turkey 100 2018, Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu; Haziran 2016, *BrandFinance*, 1-19.
- Brandfinance. (2015). Turkey 100 2018, Türkiye'nin En Değerli Markalarının Yıllık Raporu; Haziran 2015, *BrandFinance*, 1-25.
- Burns, L. D., and Bryant, N. O. (2007). *The Busines of Fashion: Desining, Manufacturing and Marketing* (Third Edition). New York: Fairchild Publications Inc.
- Bye, E., Labat, K. L., and Delong, M. R. (2006). Analysis of Body Measurement Systems for Apparel. *Clothing and Textiles Research Journal International Textile and Apparel Association*, 24 (2), 66-79.
- Carrere, C., Istook, C., Little, T., Hong, H., and Plumlee, T. (2002). Automated Garment Development from Body Scan Data; *National Textile Center Annual Report, I00-S15*, Nottingham Trent University, 1-10.
- Carrere, C., Istook, C., Little, T., Hong, H., and Plumlee, T. (2000). Automated Garment Development from Body Scan Data; *National Textile Center Annual Report, I00-S15*, Nottingham Trent University, 1-9.
- Carufel, R. L. (2017). *One Size Fits All? An Exploratory Study of the Body-Garment Relationship for a Sheath Dress*. Unpublished Master's Thesis, University of Minnesota, Minnesota.
- Chan, A. P., Fan, J., and Yu, W. M. (2005). Prediction of Men's Shirt Pattern Based on 3D Body Measurements. *International Journal of Clothin Science and Technology*, 17 (2), 100-108. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/09556220510581245>.
- Charoensiriwath, S., and Srichaikul, P. (2009). Constructing Thailand's National Anthropometrics Database Using 3d Body Scanning Technology. *Proceedings of the Pacific Neighborhood Consortium Conference*, Taiwan: Taipei.
- Christel, D. A., and Dunn, S. C. (2017). Average American Women's Clothing Size: Comparing National Health and Nutritional Examination Surveys (1988 2010) to ASTM International Misses & Women's Plus Size Clothing. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 10 (2), 129-136. DOI: 10.1080/17543266.2016.1214291.

- Cordier, F., Seo, H., and Magnenat Thalmann, N. (2003). Made-to-Measure Technologies for an Online Clothing Store. *IEEE Computer Graphics and Applications*, January/February, 38-48.
- Cordier, F., Lee, W., Seo, H., and Magnenat Thalmann, N. (2001). Virtual Try On on The Web. *Virtual Reality International Conference (VRIC)*, (pp. 1-10). Geneva.
- Çardak, F., Pamuk, T., Değirmenci, E., ve Cihangir, E. (Editör). (2006). *Kalıp Hazırlama Kadın Dış Giyimi*, İstanbul: İtkib Yayınları, Küre Basım.
- Çeğindir, N. Y., ve Çakmak, Ş. (2018). *Giysi Örneğinde Moda Ürün Geliştirme*. Ankara: Gece Akademi.
- Çeğindir, N. Y. (2017). *100 Soruda Giysi Mimarisi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Çileroğlu, B. (2010). Body Shape of Turkish Women: in Terms of the Ready-to-Wear Industry. *Tekstil ve Konfeksiyon*, 2, 130-136.
- Dal, V., ve Özbek, A. (2017). Hazır Giyim Sanayinde Giysi Bakım Etiketlerinin Önemi Üzerine Bir Araştırma. *Tekstil ve Mühendis*, 17 (79), 18-23.
- Demirdöğmez, M., Gültekin, N., ve Taş, H. Y. (2018). Türkiye’de E-Ticaret Sektörünün Yıllara Göre Gelişimi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8 (15), 2216-2236. DOI: 10.26466/opus.453147.
- Devarajan, P. (2003). *Validation of ‘Female Figure Identification Technique (FFIT) for Apparel’ Methodology*. Unpublished Master’s Thesis, University of North Carolina State Department of Textile and Apparel, Technology and Management, Raleigh.
- Devarajan, P., Istook, C. L., and Simmons, K. P. (2002). U.S. Sizing Standards and the U.S. Female Consumer. *International Foundation of Fashion Technology Institutes (IFFTI) International Conference* (pp. 50-63). Hong Kong Polytechnic University: Hong Kong.
- DiNatali, N., and Ivarsdottir, M. (2015). *Perception Meet Reality: A Pilot Study of the Self-Congruence of Female Online Shoppers, With Regards to Fit, Size, and Shape*. Unpublished Master’s Thesis, University of Borås, Swedish.
- Eckman, M., Damhorst, M. L., and Kadolph, S. J. (1990). Toward a Model of the in-Store Purchase Decision Process: Consumer Use of Criteria for Evaluating Women’s Apparel. *Clothing and Textiles Research Journal*, 8 (2), 13-21.
- Enginkaya, E. (2006). Elektronik Perakendecilik ve Elektronik Alışveriş. *Ege Akademi Review*, 6, 11-16.
- Eryazıcı, E. ve Çoruh, E. (2015). Dress Preferences of Working Women According to Body Shapes. *Tekstil ve Mühendis*, 22 (98), 42-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.7216/130075992015229805>.
- Faust, M. E., and Carrier, S. (2010a). Women's Wear Sizing: A New Labelling System *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 14 (1), 88-126.

- Faust, M. E., and Carrier, S. (2010b). Three Dimensional (3D) Body Scanner for Apparel Shoppers Would Make Commerce Easier. *Dans Proceedings of 1st International Conference on 3D Body Scanning Technology*, (pp. 68-72). Lugano: Switzerland.
- Faust, M. E., and Carrier, S. (2009). A Proposal for a New Size Label to Assist Consumers in Finding Well-fitting Women's Clothing. Especially Pants: an Analysis of Size USA Female Data and Women's Ready-to-wear Pants for North American Companies. *Textile Research Journal*, 79 (16), 1446-1458. DOI: 10.1177/0040517508099394.
- Fischer, A. (2009). *Basic Fashion Design Construction*. Switzerland:AVA Publishing.
- Gill, S., and Parker, C. J. (2016). Scan Posture Definition and Hip Girth Measurement: the Impact on Clothing Design and Body Scanning. *Ergonomics*, 60 (8), 1123-1136.
- Göklüberk Özlü, P., Yayla, M., ve Çeğindir, N. Y. (2013). Model ve Dikiş Özelliklerinin Giyim Konforuna Etkisi. *19. Ulusal Ergonomi Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 150-159). Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi.
- Gupta, D. (2014). Anthropometry and the Design and Production of Apparel: an Overview., In D. Gupta, and N. Zakaria (Eds.), *Antropometry, Apparel Sizing and Design*. Cambridge: Woodhead Publishing, pp. 34-66.
- Gupta, D. ve Gangadhar, B. R. (2004). A Statistical Model for Developing Body Size Charts for Garments. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 16 (5), 458-469. DOI: 10.1108/09556220410555641.
- Han, S. (2002). *A Study to Design an Ecommerce Web Site Using Design Principles and Elements*. Unpublished Master's Thesis, University of Iowa, Ames: Iowa.
- Hung, P. C. Y., Witana, C. P., and Goonetilleke, R. S. (2004). Anthropometric Measurements from Photographic Images., In H. M. Khalid, M. G. Helander, and A. W. Yeo (Eds.), *Work With Computing Systems 2004, 7th Internatioanl Conference on WWCS* (pp. 764-769). Malaysia: Kuala Lumpur: Damai Sciences.
- Hunter, L., and Fan, J. (2004). Fabric Properties Related To Clothing Appearance and Fit. J. Fan, W. Yu, and L. Hunter (Eds.), *Clothing Appearance and Fit: Scisence and Technology*. Cambridge: Woodhead Publishing, pp. 89-111.
- Investco. (2006). Tüketici Alışkanlıkları Anketi, Hazır Giyim; Ağustos 2006, *Investco Corporate Finance, İstanbul*, 1-14.
- Istook, C. L., Little, T., Hong, H., and Plumlee, T. (2003). Automated Garment Development from Body Scan Data; *NTC Project, S00-NS15 (formerly I00-S15)*, Nottingham Trent University, 1-10.
- Ives, B., and Piccoli, G. (2003). Custom Made Apparel and Individualized Service at Lands' End. *Communications of the Association for Information Systems*, 11, 79-93.

- İtibar Atölyesi. (2015). Türkiye İtibar Endeksi 2014 Sonuçları Genel Rapor; 7 Eylül 2015, *İtibar Atölyesi, İstanbul*, 1-23.
- Kantarcı, Ö., Özalp, M., Sezginsoy, C., Özaşkın ve Cavlak, C. (2017). Dijitalleşen Dünyada Ekonominin İtici Gücü E-Ticaret; TÜSİAD Raporu, Yayın No: TÜSİAD-T/2017, 04-587, Nisan 2017; *TÜSİAD Yayınları, İstanbul*, 1-79.
- Kaya, Ö., ve Özok, A. F. (2017). Tasarımda Antropometrinin Önemi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 5 (ÖS: Ergonomi2016), 309-316. DOI:10.21923/jesd.45182.
- Kim, H., and Damhorst, M. L. (2013). Gauging Concerns with Fit and Size of Garments Among Young Consumers in Online Shopping. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 8 (3), 1-14.
- Kim, H. (2008). *The Impact of Body Image Self-Discrepancy on Body Dissatisfaction Fashion Involvement, Concerns With Fit and Size of Garments, and Loyalty Intentions in Online Apparel Shopping*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Iowa State, Iowa.
- Kim, J. (2004). *Effects of Perceived Merchandise Quality and Service Quality on Consumer Shopping Behavior in the Internet Apparel Retailing Environment*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Iowa State, Iowa.
- Kim, M. J. (2007). *Consumer Perceptions of Apparel Products in Internet Shopping*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Oregon State, Oregon.
- Kim, Y., Song, H. K., and Ashdown, S. P. (2016). Women's Petite and Regular Body Measurements Compared to Current Retail Sizing Conventions. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 28 (1), 47-64. DOI: 10.1108/IJCST-07-2014-0081.
- Kinley, T. R. (2010). Fit and Shopping Preferences by Clothing Benefits Sought. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 14 (3), 397-411. DOI:10.1108/13612021011061852.
- Kinley, T. R. (2003). Size Variation in Women's Pants. *International Textile & Apparel Association*, 21 (1), 19-31.
- Klerk, H. M., and Lubbe, S. J. (2004). The Role of Aesthetics in Consumers Evaluation of Apparel Quality: A Conceptual Framework. *Journal of Family Ecology and Consumer Sciences*, 32, 1-7.
- Klerk, E. (2017). Conscious Living; Credit Suisse Research Institute (Eds), Emerging Consumer Survey 2017; Mart 2017, *Publisher Credit Suisse Ag, Zurich*, pp. 14-24.
- KPMG. (2017). İnternet Tüketicileri Hakkında Gerçekler, Küresel İnternet Tüketicileri Araştırması, Yayın No: 201701TW-G, Ocak 2017, *KPMG International*, 1-38.
- Kroemer, K. H. E., Kroemer, H. J., and Kroemer-Elbert, K. E. (2010). *Engineering Physiology Bases of Human Factors Engineering/ Ergonomic* (Fourth Edition). Verlag Berlin Heidelberg: Springer Publishing.

- Lee, Y. (2014). *Older Women's Experiences With Online Apparel Shopping*. Unpublished Master's Thesis, University of Iowa State, Iowa.
- Liu, K., Zeng, X., Bruniaux, P., Wang, J., Kamalha, E., and Tao, X. (2017). Fit Evaluation of Virtual Garment Try-On by Learning from Digital Pressure Data. *Knowledge - Based Systems*, 133, 174-182. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.knosys.2017.07.007>.
- Long, Q. N. (2016). *The Factors that Influence Australian Consumers Online Shopping Adoption: An Empirical Analysis*. Unpublished Master's Thesis, University of Lincoln, New Zealand.
- Luo, S. (2017). Application Research on 2D Image-based Non-contact Anthropometric Technology in Clothing E-commerce. *7th International Conference on Applied Science, Engineering and Technology (ICASET 2017), Advances in Engineering Research*, 122, 112-118.
- Mastamet Mason, A., Klerk, H. M., and Ashdown, S. P. (2008). Sizing and Fit Research at Grassroots Level A Methodology for the Identification of Unique Body Shapes in African Developing Countries. *Journal of Family Ecology and Consumer Sciences*, 36 (1), 9-21.
- McCulloch, C. E., Paal, B., and Ashdown, S. P. (1996). An Optimization Approach to Apparel Sizing. *CU Report, BU-1334-M*. Cornell University, USA, 1-20.
- McKinney, E., and Shin, E. (2016). Exploring Criteria Consumers Use in Evaluating Their Online Formal Wear Rental Experience: A Content Analysis of Online Reviews. *Clothing and Textiles Research Journal*, 34 (4), 272-286. DOI:10.1177/0887302X16654269.
- Mckinnon, L., and Istook, C. (2001). Comparative Analysis of the Image Twin System and the 3T6 Body Scanner. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 1 (2), 1-7.
- Mete, F. (1999). *Bayan Giyiminde Serilendirme*. İzmir: TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası Yayınları.
- Mısırlı, M. (2009). *Perakendecilikte Gelişmeler, Hazır Giyim Perakendeciliği ve Türkiye İçin Rekabetçi Bir Model Önerisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Mpampa, M. L., Azariadis, P. N., and Sapidis, N. S. (2010). A New Methodology for the Development of Sizing Systems for the Mass Customization of Garments. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 22 (1), 49-68. DOI: <https://doi.org/10.1108/09556221011008802>.
- Nkambule, M. T. (2010). *Apparel Sizing and Fit Preferences and Problems of Plus Size*. Unpublished Master's Thesis, University of Pretoria, Pretoria.
- Ok, E. (2011). *Hazır Giyim Ürünlerinde Kadınların Alt – Üst Beden Ölçü Farklılıklarından Doğan Uyumsuzlukların Belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Otieno, R. (2008). Approaches in Researching Human Measurement MMU Model of Utilising Anthropometric Data to Create Size Charts. *EuroMed Journal of Business*, 3 (1), 63-82. DOI: 10.1108/14502190810873821.
- Otieno, R., Harrow, C., and Lea-Greenwood, G. (2005). The Unhappy Shopper, a Retail Experience: Exploring Fashion, Fit and Affordability. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33 (4), 298-309, DOI: <https://doi.org/10.1108/09590550510593220>.
- Outling, C. D. (2007). *Process, Fit, and Appearance Analysis of Three-Dimensional to Two-Dimensional Automatic Pattern Unwrapping Technology*. Unpublished Master's Thesis, University of North Carolina, North Carolina.
- Oyman, M. (2013). Perakendecilik Türleri., S. A. Öztürk (Editör). *Perakendeciliğe Giriş*. Birinci Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, s. 118-155.
- Öz, C., ve Çeğindir, N. Y. (2015). Genç Kızların Tercih Ettikleri Denim Pantolon Markalarında Ürün Farklılaştırma Uygulamaları Konusundaki Görüşleri: T.C. Şişli Meslek Yüksekokulu Öğrencileri Üzerinde Örnek Çalışma. *Uluslararası Hakemli Pazarlama ve Pazar Araştırmaları Dergisi*, 6, 45-58. DOI: 10.17369/UHPAD.2015614016.
- Özer, A. (2013). E-Tüketici. N. F. Ersoy (Editör). *E-Perakendecilik*. Birinci Baskı. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, s. 158-183.
- Panwar, T. (2006). The Challenge of Selling Luxury Fashion Online: TFE (Touch, Feel and Experience) Factor. *The 8th Annual Conference of The International Foundation of Fashion Technology Institute (IFFTI), Fashion in the Dijital Age, 18-22 June* (pp. 1-12). USA: North Carolina State University.
- Parker, C. J., Gill, S. and Hayes, S. G. (2017). 3D Body Scanning has Suitable Reliability: An Anthropometric Investigation for Garment Construction. 8th International Conference and Exhibition on 3D Body Scanning and Processing Technologies, 11-12 October (pp. 298-305). Canada: Montreal.
- Penn, Ç., ve XSIGHTS. (2014). Türkiye İtibar Endeksi 2013 Sonuçları Türkiye Genel Raporu; İstanbul Ticaret Üniversitesi, İtibar Atölyesi, XSIGHTS, *Türkiye İtibar Endeksi*, 1-37.
- Perapost. (2018). Perapost Perakende 100, Ocak 2018; *İstanbul*, 1-66.
- Perapost. (2016a). Perapost Perakende 100, Aralık 2016, Sayı: 5; *İstanbul*, 1-82.
- Perapost. (2016b). Perapost Perakende 100, Ocak 2016; *İstanbul*, 1-82.
- Petrova, A., and Ashdown, S. P. (2008). Three-Dimensional Body Scan Data Analysis Body Size and Shape Dependence of Ease Values for Pants' Fit. *Clothing & Textiles Research Journal*, 26 (3), 227-252. DOI: 10.1177/0887302X07309479.
- Raeve, A. D., Cools, J., Smedt, M. D., and Bossaer, H. (2012). Mass Customization, Business Model for the Future of Fashion Industry. *3rd Global Fashion International Conference, 15 – 17 November*, (pp. 1-17). Madrid.

- Rahman, O., Kharb, D., and Chen, Z. (2017). A Study of Emerging Consumer Markets through Fashion Selection and Consumption. In: *The NIFT International Conference 'Rediscovering Culture: Transforming Fashion'*, 31 January 2018 - 02 November 2017, (pp. 1-10). National Institute of Fashion Technology, New Delhi, India.
- Rahman, O. (2011). Understanding Consumers' Perceptions and Behaviors: Implications for Denim Jeans Design. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 7 (1), 1-16.
- Rahman, O., Jiang, Y., and Liu, W. (2010). Evaluative Criteria of Denim Jeans: A Cross-national Study of Functional and Aesthetic Aspects. *The Design Journal*, 13 (3), 291-312. DOI: 10.2752/146069210X12766130824894.
- Romeo, L. D. (2013). *Exploration of Plus-Size Female Teens' Apparel Fit and Sizing in the United States*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Iowa State, Ames.
- Sanayi Genel Müdürlüğü. (2017). Türkiye Tekstil, Hazır Giyim ve Deri Ürünleri Sektörleri Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2015 - 2018; *Türkiye Cumhuriyeti Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ankara*, 1-75.
- Sevim, N. (2013). Elektronik Ticaret. N. F. Ersoy (Edt.). *E-Perakendecilik*. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, s. 2-33.
- Shin, S. J. H., and Istook, C. L. (2007). The Importance of Understanding the Shape of Diverse Ethnic Female Consumers for Developing Jeans Sizing Systems. *International Journal of Consumer Studies*, 31, 135-143. DOI: 10.1111/j.1470-6431.2006.00581.x.
- Simmons, K., and Istook, C. L. (2004a). Female Figure Identification Technique (FFIT) for Apparel Part I: Describing Female Shapes. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 4 (1), 1-16.
- Simmons, K., and Istook, C. L. (2004b). Female Figure Identification Technique (FFIT) for Apparel Part II: Development of Shape Sorting Software. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 4 (1), 1-15.
- Simmons, K. P., and Istook, C. L. (2003). Body Measurement Techniques, Comparing 3D Body-Scanning and Anthropometric Methods for Apparel Applications. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 7 (3), 306-332.
- Simmons, K. P. (2001). *Body Measurement Techniques: A Comparison of Three-Dimensional Body Scanning and Physical Anthropometric Methods*. Unpublished Doctoral Dissertation A1 Paper, University of North Carolina State, Raleigh, North Carolina.
- Song, H. K., and Ashdown, S. P. (2015). Investigation of the Validity of 3-D Virtual Fitting for Pants. *Clothing and Textiles Research Journal*, 33 (4), 314-330. DOI: 10.1177/0887302X15592472.
- Song, H. K., Ashdown, S. P., and Reeves, A. P. (2013). *Patent No: 0315475A1*. United States, USA.

- Song, H. K., and Ashdown, S. P. (2011). Categorization Of Lower Body Shapes for Adult Females Based on Multiple View Analysis. *Textile Research Journal*, 81 (9), 914-937. DOI: 10.1177/0040517510392448.
- Suller Zor, B., and Vuruşkan, A. (2017). Survey Study for Detection of Problems in Plus-Size Women's Clothing in Turkey. *Journal of Textiles and Engineer*, 24 (107), 203-212. DOI: 10.7216/1300759920172410709.
- Şen, H. (2015). *Kalıp Sistemlerinin Ölçü ve Beden Uyum Yönünden İncelenerek Türk Kadın Yapısına Uyumlarının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tağıyev, R. (2005). *E-Ticaret ve İnternet Üzerinden Pazarlama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Taydaş, S., and Çoruh, E. (2017). An Investigation of Clothing Purchase Behaviours of Digital Consumers. *Journal of Textiles and Engineer*, 24 (106), 101-110. DOI: 10.7216/1300759920172410607.
- Total Retail and Pwc. (2017). Total Retail 2017 10 Retailer Investments for an Uncertain Future; 277011-2017 LL, PwC. 1-45.
- TÜBİSAD. (2018). Türkiye'de E-Ticaret 2017 Pazar Büyüklüğü Raporları; Mayıs 2018, *TÜBİSAD Bilişim Sanayicileri Derneği*, 1-21.
- Varinli, İ. (2013a). Perakendecilik: Tanımı, Kapsamı ve Önemi., S. A. Öztürk (Editör). *Perakendeciliğe Giriş*. Birinci Baskı. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, s. 2-39.
- Varinli, İ. (2013b). Perakendeciliği Etkileyen Çevresel Faktörler., S. A. Öztürk (Editör). *Perakendeciliğe Giriş*. Birinci Baskı. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, s. 40-77.
- Vuruşkan, A. ve Bulgun, E. (2013). Kişiyeye Özel Giysiler İçin Vücuda Uygunluk Analizi, *Tekstil ve Mühendis*, 20 (90), 42-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.7216/130075992013209005>.
- Vuruşkan, A. (2010). *Vücuda Uygunluk ve Tasarım Parametreleri Açısından Kişiyeye Özel Giysiler Üzerine Yeni Bir Yaklaşımın Geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Woodruff, B. A., and Duffield, A. (2000). *Adolescents:assessment of nutritional Status in emergency - affected populations*. Geneva: United Nations Administrative Committee on Coordination. Sub-Committee on Nutrition.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (Sekizinci Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, H. (2013). *İç Giyim Sektöründe Elektronik Pazarlama Faaliyetlerinin Üretici ve Tüketici Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yu, U. (2009). *Relationship of Body Satisfaction to Virtual Product Experience and Perceived Risk of Product Performance in Online and Multi-Channel Apparel Shopping*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Iowa, Ames.

- Yu, W. (2004). Subjective Assessment of Clothing Fit., In J. Fan, W. Yu, and L. Hunter (Eds.), *Clothing Appearance and Fit: Scisence and Technology*. Cambridge: Woodhead Publishing, pp. 31-41.
- Zakaria, N. (2011). Sizing System for Functional Clothing - Uniforms for School Children. *Indian Journal of Fibre & Textile Research*, 36, 348-357.
- İnternet: Barbaro, M. (March, 2006). Clothes That Fit the Women, not the Store. *New York Times*. Web: <https://www.nytimes.com/2006/03/31/business/clothes-that-fit-the-woman-not-the-store.html> adresinden 17.11.2016'da alınmıştır.
- İnternet: Binkley, M. (March, 2012). The Goal: A Perfect First Time- Fit. *The Wall Street Journal*. Web: <http://online.wsj.com/article/SB10001424052702304724404577293593210807790.html> adresinden 17.11.2016'da alınmıştır.
- İnternet: Birleşmiş Markalar Derneği (BMD), (2017b). *Üyelik Kriterleri*. Web: <http://www.birlesmismarkalar.org.tr/kurumsal/uyelik-kriterleri> adresinden 10 Mart 2017 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Boyd, S. (November, 2014). 12 Fashion App and Style Services That are Reinventing the Acquisition of Fashion Goods, *Forbes*. Web: <https://www.forbes.com/sites/sboyd/2014/11/25/12-fashion-app-and-style-services-that-are-reinventing-the-acquisition-of-fashion-goods/#5ea12f8d72ec> adresinden 12 Mart 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Burns, J. B. (May, 2011). Jean Genie, Your Number is Up or Down. *The Sydney Morning Herald*. Web: <http://www.smh.com.au/national/jean-genie-your-number-is-upordown-20110527-1f8my.html> adresinden 20 Kasım 2016 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Cherrington, R. (January, 2017). ASOS is Guessing What Size its Customers are, and They're not Happy About it. *Huffpost, Style*. Web: https://www.huffingtonpost.co.uk/amp/entry/asos-size-recommendation_uk_58871c69e4b02085409924c3/?guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAACHyHXTgEmKi_26ChuqibUzTQB_C89Z-3D_tN7OghGqHYcc8lSmorWlLoYOaQ53meJ5TLueMD5nw9BCQceLcH6iccUnNrtFt1NZf9iLpU_hC63KPKWmNbm23g57kVAs45uwbsl9iGzHLEBYCX3NjZno7nmfWy9yvYNkNmQWJ099l&guccounter=2 adresinden 15 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Demirel, F. (Temmuz, 2017). E-Ticaret İçin Sanal Deneme Kabini Metaile, 10 Milyon Sterlin Yatırım Aldı. *Webrazzi, Haber Bülteni*. Web: <https://webrazzi.com/2017/07/10/metale-sanal-kiyafet-deneme/> adresinden 15 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Demirel, F. (Mart, 2013). Türkiye'de Ayda 1-2 kez İnternette Alışveriş Yapanların Oranı Yüzde 3. *Webrazzi, E-Ticaret*. Web: <https://webrazzi.com/2013/03/01/turkiyede-ayda-1-2-kez-internette-alisveris-yapanlarin-orani-yuzde-3-arastirma/> adresinden 19 Ekim 2016 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Fortune 2009-2017, (n.d.). *Fortune 500*. Web: <http://www.fortuneturkey.com/fortune500> adresinden 28 Temmuz 2018 tarihinde alınmıştır.

- İnternet: Intelligence, B. (Mart, 2015). Türkiye’de Dijital Kadınlar. *Connected, Araştırma/Makale, Haberler, Slider*. Web: <http://www.connectedvivaki.com/turkiyede-dijital-kadinlar-infografik/> adresinden 26.04.2019’da alınmıştır.
- İnternet: Intelligence, B. (Nisan, 2014). Türkiye’de Online Satın Alma Alışkanlıkları. *Connected, Araştırma/Makale*. Web: <http://www.connectedvivaki.com/turkiyede-online-satin-alma-aliskanliklari/> adresinden 22.04.2019’da alındı.
- İnternet: İzmir Ekonomi Üniversitesi, (Ekim, 2017). İnternette Alışverişin Sırları. *Haberler*. Web: <https://www.ieu.edu.tr/tr/news/type/read/id/5031> adresinden 12 Mart 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Likeaglove, (2019). Measure Your Shape. *Likeaglove*. Web: <http://likeaglove.me/> adresinden 15 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Mulrooney, P. (2008). Sizing up Modern Bodies. *The Dominion Post, Presreader*. Web: <http://www.pressreader.com/new-zealand/the-dominion-post/20080227/282024732959306> adresinden 1 Kasım 2016 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Noyan, B. (Ekim, 2014). Global İnternet Kullanıcılarının Yüzde 69’u Online Alışveriş Yapıyor, *Fortune*. Web: <http://www.fortuneturkey.com/internet-kullanicilarinin-yuzde-69u-online-alisveris-yapiyor-2078> adresinden 25 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Orbay, A. (2015). Türkiye Hazır Giyim Tüketim Endeksi; HTP Araştırma ve Danışmanlık A.Ş. ve Retailing Institute, Mart 2003, 1-80. *SlidePlayer*. Web: <https://slideplayer.biz.tr/slide/2288612/> adresinden 22 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Resmi Gazete, (Ağustos, 2015). Gümrük ve Ticaret Bakanlığı: Elektronik Ticarete Hizmet Sağlayıcı ve Aracı Hizmet Sağlayıcılar Hakkında Yönetmelik, Sayı: 29457. *Resmi Gazete*. Web: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/08/20150826-10.htm> adresinden 27.04.2019’da alınmıştır.
- İnternet: Resmi Gazete, (1995). Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunu 1-28. T.C. Resmi Gazete, Kodu: 080395, 1-96. Web: http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/2222_1.pdf adresinden 27 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Şakar, N. (Ekim, 2017a). Her Üç Alışverişçiden 2’si İhtiyaçları Olan Ürünlerin ve Hizmetlerin Tümü İçin İnternette Alışveriş Yapabileceğini Düşünüyor, İstanbul, 1-4. *Growth from Knowledge (GfK) Basın Bülteni*. Web: https://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/TR/GfK_Online_Alisveris_Davranislari_Basin_Bulteni_10_2017.pdf adresinden 22 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Şakar, N. (Mart, 2017b). Her Üç Alışverişçiden 2’si İhtiyaçları Olan Ürünlerin ve Hizmetlerin Tümü İçin İnternette Alışveriş Yapabileceğini Düşünüyor, Dijital Ayak İzleri Bu Raporda, İstanbul, 1-4. *Growth from Knowledge (GfK) Basın Bülteni*. Web: https://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/TR/GfK_Online_Alisveris_Davranislari_Basin_Bulteni_Mart_2017.pdf adresinden 22 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.

- İnternet: Şakar, N. (Mart, 2016). İnternet Kullanıcıları Arasında Her 3 Kişiden Biri 1 Yıl Öncesine Göre Mobil Cihazları Kullanarak Daha Fazla Online Ödeme Yaptığını Belirtiyor, İstanbul, 1-2. *Growth from Knowledge (GFK) Basın Bülteni*. Web: https://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/TR/GfK_Online_Alisveris_Davranislari_Basin_Bulteni_Mart_2016.pdf adresinden 22 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Şaylan, M. (Mayıs, 2008). Hazır Giyim Sektörü. *Sektörel Bilgiler*. Web: <http://sektorlernerdurumda.blogspot.com/2008/05/hazr-giyim-sektoru-organize.html> adresinden 23 Kasım 2016 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Sizely, (2019). How it Works. *Sizely*. Web: <https://size.ly/> adresinden 15 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Taylan, E. (Şubat, 2015). BKM Verilerine Göre Online Alışveriş Yapanların Yüzde 70'i 34 Yaşın Altında. *Webrazzi, E-Ticaret*. Web: <https://webrazzi.com/2015/02/28/bkm-verileri-online-alisveris-yas/> adresinden 24 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu, (2018a). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, Ağustos 2018. *Haber Bülteni*. Web: <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27819> adresinden 12.03.2019'da alınmıştır.
- İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu, (2018b). Cinsiyete Göre Son 12 Ay İçerisinde Kişisel Kullanım Amacıyla Bireylerin İnternet Üzerinden Sipariş Verdiği ya da Satın Aldığı Mal ve Hizmet Türleri 2011-2018. *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*. Web: http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=1028 adresinden 12 Mart 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2018c). Cinsiyete Göre Son 12 Ay İçinde Kişisel Kullanım Amacıyla İnternet Üzerinden Satın Alış ya da Sipariş Vermede Sorun Yaşayan Bireylerin Oranı ve Sorun Türleri 2011-2017. *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*. Web: http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=1028 adresinden 12 Mart 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Virtusize, (2019). How it Works. *Virtusize*. Web: <https://www.virtusize.com/site/how-it-works> adresinden 15 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Williams, R. (Kasım, 2018). Asos' in-App Fit Assistant Helps Shoppers Find the Perfect Size. *Mobile Marketer, Brief*. Web: <https://www.mobilemarketer.com/news/asos-in-app-fit-assistant-helps-shoppers-find-the-perfect-size/543090/> adresinden 15 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.
- İnternet: Zozo, (2019). ZOZOSUIT. *ZOZO*. Web: <https://zozo.com/us/en/faq/suit/> adresinden 15 Nisan 2019 tarihinde alınmıştır.



EK-1 Etik Komisyon onay formu

Evrak Tarih ve Sayısı: 08/04/2019-E.11052



T.C.
ANKARA HACI BAYRAM VELİ
ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 11054618-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 12.03.2019 tarih ve E.8193 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğumuz, Enstitünüz Moda Tasarım Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Aşlı AYGÜN OCAK, Prof.Dr. Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR'in danışmanlığında yürüttüğü "*İnternet Alışverişinde Tüketiciye Sunulan Giysi Boyutlandırma Verilerini İnceleme ve Bir Kullanıcı Rehberi Hazırlama*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 05.04.2019 tarih ve 06 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

Etik Komisyonunca onaylanan ilgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş; karara ilişkin imza listesi ve onaylanan çalışmalar ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Aydın KARAPINAR
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2019-62

Ek:
1- İmza Listesi
2- Onaylı Çalışma

EK-2(a). Marka onay formu

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU FORM-3



T.C:
ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU

KURUM SORUMLUSUNUN BİLGİLENDİRİLDİĞİNE DAİR BELGE

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONUNA

Moda Tasarımı Anabilim Moda Tasarımı Bilim Dalı Yüksek Lisans tez dönemi öğrencisi Aslı AYGÜN OCAK'ın, Prof. Dr. Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR'in danışmanlığında yürüttüğü "İnternet Alışverişinde Tüketicilere Sunulan Giysi Boyutlandırma Verilerini İnceleme ve Bir Kullanıcı Rehberi Hazırlama" isimli tez çalışması ve çalışmada markanın internet satış sitesi üzerinden yapılacak olan incelemeler hakkında bilgilendirildim.

Çalışmaya konu alınan ve paylaşılan bilgiler değerlendirilmiş olup, incelemenin yapılmasına ve çalışma içinde belirtilen hususlar çerçevesinde kullanılmasına izin verilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Posta

RE: FW: Onay Talebi



<[redacted]> <[redacted]>@adilisik.com>

13.03.2019 16:24

Kime: Aslı Aygun Ocak Bilgi: [redacted]

Aslı Hanım,

Talebiniz uygun görülmüştür.

İyi çalışmalar.

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU FORM-3



T.C:
ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU

KURUM SORUMLUSUNUN BİLGİLENDİRİLDİĞİNE DAİR BELGE

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONUNA

Moda Tasarımı Anabilim Moda Tasarımı Bilim Dalı Yüksek Lisans tez dönemi öğrencisi Aslı AYGÜN OCAK'ın, Prof. Dr. Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR'in danışmanlığında yürüttüğü "İnternet Alışverişinde Tüketicie Sunulan Giysi Boyutlandırma Verilerini İnceleme ve Bir Kullanıcı Rehberi Hazırlama" isimli tez çalışması ve çalışmada markanın internet satış sitesi üzerinden yapılacak olan incelemeler hakkında bilgilendirildim.

Çalışmaya konu alınan ve paylaşılan bilgiler değerlendirilmiş olup, incelemenin yapılmasına ve çalışma içinde belirtilen hususlar çerçevesinde kullanılmasına izin verilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Tarih: 27.02.2019

Kurum: Defacto Teknoloji

Unvan: IT Systems and Infrastructure Manager

Ad ve Soyad:

İmza:

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU FORM-3



T.C:
ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU

KURUM SORUMLUSUNUN BİLGİLENDİRİLDİĞİNE DAİR BELGE

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONUNA

Moda Tasarımı Anabilim Moda Tasarımı Bilim Dalı Yüksek Lisans tez dönemi öğrencisi Aslı AYGÜN OCAK'ın, Prof. Dr. Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR'in danışmanlığında yürüttüğü "İnternet Alışverişinde Tüketicisyeye Sunulan Giysi Boyutlandırma Verilerini İnceleme ve Bir Kullanıcı Rehberi Hazırlama" isimli tez çalışması ve çalışmada markanın internet satış sitesi üzerinden yapılacak olan incelemeler hakkında bilgilendirildim.

Çalışmaya konu alınan ve paylaşılan bilgiler değerlendirilmiş olup, incelemenin yapılmasına ve çalışma içinde belirtilen hususlar çerçevesinde kullanılmasına izin verilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Yazıcı

RE: Onay Talebi



27.02.2019 08:15

Kime: Aslı Aygün Ocak

Merhaba Aslı Hanım,

Yapılacak araştırmaya ve incelemede atılacak adımların gerçekleştirilmesi, Koton'un ticari itibarını negatif yönde etkilememesi gerekmektedir.

Ayrıca kullanılan verilerin herkese açık olan bilgilerden çalışmanın yapılması şartı ile.

Bizim için kullanılan verilerin saklanması bulunmamaktadır.

İyi Çalışmalar.

[Redacted]

Bilgi Güvenliği ve Sistem Yöneticisi
Aparaja 99. Ayazçeşme Yolu No: 3 A-8 Okan Sarayı 06090 Beştepe/İstanbul/Türkiye

[Redacted]

KOTON

Yatırımların Önce DOĞA'yı düşünün



T.C:
ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU

KURUM SORUMLUSUNUN BİLGİLENDİRİLDİĞİNE DAİR BELGE

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONUNA

Moda Tasarımı Anabilim Moda Tasarımı Bilim Dalı Yüksek Lisans tez dönemi öğrencisi Aslı AYGÜN OCAK'ın, Prof. Dr. Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR'in danışmanlığında yürüttüğü "İnternet Alışverişinde Tüketicilere Sunulan Giysi Boyutlandırma Verilerini İnceleme ve Bir Kullanıcı Rehberi Hazırlama" isimli tez çalışması ve çalışmada markanın internet satış sitesi üzerinden yapılacak olan incelemeler hakkında bilgilendirildim.

Çalışmaya konu alınan ve paylaşılan bilgiler değerlendirilmiş olup, incelemenin yapılmasına ve çalışma içinde belirtilen hususlar çerçevesinde kullanılmasına izin verilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Tarih: 11.03.2019

Kurum: LC Waikiki Mağazacılık Hizm. Tic. A.Ş.

Unvan: Bilgi Güvenliği Riskleri Sorumlusu

Ad ve Soyad:

İmza:

EK-3 Markaların sektörel dağılımları

Sektör	Marka			
HAZIR GİYİM, AYAKKABI VE DERİ	1. ADİL IŞIK GROUP 2. AKER 3. ARMİNE 4. AVVA 5. AY MARKA 6. AYAKKABIDÜNYASI 7. AYDINLI GRUP 8. B&G STORE 9. BAMBİ AYAKKABI 10. BATİK 11. BETA AYAKKABI 12. BEYMEN 13. BLACKSPADE 14. CEYO 15. CHAKRA 16. COLIN'S 17. COLLEZIONE 18. ÇİFT GEYİKKARACA 19. DAGI 20. DAMAT	21. DEFACTO 22. DEICHMANN 23. DERIMOD 24. DESA 25. DUFY 26. ECCO 27. EFOR 28. ELLE 29. FAİK SÖNMEZ 30. FENERIUM 31. FLO 32. FLOWER 33. GIOVANE GENTILE 34. GIZIA 35. GREYDER 36. GUSTO 37. H&M 38. HATEMOĞLU 39. HERRY 40. HOTIÇ	41. HUGO BOSS 42. HUMMEL 43. İGS 44. İMZA 45. İNCİ DERİ 46. İPEKYOL 47. JIMMY KEY 48. KİĞİLİ 49. KOM 50. KOTON 51. LC WAIKIKI 52. LESCON 53. LITTLE BIG 54. LUFIAN 55. MARKS&SPENCER 56. MAVİ 57. MODA DI CENTONE 58. MUDO 59. MUVA 60. PANÇO	61. PENTİ 62. PERSPECTIVE 63. PUMA 64. RAMSEY 65. ROMAN 66. SARAR 67. SILKANDCASHMERE 68. SOO BE 69. SUWEN LINGERIE 70. SÜVARİ 71. TERGAN DERİ 72. TOMMY HILFIGER 73. TRİKO MISIRLI 74. TUDORS 75. TÜZÜN 76. TWIGY 77. VAKKO 78. VEKEM 79. YDS
ÇOK KATLI MAĞAZACILIK VE E-TİCARET	1. BOYNER 2. ÇETİNKAYA 3. DEMSA GROUP 4. EBEBEK	5. EVKUR 6. GENCALLAR 7. HUZUR 8. INTERSPORT	9. MARKAFONİ 10. SHAYA MAĞAZA 11. SPORT IN STREET 12. TRENDYOL	13. WEPUBLIC
MÜCEVHER, ALTIN, AKSESUAR ve OPTİK	1. ALTINBAŞ 2. ARIŞ 3. ASSOS 4. ATASAY	5. ATASUN OPTİK 6. CLICK CLOCK 7. KONYALI SAAT 8. OPMAR OPTİK	9. ROBERTO BRAVO 10. SAAT&SAAT 11. SAMSONITE 12. SO CHIC	13. ZEN PIRLANTA
DİĞER	1. ALKAŞ PERAKENDE 2. ARMAĞAN 3. ARZUM 4. BAYDÖNER 5. BERNARDO 6. BIG CHEFS 7. BURSA KEBAP EVİ 8. CINEMAXIMUM 9. ÇİLEK 10. DOĞAN BURDA	11. DOĞTAŞ / KELEBEK 12. DÖNER STOP 13. ENPLUS 14. ESSE 15. ESTEE LAUDER 16. GLOBAL BLUE 17. GÖNÜL KAHVESİ 18. HD İSKENDER 19. INTEMA 20. JOKER	21. KARACA PORSELEN 22. KIFIDIS 23. LINEADECOR 24. MIDPOINT 25. PORLAND 26. REBUL 27. SİMİT SARAYI 28. SOYSAL 29. TAÇ 30. TANTITONI	31. TEFAL 32. TOYZZ SHOP 33. TURK TELEKOM 34. TURKCELL 35. VEP A GROUP 36. VESTEL 37. VODAFONE 38. WATSONS 39. YATAŞ

EK-4 Markaların sektörel tanımlarına göre gruplandırılması

GRUP	MARKA			
Hazır Giyim	1. Adil Işık Group 2. Aker 3. Armine 4. Avva 5. Ay Marka 6. Aydınlı Grup 7. B&G Store 8. Batık 9. Beymen 10. Blackspade 11. Chakra 12. Colin's 13. Collezione 14. Çiftgeyik Karaca 15. Dagi	16. Damat 17. Defacto 18. Dufy 19. Efor 20. Faik Sönmez 21. Fenerium 22. Giovane Gentile 23. Gizia 24. Gusto 25. H&M ^{Yabancı Marka} 26. Hatemoğlu 27. Herry 28. Hugo Boss ^{Yabancı Marka} 29. Hummel ^{Yabancı Marka} 30. İgs	31. İmza 32. İpekyol 33. Jimmy Key 34. Kiğılı 35. Kom 36. Koton 37. Lc Waikiki 38. Lescon 39. Little Big 40. Lufian 41. Marks&Spencer ^{Yabancı} 42. Mavi 43. Moda Di Centone 44. Mudo 45. Panço	46. Penti 47. Perspective 48. Puma ^{Yabancı Marka} 49. Ramsey 50. Roman 51. Sarar 52. Silk And Cashmere 53. Soo Be 54. Suwen Lingerie 55. Süvari 56. Tommy Hilfiger ^{Yabancı} 57. Triko Mısırlı 58. Tudors 59. Tüzün 60. Vakko 61. Vekem
Deri Ürünleri	1. Ayakkabı Dünyası 2. Bambi Ayakkabı 3. Beta Ayakkabı 4. Ceyo 5. Deichmann ^{Yabancı Marka}	6. Derimod 7. Desa 8. Ecco ^{Yabancı Marka} 9. Elle 10. Flo	11. Flower 12. Greyder 13. Hotiç 14. İnci Deri 15. Muya	16. Tergan Deri 17. Twigy 18. Yds

EK-5(a). Markaların sektörel alanlara göre dağılımları

Hazır Giyim Ayakkabı ve Deri (79 marka)				Çok Katlı Mağazacılık ve E-Ticaret (13 Marka)		Mücevher, Altın, Aksesuar ve Optik (13 Marka)		Diğer (39 Marka)	
Adil Işık	Defacto	Hugo Boss	Ramsey	Boyner	Intersport	Altınbaş	Opmar Optik	Alkaş Perakende	Karaca Porselen
Aker	Deichmann	Hummel	Roman	Çetinkaya	Markafoni	Ariş	Roberto Bravo	Armağan	Kifidis
Armine	Derimod	İgs	Sarar	Demsa	Shaya Mağaza	Assos	Saat&Saat	Arzum	Lineadecor
Avva	Desa	İmza*	Silkandashmere	Group	Sport In Street	Atasay	Samsonite	Baydöner	Midpoint
Ay Marka	Dufy	İnci Deri	Soo Be	Ebebek	Trendyol	Atasun Optik	So Chic	Bernardo	Porland
Ayakkabı Dünyası	Ecco	İpekyol	Suwen Lingerie	Evkur	Wepublic	Click Clock	Zen Pırlanta	Big Chefs	Rebul
Aydınlı Grup*	Efor	Jimmy Key	Süvari	Gencallar		Konyalı Saat		Bursa Kebap Evi	Simit Sarayı
B&G Store	Elle	Kiğılı	Tergan Deri	Huzur				Cinemaximum	Soysal
Bambi Ayakkabı	Faik Sönmez	Kom	Tommy Hilfiger					Çilek	Taç
Batik	Fenerium	Koton	Triko Mısırlı					DoğanBurda	Tantitoni
Beta Ayakkabı	Flo	LC Waikiki	Tudors					Doğtaş / Kelebek	Tefal
Beymen	Flower	Lescon	Tüzün					Döner Stop	Toyzz Shop
Blackspade	Giovane Gentile	Little Big	Twigy					Enplus	Türk Telekom
Ceyo	Gizia	Lufian	Vakko					Esse	Turkcell
Chakra	Greyder	Marks&Spencer	Vekem					Estee Lauder	Vepa Group
Colin's	Gusto	Mavi	Yds					Global Blue	Vestel
Collezione	H&M	Moda Di Centone	Panço					Gönül Kahvesi	Vodafone
Çift Geyikkaraca	Hatemoğlu	Mudo	Penti					Hd İskender	Watsons
Dagi	Herry	Muya	Perspective					Intema	Yataş
Damat	Hotiç	Puma						Joker	

* İnternet satış sitesi yok veya güncellenmekte

EK-5(b). Hazır giyim markalarının üretim faaliyetlerine göre cinsiyet ve yaş grubu dağılımları

Kadın/Erkek, Kız/Erkek Çocuk ve Bebek	Kadın/Erkek- Kız ve Erkek Çocuk	Kadın/Erkek ve Bebek	Kız/Erkek Çocuk ve Bebek	Kadın ve Erkek	Erkek	Kadın
Defacto Fenerium Koton LC Waikiki Little Big	Blackspade Collezione Dagi Kom Lescon Mavi Mudo	Chakra	B&G Store Panço Soo Be	Ay Marka Beymen Colin's Çift Geyikkaraca Sarar Silkandashmere Vakko	Avva Damat Dufy Efor Giovane Gentile Hatemoğlu İgs Kiğılı Lufian Moda Di Centone Ramsey Süvari Tudors	Adil Işık Aker Armine Faik Sönmez Gizia Gusto Herry İpekyol Jimmy Key Penti Perspective Roman Suwen Lingerie Tüzün Triko Mısırlı Vekem

EK-5(c). Markaların mamul türüne göre dağılımları

Dokuma, Örne, Dokusuz, Denim vd.	Dokuma ve Örne	Örne
Collezione Defacto Koton LC Waikiki Little Big Mudo Mavi	Fenerium	Blackspade Dagi Kom Lescon

EK-5(d). Markaların giyim tür ve gruplarına göre dağılımları

Marka	Dış Giyim		İç Giyim	
	Üst	Alt	Üst	Alt
Collezione	✓	✓	✓	✓
Defacto	✓	✓	✓	✓
Koton	✓	✓	✓	✓
LC Waikiki	✓	✓	✓	✓
Little Big	✓	✓		
Mudo	✓	✓	✓	✓
Mavi	✓	✓		

* Çizelgedeki bilgiler, markaların üretim yaptıkları cinsiyet ve yaş gruplarının her birinde yapılan incelemeler sonucunda oluşturulmuştur. Buna göre; markaların üretim yaptığı her ürün grubu için bulunma durumunu nitelemektedir.

** İnternet satış üzerinden taranan bilgiler aşağıdaki ürün gruplarına göre sınıflandırılmaktadır:

Dış Giyim/Üst: Tişört, Gömlek, Bluz, Kazak, Hırka, Yelek, Elbise, Ceket, Mont, Manto, Trençkot

Dış Giyim/Alt: Pantolon, Jean Pantolon, Şort, Tayt, Etek

İç Giyim/ Üst : Atlet, Sütyen, Gecelik, Pijama, Mayo ve bikini

İç Giyim/ Alt : İç çamaşırı, Pijama, Mayo ve bikini

EK-6 Markaların sektörel başarıları

BAŞARI KONUSU	YILLAR	MARKA				
		Adil Işık	LCW	Defacto	Koton	Mudo
TÜRKİYE’NİN EN BÜYÜK PERAKENDE ŞİRKETLERİ	2016		3	12	9	56
	2015		3	13	11	48
	2014		3	15	20	47
TÜRKİYE’NİN EN BÜYÜK 500 ŞİRKETİ	2017			88	74	
	2016			87	72	
	2015			96	83	
	2014		27	117	94	
	2013		27	148		
	2012		30	178	155	302
	2011		33	199	192	324
	2010		37	245	222	298
TÜRKİYE’NİN EN DEĞERLİ MARKALARI	2009		38	318		246
	2018				25 ^{A+}	
	2017				26 ^{A-}	
	2016		14 ^{AA}		37 ^{A+}	
TÜRKİYE’NİN EN İTİBARLI MARKALARI	2015				29	
	2014		✓	✓	✓	✓
	2013		✓	✓	✓	✓
	2012		✓	✓	✓	✓

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU FORM-5

ARAŞTIRMADA KULLANILACAK OLAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARININ BİRER ÖRNEĞİ:

GÖZLEM FORMU-1

GÖZLEM FORMU-1										
Ölçü Tanımlaması	Veri	Ölçü tanımlama								
		Bütün boy	Boyun çevresi	Göğüs çevresi	Bel çevresi	Kalça çevresi				
	Marka	A								
		B								
		C								
		D								
		E								
	Veri	Ölçüler arası benzerlik								
		Göğüs çevresi		Bel çevresi		Kalça çevresi				
	Marka	Benzer	Farklı	Benzer	Farklı	Benzer	Farklı			
A										
B										
C										
D										
Çevre Özetliği Tanımlaması	Veri	Yüzey Bilgisi				Yüzey özelliği				
		Yüzey tanımlama				Yüzey özelliği				
	Kumaş menşei	Dokuma	Örme	Diğer	Esnelik	Çekme	Döküm	Diğer		
	A									
	B									
	C									
	D									
	E									
	Veri	Kullanım Bilgisi								
		Kullanım	Bakım	Saklama	Femizeleme	İade/Değişim				
Marka	A									
	B									
	C									
	D									
	E									
Veri	Tasarım ve Stil/kesim bilgisi				Stil/Kesim					
	Tasarım				Stil/Kesim					
Marka	A									
	B									
	C									
	D									
	E									



EK-7(b). Gözlem formu-2

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU FORM-5

ARAŞTIRMADA KULLANILACAK OLAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARININ BİRER ÖRNEĞİ:

GÖZLEM FORMU-2

GÖZLEM FORMU-2						
Veri	Ölçü tanımı					
	Bütün boy	Boyun çevresi	Göğüs çevresi	Bel çevresi	Kalça çevresi	
Marka	A					
	B					
	C					
	D					
	E					
Veri	Ölçüm yerleri					
	Göğüs çevresi		Bel çevresi		Kalça çevresi	
Marka	Doğru	Anlaşılır	Doğru	Anlaşılır	Doğru	Anlaşılır
	A					
	B					
	C					
	D					
Veri <th colspan="6">Ölçüm yeri tanımı</th>	Ölçüm yeri tanımı					
	Göğüs çevresi		Bel çevresi		Kalça çevresi	
Marka	Doğru	Anlaşılır	Doğru	Anlaşılır	Doğru	Anlaşılır
	A					
	B					
	C					
	D					
Veri <th colspan="6">Bitmiş ürün tanımlama</th>	Bitmiş ürün tanımlama					
	Kesim stili bilgisi	Ölçü tanımlama görseleleri				
		Doğru	Anlaşılır			
Marka	A					
	B					
	C					
	D					
	E					



ÖZGEÇMİŞ

1. Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : AYGÜN OCAK, Aslı
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 30.05.1983 İstanbul
Medeni hali : Evli
Telefon : 0 532 725 44 38
e-mail : asli.aygunocak@gmail.com



2. Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi/ Moda Tasarımı A.B.D.	2019
Lisans	Selçuk Üniversitesi Giyim Öğretmenliği	2009
Ön Lisans	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	2004
Lise	Zeytinburnu Meslek Lisesi	2000

3. İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2018-2019	T.C. Haliç Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Moda Tasarımı Programı	Öğretim Elemanı
2013-2018	T.C. İstanbul Şişli Meslek Yüksekokulu Moda Tasarımı Programı	Öğretim Elemanı
2012-2013	Özel Simzer Mesleki Eğitim Kursu	Moda Tasarımı Öğretmeni
2011-2012	T.C. Zeytinburnu İDMİB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	Giyim Üretim Teknolojisi Öğretmeni
2010-2011	Özlem Süer Tekstil ve Tasarım	Haute Couture Kalıp ve Üretim Asistanı
2010	T.C. Zeytinburnu İMKB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	Giyim Üretim Teknolojisi Öğretmeni

4. Yabancı Dil

İngilizce

5. Yayınlar

5.1. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Aygün Ocak, A., ve Çeğindir, N. (2019). İnternet Alışverişinde Tüketicie Sunulan Boyutlandırma Verilerinin İncelenmesi. *Akademic Journal of Information Technology*, 10 (38). DOI: 10.5824/1309-1581.2019.3.006.x.
- Ağaç, S., Çeğindir, N. Y., ve Aygün Ocak, A. (2017). On-line Satışta Tüketicie Sunulan Ölçü Tablolarındaki Farklılıkların İncelenmesi: Kadın Denim Pantolonu Örneği. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 5 (ÖS: Ergonomi2016), 157-165. DOI: 10.21923/jesd.50217.

5.2. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- On-line Satışta Tüketicie Sunulan Ölçü Tablolarındaki Farklılıkların İncelenmesi: Kadın Denim Pantolonu Örneği, 130-137. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 4304633) 22. Ulusal Ergonomi Kongresi, Denizli, 2016.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

