

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
**GİYİM ENDÜSTRİSİ VE GİYİM SANATLARI EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**

POSTÜRÜ PROBLEMLİ VÜCUTLARIN GİYSİ KALIBİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

**Nezla KOLCU**

**Ankara**

**Aralık, 2009**

Nezla KOLCU POSTÜRÜ PROBLEMLİ VÜCUTLARIN GIYSİ KALIBİ AÇISINDAN  
Aralık, 2009 İNCELENMESİ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GİYİM ENDÜSTRİSİ VE GİYİM SANATLARI ANA BİLİM DALI**

POSTÜRÜ PROBLEMLİ VÜCUTLARIN GİYSİ KALIBİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Nezla KOLCU**

**Danışman: Yrd. Doç. Dr. Neşe ÇEĞİNDİR**

**Ankara**

**Aralık, 2009**

## **JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI**

Nezla KOLCU 'nun "**Postürü Problemlı Vücutların Giysi Kalabı Açısından İncelenmesi**" başlıklı tezi 16/12 /2009 Tarihinde, jürimiz tarafından Giyim Endüstrisi ve Giyim Sanatları Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı): Yrd. Doç. Dr. Neşe ÇEĞİNDİR ..... ....

Üye : Prof. N. Sevil KİŞOĞLU ..... ....

Üye : Prof. Dr. Mürvet TUNCEL ..... ....

## ÖNSÖZ

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Giyim Endüstrisi ve Giyim Sanatları Eğitimi Ana Bilim Dalı yüksek lisans tez çalışması olarak hazırlanan bu araştırma, alt ekstermité kalça bölgesi postür problemleri kadınlarla etek kalıbü hazırlamak amacıyla yapılmıştır.

Araştırmmanın birinci bölümünde, problem durumu açıklanmış, araştırmmanın amacı, önemi, sınırlılıkları ve kullanılan terimler belirtilmiştir. İkinci bölümünde, araştırmmanın modeli, veri toplama ve çözümleme yöntemlerine ilişkin bilgilere, üçüncü bölümünde, bulgu ve yorumlara, dördüncü bölümünde ise; bulgular ışığında ulaşılan sonuçlara ve geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Araştırma ile hazır giyim sektörünün önemli bir parçası olan standart biçki kalıpları, üzerinde gerekli değişiklik ve düzeltmeler yapılarak postürü problemleri kadınların vücutuna uyum sağlayabilen, rahat ve kullanışlı temel etek kalıplarının hazırlanmasına katkıda bulunması beklenmektedir.

Araştırma tezinin hazırlanmasında bana yardımcı olan, bilgilerinden ve değerli görüşlerinden yararlandığım hocam, Yrd. Doç. Dr. Neşe ÇEĞİNDİR' e, çalışmaya her türlü desteği sağlayan Kırşehir Akpınar Kaymakamı Sayın Ramazan KENDÜZLER' e, fikirleri ile katkı sağlayan Prof. Dr. Mürvet TUNCEL' e ve Fizyoterapist Aysel KAPTAN' a, çalışma ortamının oluşturulmasındaki hoşgörülerinden dolayı kardeşlerim ile enişlerime, sonsuz sabırlarından dolayı annem Ümmühan, babam Hasan Ali KOLCU' ya ve emeği geçen herkese sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Nezla KOLCU

2009/ Ankara

## ÖZET

### **POSTÜRÜ PROBLEMLİ VÜCUTLARIN GİYSİ KALIBİ AÇISINDAN İNCELENMESİ**

KOLCU, Nezla

Yüksek Lisans, Giyim Endüstrisi ve Giyim Sanatları Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Neşe ÇEĞİNDİR

Aralık/ 2009, 88 Sayfa

Bu araştırma, postürü problemlü kadınlara vücut özelliklerine göre örnek temel etek kalıpları hazırlamayı amaçlamaktadır.

Araştırmayı evrenini Ankara ili Çankaya ilçesi sınırları içerisindeki vücut deformitesi olmayan, 15/45 yaşları arasındaki, alt ektremitede kalçası postür problemlü **13** kadın, örneklem grubunu ise evren içerisinde seçilmiş **5** kadın oluşturmaktadır.

Bu araştırmada ‘ Tarama ’ ve Deneysel Model’in bir türü olan ‘ Örnek Olay ’ inceleme yöntemi birlikte kullanılmıştır. Tarama modeli, postürü problemlü vücutların özelliklerinin belirlenmesinde, örnek olay inceleme modeli ise postürü problemlü vücutlarda kullanılacak etek kalıplarının nasıl olması gereğinin cevaplarının aranmasında tercih edilmiştir.

Postür problemi tespit edilenler arasından araştırmayı odağını oluşturan her bir kalça problemine sahip bir örnek kişiyi ortaya çıkarmak için evren grubuna postür testi ve vücut analiz formu uygulanmıştır. Postür testi ve vücut analiz formu sonucunda her bir kalça postür problemine uygun olarak seçilen örnek kişinin ölçülerine göre biçki ve drapaj yöntemi ile kalıp çıkarılmıştır. Her iki biçki sisteme göre çıkarılan etek kalıplarına yönelik görüşlerini belirleyebilmek ve postür problemlerine uygun bir etek kalibi hazırlayabilmek için örnekleme alınan kadınlarla görüşme yapılmıştır. Çıkarılan kalıplar teknik ayrıntılara göre karşılaştırılarak, biçki sisteminde kullanılacak uygulamalara dönüştürülmüştür.

## **ABSTRACT**

A STUDY INTO BODIES WITH POSTURE DEFECT IN TERMS OF PATTERN

KOLCU, Nezla

Master of Science, Department of Clothing Industry and Arts of Clothing

Advisor: Assistant of Professor Dr. Neşe ÇEĞİNDİR

December/ 2009, 88 pages

The aim of this study was to prepare sample main skirt patterns specially designed for women with posture problems.

The 13 subjects, aged 15/45, without any body deformity but with posture problems in the lower body, were chosen in Çankaya district of Ankara. Control group is composed of 5 women chosen from the same district.

In this study scanning and case study method, which is a sort of experimental model, were used together. Scanning method was preferred in determining the features of the bodies with posture defect, while case study method was preferred in finding a solution to the question of how the skirt patterns for bodies with posture defects should be.

In order to find out a proper subject with a hip problem among all the subjects with posture problems, which forms the main focus of the study, the subjects were given a posture test and a body analysis form. In order to determine their satisfaction with the skirt patterns and prepare a suitable skirt pattern, the women subjects that were chosen for sampling were given an interview form. As a result of the data collected through posture and body analysis forms, using cutting out and draping methods, a pattern was made with the sizes of each properly chosen sample subject with peculiar hip defect. The patterns produced were compared in technical details, and the applications that should be followed in cutting were established.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	i
ÖN SÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TABLOLAR LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
<b>1.GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1.Problem.....	1
1.2.Amaç.....	1
1.3.Önem.....	1
1.4.Varsayımlar.....	2
1.5.Sayıtlar.....	2
1.6.Sınırlılıklar.....	2
1.7.Tanımlar.....	2
1.8.Kısaltmalar.....	2
<b>1.9.KURAMSAL ÇERÇEVE.....</b>	<b>3</b>
1.9.1.ANATOMİ ve İNSAN VÜCUDU.....	3
1.9.1.1. İnsan Anatomisine Giriş.....	3
1.9.1.2. Anatomide Yön Bildiren Terimler.....	4
1.9.1.3. Anatomik Düzlem ve Eksenler.....	5
<b>1.9.2. SOMATOTİP.....</b>	<b>7</b>
1.9.2.1. Somatotip'in Tanımı.....	7
1.9.2.2. Somatotip Gruplarının Özellikleri.....	8
1.9.2.2.1. Endomorfik Birey Özellikleri.....	8

1.9.2.2.2. Mezomorfik Bireyin Özellikleri.....	9
1.9.2.2.3. Ektomorfik Bireyin Özellikleri.....	9
1.9.2.3. Somatotip Verilerinin Analizi.....	10
1.9.2.4. Vücut Şekilleri.....	12
1.9.2.5. Standart Kadın Figürü.....	14
<b>1.9.3. POSTÜR.....</b>	<b>17</b>
1.9.3.1. Postürün Tanımı.....	17
1.9.3.2. Postür Analiz Yöntemleri.....	21
1.9.3.2.1. Postür Testi.....	22
1.9.3.2.2. Izgara Yöntemi ile Postür Analizi.....	22
1.9.3.2.3. Newyork State Postür Değerlendirmesi.....	23
1.9.3.2.4. Radyografik Test İle Postür Analizi.....	23
<b>1.9.4. ARAŞTIRMANIN BİLİMSEL DAYANAĞI.....</b>	<b>24</b>
1.9.4.1. Kalça ve Kalça Bölgesinin Genel Yapısı.....	24
<b>1.9.5. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....</b>	<b>28</b>
<b>2. YÖNTEM.....</b>	<b>31</b>
2.1. Araştırmamanın Modeli.....	31
2.2. Araştırma Evreni ve Örneklem.....	31
2.3. Veri Toplama Teknikleri.....	32
2.4. Verilerin Çözümlenmesi.....	43
<b>3. BULGULAR ve YORUM.....</b>	<b>44</b>
3.1.Kalça Postürü Problemlı Vücutların Özelliklerinin Belirlenmesine Yönelik Bulgular.....	44
3.1.1. Postürü Problemlı Kişilerde Kalıp Hazırlarken Dikkat Edilecek Ana İlkeler.....	48

3.2. Kalça Postürü Problemleri Vücutlar İçin Giysi Kalıplarının Nasıl Olması Gerektiğine Yönelik Bulgular.....	49
3.3. Örneklem Grubunun D Yöntemine Göre Hazırlanan Kalıplara Yönelik Görüşlerini İçeren Bulgular.....	59
<b>4. SONUÇ ve ÖNERİLER.....</b>	<b>60</b>
4.1.Sonuç.....	60
4.2.Öneriler.....	62
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>64</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>72</b>
Ek 1: Postür / Vücut Analiz Formu.....	72
Ek 2: Görüşme Formu.....	75

## TABLALAR LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 1 Kadın Vücut Şekilleri.....	13
Tablo 2a Postürel Problemlerine Göre Örneklem Grubunun Özellikleri / Yan Postür Analizi.....	35
Tablo 2b Postürel Problemlerine Göre Örneklem Grubunun Özellikleri / Ön-Arka Postür Analizi.....	35
Tablo 3 Postür Problemine Göre Örneklem Grubunun Gruplandırılması ve Vücut Analiz Sonuçları	38
Tablo 4 Birey Üzerinden Alınan ve Kalıp Çiziminde Kullanılan Semboller-Temel ve Kontrol Ölçüleri-Ölçü Tanımları	39
Tablo 5 Örneklem 1'in Ölçüleri.....	50
Tablo 6 Örneklem 2'nin Ölçüleri.....	52
Tablo 7 Örneklem 3'ün Ölçüleri.....	54
Tablo 8 Örneklem 4'ün Ölçüleri.....	56
Tablo 9 Örneklem 5'in Ölçüleri.....	58
Tablo 10 Örneklem Grubunun B ve D Yöntemine Göre Hazırlanan Etek Kalıbına Yönelik Görüşleri.....	59
Tablo 11 Problem Türüne Göre Postür Özellikleri- Bički ve Drapaj Yöntemi İle Hazırlanan Temel Etek Kalıpları Arasındaki Farklılıklar - Etek Temel Kalıbı Üzerinde Gerekli Görülen Düzeltmeler- Örneklem Grubunun D Yöntemi ile Elde Edilen Etek Kalıbı Formlarına Yönelik Görüşleri.....	61

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 1 Anatominin Bölümleri.....	3
Şekil 2 Anatomik Yönler.....	5
Şekil 3 Anatomik Pozisyon.....	6
Şekil 4 Somatotipler.....	8
Şekil 5 Endomorfik Vücut Yapısı.....	8
Şekil 6 Mezomorfi Vücut Yapısı.....	9
Şekil 7 Ektomorfik Vücut Yapısı.....	9
Şekil 8 Somatokart Diyagramı.....	10
Şekil 9 Kadın Vücut Tiplerinin Derecelendirilmesi.....	11
Şekil 10 Standart Kadın Figürü.....	14
Şekil 11 Kadın Figür Çeşitleri.....	15
Şekil 12 Altın Oran'da 8'li Dağılım.....	16
Şekil 13 İyi ve Kötü Postür.....	18
Şekil 14 Postür Testi ile Postür Analizi.....	22
Şekil 15 Izgara Yöntemi ile Postür Analizi.....	22
Şekil 16 Newyork State Postür Değerlendirmesi.....	23
Şekil 17 Örnek Bir Radyografik Test İle Postür Analizi.....	23
Şekil 18 Kadın Kalça Yapısı.....	24
Şekil 19 Pelvis ( Kalça ) Yapısı.....	25
Şekil 20 Alt Ekstermite Kemikleri.....	27
Şekil 21 Alt Ekstermite Kalça Problemleri.....	27

Şekil 22	Ölçü Alma Noktaları ve Ölçüm Yerleri.....	39
Şekil 23	Pens Dağılım Hesaplamaları.....	40
Şekil 24	Temel Etek Kalıbında Yatay ve Dikey Hatların Konumu.....	41
Şekil 25	İdeal Temel Etek Kalıbı Duruşu.....	42
Şekil 26	Lordoz (Çukur bel) Olan Bedenler.....	45
Şekil 27	Kalçası Çıkık Olan Bedenler.....	46
Şekil 28	Kalçası Yüksek ve Çıkık Olan Bedenler.....	46
Şekil 29	Kalçası Düşük ve Çıkık Olan Bedenler.....	47
Şekil 30	Kalçası Düz Olan Bedenler.....	48
Şekil 31	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Foto grafik Görünümü.....	50
Şekil 32	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Görünümü.....	50
Şekil 33	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Foto grafik Görünümü.....	52
Şekil 34	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Görünümü.....	52
Şekil 35	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Foto grafik Görünümü.....	54
Şekil 36	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Görünümü.....	54
Şekil 37	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Foto grafik Görünümü.....	56
Şekil 38	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Görünümü.....	56
Şekil 39	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Foto grafik Görünümü.....	58
Şekil 40	B ve D Yöntemi İle Elde Edilen Kalıpların Görünümü.....	58

# **1.GİRİŞ**

## **1.1. Problem cümlesi**

Vücut özelliğine göre alt ekstermite postürü problemleri kadınlara hazırlanacak etek kalıpları nasıl olmalıdır?

## **1.2. Amaç**

Bu çalışmanın genel amacı, alt ekstermite kalça postürü problemleri kadınlara vücut özelliklerine göre örnek temel etek kalıpları hazırlamaktır.

## **1.3. Alt Problemler**

Araştırmada problemin çözümü için aşağıdaki alt problemlerin cevapları aranmıştır.

1. Etek kalıbı hazırlama açısından alt ekstermite kalça postürü problemleri vücutların özellikleri nelerdir?
2. Özelliklerine göre alt ekstermite kalça postürü problemleri bedenler için hazırlanacak temel etek kalıpları nasıl olmalıdır?
3. Örneklem grubunun D ve B yöntemlerine göre hazırlanan eteklerin kalıp formuna yönelik görüşleri nelerdir?

## **1.4. Önem**

Giysi üretiminde kullanılan bıçkiye dayalı hazır kalıplar standart beden olarak nitelendirilen vücutları esas almaktadır. Ancak yapılan araştırmalar sonucunda Türkiye'de de standart dışı beden grubu içerisinde yer alan postürü problemleri kişilerin mevcut olduğu ve bu kişilerin standart giysi kalıpları ile üretilmiş giysileri kullanırken problem yaşadıkları tespit edilmiştir. İşbilen (2003, 153) hazır giyim sektöründe çok farklı standart beden ölçüleri kullanılarak hazırlanan giysi kalıplarının olmasına rağmen yinede standart ölçü kalıplarına uymayan nüfus oranına (Türkiye nüfusunun % 8,2) dikkat çekmiştir.

Çeğindir ve Kolcu'nun (2009,70–74) yaptıkları araştırmada postür problemine sahip kadınların sadece % 8'lik kısmının standart kalıplar ile üretilen giysileri kullanabildikleri, diğerlerinin ise giysilerini diktirdikleri, tadilat ile vücut formuna uygun hale getirdikleri tespit edilmiştir. Postürü problemleri için vücut özelliğine göre standart giysi kalıpları üzerinde yapılacak gerekli değişiklik veya düzeltmeler ile giysi kullanım konforu üst seviyelere

taşınabilir. Bu düşünceden hareketle araştırmada, alt beden postürü problemleri kadınların vücut özelliklerini tespit edilerek temel etek kalıplarının nasıl olması gerekiği ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışma yüksek lisans tezi anlamında giyim alanında Türkiye'de yapılan ilk çalışmaların birisi olma özelliğini taşımaktadır.

### **1.5. Sayıltılar**

- 1) Türkiye'de alt ekstermite kalça postürü problemleri vücuda sahip kadınlar bulunmaktadır.
- 2) Alt ekstermite kalça postürü problemleri kadınlar için vücut özelliklerine göre örnek temel etek kalıbı tasarımasına ihtiyaç vardır.

### **1.6. Sınırlılıklar**

Araştırma,

- 1) Ankara ili Çankaya ilçesi sınırları içerisindeki 15-45 yaş aralığındaki vücut özelliklerine göre alt ekstermite kalça postürü problemleri kadınlar ve bu kadınlar içerisinde gönüllü olarak vücutlarının incelenmesini ve ölçülerine göre temel etek kalıplarının çalışılmasını kabul edenler ile sınırlıdır.
- 2) Vücut deformasyonlarını kapsamamaktadır.
- 3) Sadece alt ekstermite kalça bölgesi problemleri olan kadınlar üzerinde yapılmıştır.
- 4) Vücut özelliğine göre alt ekstermite postürü problemleri kadınlar örneği temel etek kalıbı hazırlama ile sınırlıdır.
- 5) Araştırma temel kalıp hazırlama dışındaki diğer işlemleri içermemektedir, kalıplarının şablon payları verilmeyecektir.

### **1.7. Tanımlar**

**Sarkaç:** Kelime anlamı ile yukarıdan aşağıya sarkan nesne anlamına gelen sarkaç (T.D.K.S., 2006: 758), bu çalışmada postür analizinde kullanılan, sırasıyla kişinin kafa arkası, sırt ve kalçasına teget geçen dik çizgiyi ifade etmek için kullanılmıştır.

### **1.8. Kısalmalar**

**T.D.K.S:** Türk Dil Kurumu Sözlüğü

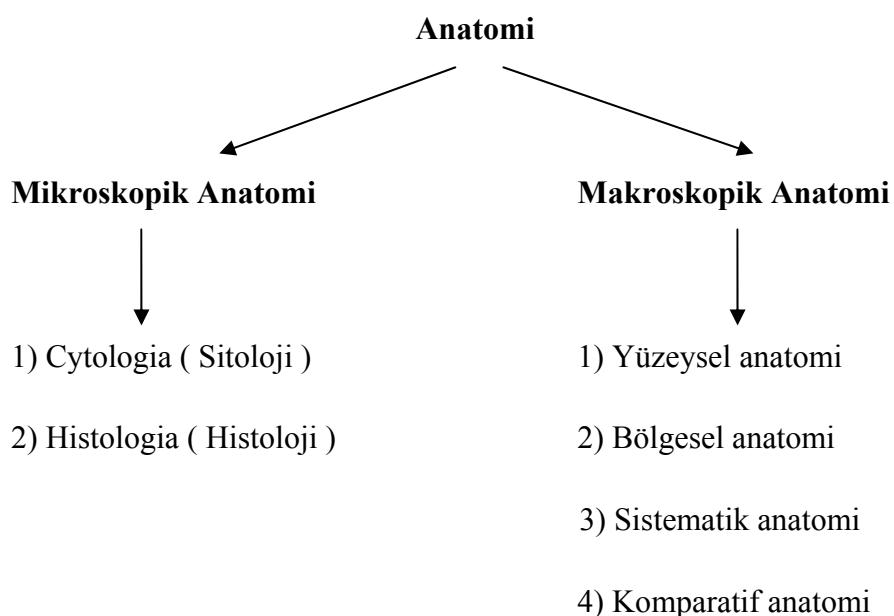
**H.Ü.S:** Hacettepe Üniversitesi Sözlüğü

## 1.9. KURAMSAL ÇERÇEVE

### 1.9.1. ANATOMİ ve İNSAN VÜCUDU

#### 1.9.1.1. İnsan Anatomisine Giriş

İnsan vücutunu analiz edebilmek için anatomi bilimden yararlanılmaktadır. Çünkü anatomi, insan vücudunun normal yapısını, şeklini ve bu yapıyı oluşturan organların birbiri ile olan ilişkilerini inceleyen en eski bilim dalıdır (Ortuğ, 1991: 2, Sarsılmaz, 2000: 2). Anatomi kendi içerisinde makroskopik ve mikroskopik anatomi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Şekil 1).



Şekil: 1 Anatominin Bölümleri (Taner ve diğerleri, 1996:1–3).

**Mikroskopik Anatomi:** Oluşumların çiplak gözle görülmeyen ince yapılarını, mikroskop altında inceleyen bilimdir (Taner ve diğerleri, 1996: 1–3). Cytologia (Sitoloji): hücrelerin ince yapılarını, Histologia (Histoloji): aynı özelliklere sahip hücrelerin, belirli fonksiyonları yapmak üzere bir araya gelerek oluşturduğu dokuları incelemektedir. Dokular bir araya gelerek organları oluştururlar (Taner ve diğerleri, 1996: 1–3).

**Makroskopik Anatomi:** Çiplak gözle görülebilen oluşumları inceleyen bilim dalı olup aşağıda bazı örnekleri verilen çeşitli gruplara ayrıılır.

- **Yüzeysel Anatomi:** Vücutun genel formu ve vücut yüzeyindeki belirgin noktaları,

- **Bölgesel Anatomi:** Vücutta belli bir bölgenin yüzeysel ve derinsel yapılarını,
- **Sistematik Anatomi:** Belli fonksiyon ya da fonksiyonlarla ilgili organların oluşturduğu vücut sistemlerini,
- **Komparatif Anatomi:** Belirli bir gruba dâhil hayvanlardaki anatomik yapıları karşılaştırmalı olarak inceler (Taner ve diğerleri, 1996: 1–3).

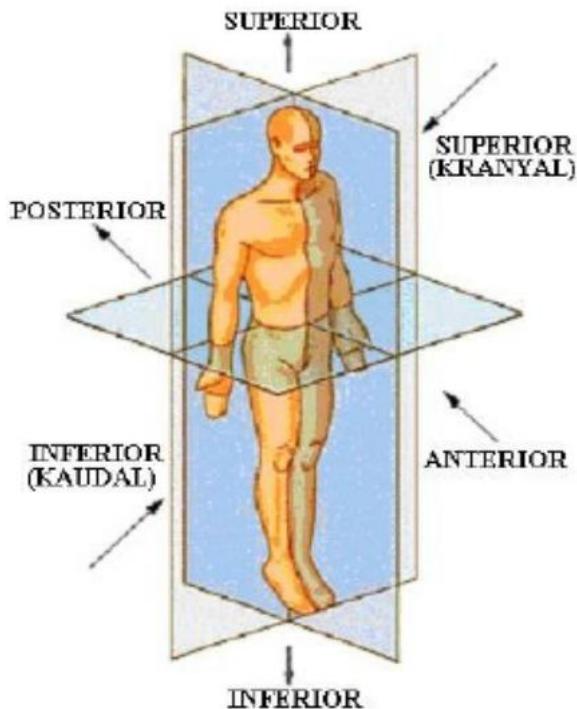
Bunların dışında makroskopik anatominin klinik bilimler ile bağlantısını sağlayan fonksiyonel anatomi, klinik anatomi, radyolojik anatomi ve cerrahi anatomi gibi dalları da vardır (Taner ve diğerleri, 1996: 1–3).

İnsanların pozisyonu ne olursa olsun, vücut kısımları anatomik pozisyon'a göre tarif edilir (Taner ve diğerleri, 1996: 3). Giyim Endüstrisinde kalıp hazırlayabilmek için gerekli anatomik duruş pozisyonlarının incelenmesinde, makroskopik anatominin, yüzeysel ve bölgesel anatomi bölümlerinden yaralanılmaktadır. Yüzeysel anatomi biliminden yararlanılarak kişinin beden, bel, kalça hattı gibi belirli hatları ve bu hatlar arasında kalan bölgeleri doğru tanımlanabilmektedir. Bu bölgelerin tanımlanmasında anatomide yer ve yön bildiren terimlerden yararlanılmaktadır.

#### **1.9.1.2. Anatomide Yön Bildiren Terimler**

İnsan vücutu bilateral simetrik yapı olarak kabul edilir ve median (orta) bir düzlem ile iki kısma ayrılabilir (Ortuğ, 1991: 8). Anatomik yönler; superior, posterior ve anterior olmak üzere üç farklı terim ile ifade edilmektedir (Şekil 2).

- İnsan vücudunda başın en üst noktası **superior**, ayak tabanı ise **inferior** dur.
- Vücudun önde bulunan yapıları **anterior** veya **ventralis**, arkada yer alan yapıları ise **posterior** veya **dorsalis**'dır.
- Vücutu tam ortadan bölen düzleme **median**, bu düzleme yakın olan yapılar **medial** olarak adlandırılır. Uzak olan yapılar ise **lateral** olarak isimlendirilir (Sarsılmaz, 2000: 4).



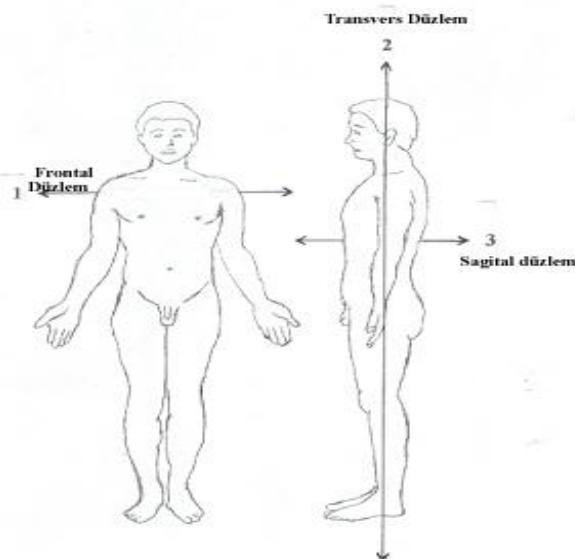
Şekil: 2 Anatomik Yönler (Anonim 1) .

Anatomide yer ve yön bildiren terimlerin dışında insan vücutunu tanımlamaya ve anatomik duruşu belirlemeye yönelik kullanılan düzlem ve eksenler vardır. Aşağıda anatomik düzlem ve eklemlere yer verilmiştir.

#### **1.9.1.3. Anatomik Düzlem ve Eksenler**

İnsan vücutunun kısımları ve hareketleri, uzaydaki üç düzlem ve üç eksene göre tarif edilir (Taner ve diğerleri, 1996: 4). Eksen, Şekil 3'de görüldüğü gibi etrafında hareketin meydana geldiği çizgidir (Otman ve Diğerleri, 1998: 5).

Düzlem, eksene dik olan ve hareketin yapıldığı alandır. Eksen ve düzlem eklemlere göre düşünülür. Bütün hareketler, Şekil 3'deki gibi ayakta duruş pozisyonunda, baş ileri üst ekstermiteler yanlarda, parmaklar ekstansiyonda, avuçlar ve ayakların bir arada karşıya bakacak şekilde tutulduğu anatomik pozisyon'a göre tanımlanır (Otman ve Diğerleri, 1998: 5).



Şekil: 3 Anatomik Pozisyon (Cankur , 2008: 8).

Vücutun ve ekstremitelerin durumları ya da hareketlerinin tarifleri bu eksene göre yapılır. Anatomik duruş pozisyonundaki bir vücut düşünüldüğünde ana eksenler şunlardır:

- **Sagital düzlem:** Önden arkaya ve yukarıdan aşağıya doğru uzanan düzlemdir.
- **Transvers (Horizontal) düzlem:** Yere paralel olarak uzanan düzlemdir.
- **Frontal (Koronal) düzlem:** Şekil 3'de görüldüğü gibi sağdan sola ve yukarıdan aşağıya uzanan düzlemdir (Taner ve diğerleri, 1996: 4).
- **Sagital eksen:** Önden arkaya ve yere paralel olarak uzanır.
- **Transvers eksen:** Sağdan sola ve yere paralel olarak uzanır.
- **Vertikal eksen:** Yukarıdan aşağıya ve yere dik olarak uzanır (Taner ve Diğ., 1996: 4).

Belirtilen bu ana eksenlere göre, daha önce tarif edilen temel hareketler ortaya çıkar. Temel hareketler şunlardır.

- Sagital eksene göre abduction-adduction,
- Vertical eksene göre iç ve dış rotasyon,
- Transvers eksene göre flexion-extention (bükme ve açma) (Ortuğ, 1991: 8).

Bilimsel çalışmalarında insan anatomiği yapısı ve vücutu alt ve üst ekstremite bölgeleri olmak üzere iki bölüme ayrılarak incelenmektedir.

**Üst Ekstremite:** Önde art.sternoclavicularis'ten, arkada scapula'yı thorax'a bağlayan kas ve fascia'lardan başlayıp el parmak uçlarına kadar olan vücut bölgesine denir. Üst ekstremite omuz bölgesi, kol bölgesi, ön kol bölgesi ve el olmak üzere dört kısımda incelenir. Sırt bölgesi üst ekstremiteye ait olmadığı halde, bu bölgenin yüzeysel kasları gelişim ve fonksiyon bakımından üst ekstremite ile ilgilidir (Taner ve diğerleri, 1996: 73-129).

**Alt Ekstremite:** Önde symphysis pubica, arkada art. sacroiliaca'dan başlayarak ayak parmak uçlarına kadar olan vücut bölgesine denir (Taner ve diğerleri, 1996: 73-129).

Bu araştırma alt ekstremite bölümünü, kalça bölgesi postür bozukluklarına yönelik olduğu için bu konuya ilişkin ayrıntılı bilgi, araştımanın bilimsel dayanağı kısmında verilmiştir.

Giyim endüstrisinde, özellikle kişiye özel giysi hazırlamada, vücut şekillerini veya bölmelerini basit olarak tanımlamak yeterli değildir. İnsan vücutu üç boyutludur. Doğru ve vücutta uygun giysi kalibi çıkarabilmek için kişilerin vücuttaki uzunluk, genişlik ölçülerinin yanında vücut tip ve şekilleri de belirlenmelidir (Chen, Lee ve Ming, 2007: 1). Bu nedenle araştırma probleminin çözümüne katkı sağlama bakımından aşağıda vücut tip ve şekillerine yer verilmiştir.

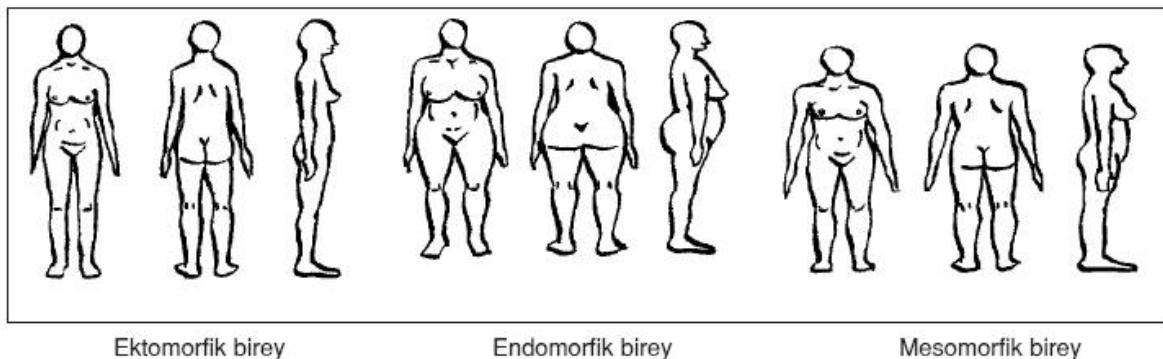
### 1.9.2. SOMATOTİP

#### 1.9.2.1. Somatotip'in Tanımı

İnsan vücut tipi "somatotip" kavramı ile ifade edilmektedir.

**Somatotip:** İnsan vücudunu kashılık, incelik ve kitlesel özellikleri ile tanımlanması, bu özelliklerin bilimsel yöntemlerle belirlenmesi yani vücudun morfolojik şeklinin tanımlanmasıdır ( Connell, 2006, 87). Diğer bir deyişle somatotip, insan vücudunun fiziksel olarak sınıflandırılması tekniğine dayanmaktadır (Özer, 1993: 45).

Somatotip kavramı 1940'lı yıllarda William Sheldan tarafından kullanılmaya başlanmıştır (Özer, 1993: 45). Şekil 4'de görüldüğü gibi somatotip kendi arasında, endomorfik, mesomorfik ve ektomorfik birey olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır.



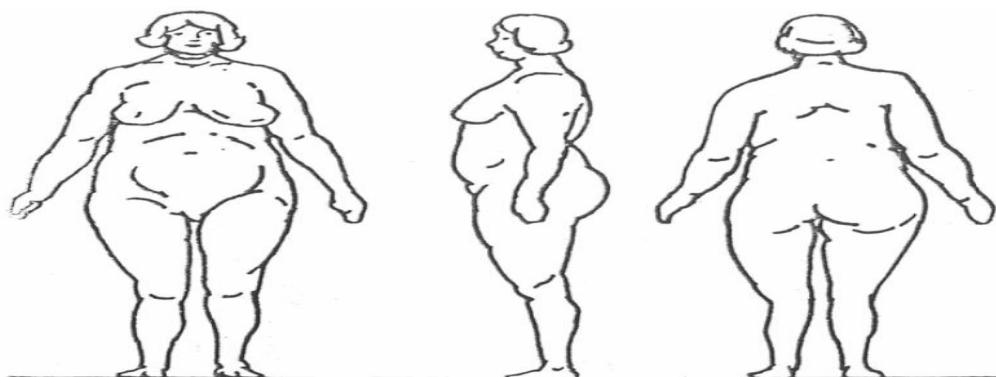
Şekil: 4 Somatotipler (Kamanlı ve Diğerleri, 2003:3).

Endomorfi: vücutun yağlılık oranının yüksekliği, mezomorfi: iskelet-kas yapısının gelişmişliği ve güçlülüğü; ektomorfi ise iskelet-kas yapısının zayıflığı ile ilişkilidir (Bektaş ve diğerleri, 2007: 3). Aşağıda somatotip gruplarının özellikleri verilmiştir.

### 1.9.2.2. Somatotip Gruplarının Özellikleri

#### 1.9.2.2.1. Endomorfik Birey Özellikleri:

Yuvarlak kafa, şişman göbek, göğüs ve kalça iskeleti önden arkaya geniş olan vücut tipidir (Başer, 1983: 14). Diğer bir deyişle endomorfi ile vücutun yuvarlaklışı ve yumuşaklışı ifade edilir (Kamanlı ve diğerleri, 2003: 3). Bu tipte olan insanların en karakteristik tarafları, kemik ve kasların fazla gelişmiş ve kuvvetli olmasıdır. Boyları çoğunlukla orta ile uzun arasında olup, geniş omuzlu, dar kalçalı, kalın bilekli ve büyük ellidirler (Güler, 1990: 8).

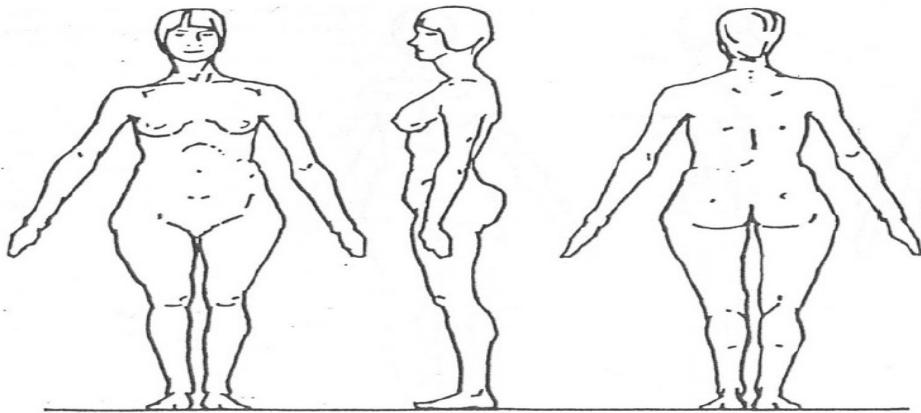


Şekil: 5 Endomorfik Vücut Yapısı (Croney, 1981: 40 ).

Şekil 5'de görüldüğü gibi endomorfik kadınların vücutları adaleli ve gelişmiştir. Omuzlar ve göğüs kafesi oldukça genişir. Elleri iri ve parmakları güçlündür. Bu tip kadınlar genellikle yapı yönünden erkekleri andırırlar.

#### **1.9.2.2.2. Mezomorfik Bireyin Özellikleri**

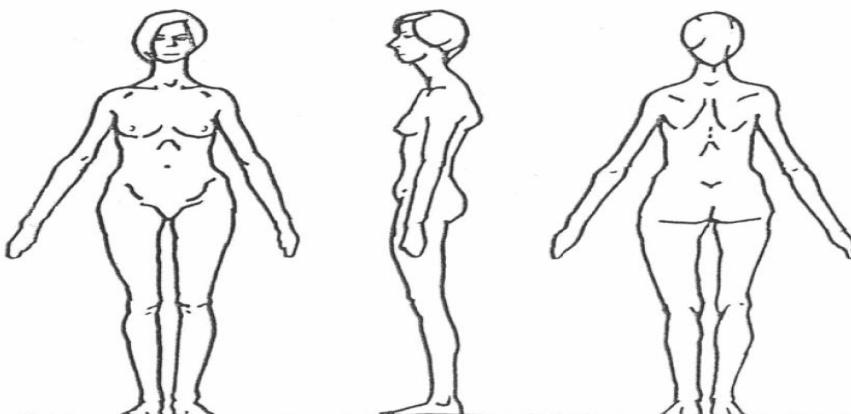
Aşırı kübik, iri kafalı, geniş omuzlu, yağsız ama ağır kas yapısında kol ve ayaklı, klasik herkül tipidir (Başer, 1983: 14). Mezomorfi ile göze çarpan kaslılık ve kare bir vücut tipi belirtilmektedir. Bu tipin özellikleri ön kolun kalınlığı, el ve el bileğinin iriliğidir (Kamanlı ve diğerleri, 2003: 3 ve Güner, 1990: 8). Şekil 6'da görüldüğü gibi mezomorfı vücut yapısında kadınlar genelde uzun boylu geniş gövdelidirler.



Şekil: 6 Mezomorfik Vücut Yapısı (Croney, 1981: 41).

#### **1.9.2.2.3. Ektomorfik Bireyin Özellikleri**

İnce, zayıf yüzlü, geniş alınlı, dar göğüslü, küçük karınılı, uzun kollu ve bacaklı vücut tipidir (Başer, 1983: 14). Ektomorfi ile incelik narinlik ifade edilmektedir. Şekil 7'de görüldüğü üzere bu tipin özelliği kemiklerin küçük, kasların inceliğidir. Kollar ve bacaklar uzun, gövde kısadır. Ancak şahıs uzun boylu demek değildir. Omuzlar dar ve kasların oranı azdır (Kamanlı ve diğerleri, 2003: 3). Yağ tabakası özellikle karın duvarlarında fazla gelişir (Güner, 1990: 8).



Şekil: 7 Ektomorfik Vücut Yapısı (Croney, 1981: 41).

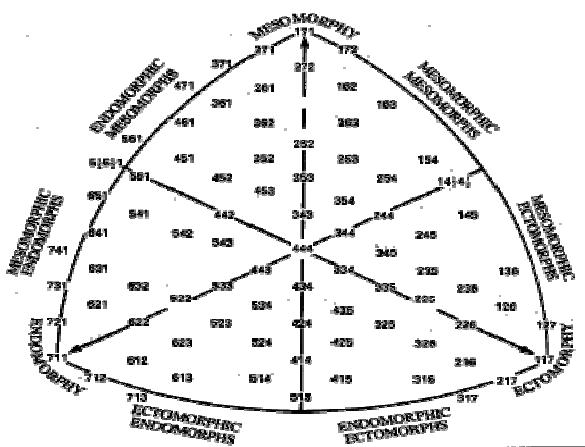
Vücut tipinin belirlenmesi için somatotip verilerinin toplanması ve analiz edilmesi gerekmektedir. Aşağıda kısaca somatotip verilerinin analiz yöntemleri verilmiştir.

### **1.9.2.3. Somatotip Verilerinin Analizi**

Bir grup deneğin somatotip derecelendirilmesini elde ettikten sonra analiz etmek ve sergilemek için iki yöntem kullanılmaktadır. Bunlar,

- 1) Somatokart Yöntemi,
  - 2) Vücut Tipinin Derecelendirilmesi'dir.

**1) Somatokart Yöntemi:** Somatotip kartının kısaltması, şematik bir üçgendir (Şekil 5). Bilinen somatotipler, iki yönlü bir sınırlıda gösterilir. Bir denegin somatotipi üçgen içinde nokta olarak yer alır. Somatokart bireysel somatotip kategorilerine bağlı olarak ilave analizlerin yapılmasını da sağlar. Somatokartlar kendi içinde üç eksenden dolayı böülümlere ayrılmıştır. Bu eksenler üçgenin merkezinde kesisirler. Üçgen, endomorfi, mezomorfi ve ektomorfiyi belirler. Komponent dereceleri merkezden bu eksenlerin uclarına göre artış gösterirler. Somatotip böülümleri pozisyonları orantı derecelerine veya somatotip komponentlerinin dominant olma durumlarına göre isimlendirilirler (Carter, 1984: 89).



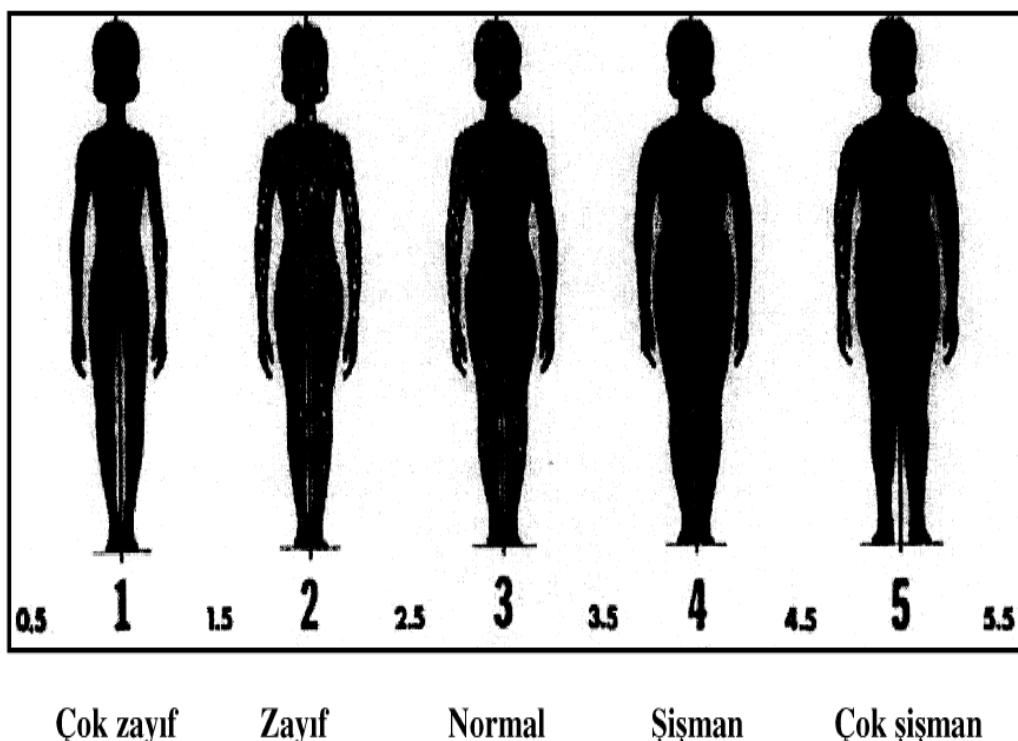
Şekil: 8 Somatokart Diyagramı (Simmons, 2002: 34).

Şekil 8'e bakıldığında diyagramın ortası yani merkezi 444 sayısıdır. Somatotip diyagramına göre bir insanı kesin bir sınıflandırma içerisine koymak imkânsızdır. Her insan ara noktada bir yerde sınıflandırılır. Ancak kişinin vücut tipi somatokartta bulunduğu noktaya

bakılarak vücut tipine yakın olan gruba dâhil edilir. Örneğin; 245 noktasında yer alan bir bireyin tipi mezomorfik ektomorfidir. Ancak bu bir ara sınıflandırmadır, bu nedenle en yakın olduğu gruba dâhil edilerek kişi mezomofik birey olarak tanımlanabilir.

**2 ) Vücut Tipinin Derecelendirilmesi:** Giyim alanında vücut tiplerinin belirlenmesi ile ilgili en ayrıntılı ve ilk çalışmalarından birisini Douty (1968: 22) yapmıştır.

Douty (1968:21) kadın vücut tiplerinin analizi için “*grafik somatografi*” tekniğini geliştirmiştir. Bu teknikte, yarı şeffaf bir sahnede aydınlatılmış kadın imajlarının ön ve yan siluetlerini şekillendirmek için yatay ve dikey çizgilerin bulunduğu bir grafik kâğıdı kullanılmıştır. Douty'nin bu teknikle elde ettiği bulgular pek çok araştırmaya temel olmuştur.



Şekil: 9 Kadın Vücut Tiplerinin Derecelendirilmesi (Douty, 1968: 21).

Douty kadın vücut tiplerini beş gruba ayırmıştır (Şekil 9). Bu gruplar çok zayıf, zayıf, normal, şişman ve çok şişman'dır. Her grup, bir, iki, üç, dört ve beş sayıları ile kodlanmıştır. Ancak, insan vücut tipini kesin bir sınıflama içerisinde değerlendirmenin zor olması nedeni ile

0,5, 1,5 gibi ara sınıflamalar da belirlenmiştir. Bu ara sınıflamalar iki ana kategori arasında kalan vücut tiplerini belirtmektedir. Örneğin; vücut tipi 2,5 ile ifade edilen bir kişinin somatotipi zayıf ile normal vücut tipi arasında denilebilir (Douty, 1968: 21).

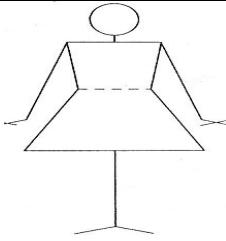
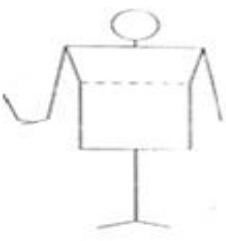
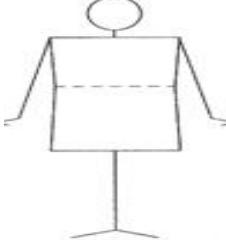
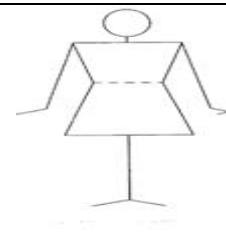
Hazır giyim sektöründe giysi kalıbı hazırlanacak kadınların vücut tipleri, çoğunlukla Douty'nin vücut tipi derecelendirme yöntemi ile belirlenmektedir.

İnsan vücut tipleri uzun süre yapılan çalışmalarla belirli kalıplar içerisine sokulmaya çalışılmıştır. Ancak insan vücut tipini tek başına tanımlamak kalıp hazırlama işlemlerinde yetersiz kalmaktadır. Vücut tipi kadar kişinin vücut şeklinde önemlidir. Bu nedenle aşağıda giysi kalıbı hazırlamada faydalı olacağı düşünülen kadın vücut şekillerine yer verilmiştir.

#### **1.9.2.4. Vücut Şekilleri**

Kadın vücut şekilleri, konu üzerinde çalışan araştırmacıların gruplandırmalarına göre çubuk çizgi, geometrik şekil veya meyve şekillerinden yola çıkılarak tanımlanmıştır. Bu tanımlamalardan biriside Rosen'e (2004: 569) aittir. Tablo 1'de Rosen'e (2004: 569) göre kadın vücut şekilleri ve özellikleri açıklanmıştır.

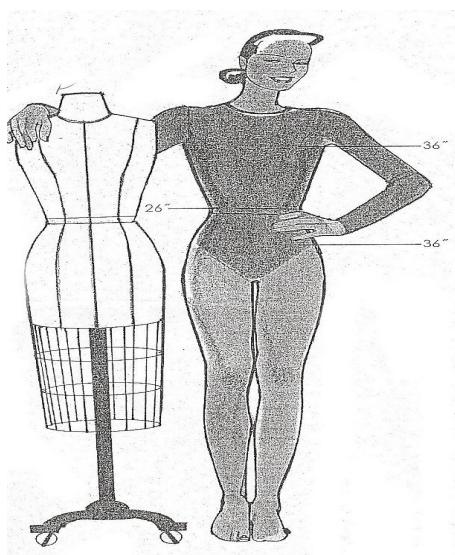
**Tablo: 1 Kadın Vücut Şekilleri**

 (Rosen, 2004:570)	<b>Armut vücut şekli:</b> Dar ve düşük omuzlar, küçük veya orta beden göğüsler, geniş bel ve basenler, dolgun bacaklar bu grubun tipik özellikleridir. Vücut yağ yüzdesi arttıkça artan yağ oranı karın ve basen çevresinde dağılır. Düz Üçgen Vücut, Kaşık veya çan vücut olarak da adlandırılır (Rosen, 2004:570).
 (Rosen, 2004:572)	<b>Elma vücut şekli:</b> Elma vücut tipi göbek çevresindeki yağlanması nedeni ile oluşur. Elma tipinin vücut özellikleri, kalın boyun, normal veya dolgun göğüsler geniş göğüs kafesi, hafif kambur bir sırt, kalın bel, dar kalçalar şeklindedir. Elma vücut tipine sahip kadınlar mezomorfik somatotipin özelliklerine yakındır. Elma vücut tipine sahip kadınlar genelde erkekçi görünüme sahiptirler(Anonim 1).
 (Rosen, 2004:571)	<b>Dikdörtgen vücut şekli:</b> Geniş ve yüksek omuzlar, büyük veya orta beden göğüsler, dolgun bacaklar, geniş bel ve basenler bu grubun tipik özellikleridir. Östrojen seviyesi ile karşılaşıldığında nispeten yüksek androgen düzeyi vardır. Bu vücut şekli bir erkek modelini andırır. Vücuttaki yağ oranı nedeniyle iskeleti (kemikleri) ağırdır (Rosen, 2004: 571). Muz vücut şekli olarak da adlandırılır.
 (Rosen, 2004:573)	<b>Kum saatı vücut şekli:</b> Üst beden boyları uzun, dar ve düşük omuzlu, orta beden göğüsler, ince bel ve geniş kalçaya sahiptirler. Göğüs ölçüsüne oranla bel ölçüsü dardır. Vücut yağ dağılımı hem üst hem de alt vücuttadır. Fiziksel simetrisi nedeniyle, birçok ünlü bu vücut şeklini tercih etmektedir (Anonim 2).

Vücut tipi ve şekli aslında insanın vücut yapısının sahip olduğu ölçü ve oranının toplamının dışa yansımasıdır. Bu ölçü ve oran dâhilinde insan vücutu şekil almaktadır. Vücut yapısının fiziksel özelliklerine dayalı olarak ölçümler sonucu oluşturulan oranlar aracılığı ile standart kadın figürü oluşturulmuştur.

#### **1.9.2.5. Standart Kadın Figürü**

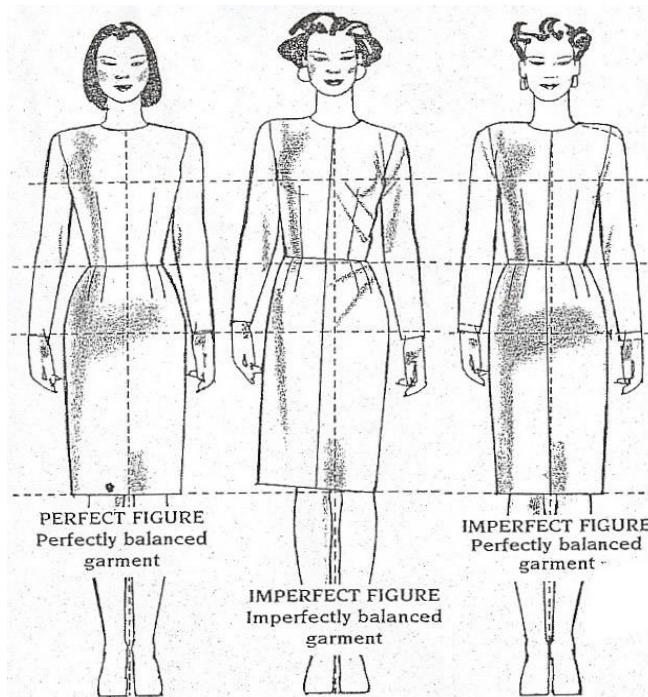
Standart kadın figürü, endüstriyel üretimde kullanılmak üzere tüketicilerin çoğunu oluşturan kitlenin üzerinden alınan ölçülere göre hazırlanan, otoriteler tarafından estetik olarak göze hoş göründüğü kabul gören bileşik kadın vücut şekli veya yapısıdır (Şekil 10). Standart kadın figüründe simetrik dik bir duruşta beden, bel ve kalça çevresi ölçüsü arasında ki fark 10-12 inç yani 25-30cm olmalıdır. Ancak bu standartlar ideal farkın ne olması gerektiğini bati düşünce tarzına göre ortaya koymaktadır. Bu nedenle tanımlanan standart figürler asla evrensel olarak kabul edilemez. Çünkü ırklar arasında, anatomik figür tiplerinde farklılaşmalar vardır (Armstrong, 2000: 24,(Simmons, 2002, 47). Örneğin Türk Standartları Enstitüsünün yaptığı araştırmaya göre standart Türk kadın figüründe, bel ile kalça arasındaki mesafe 36 cm (14inç) ve göğüs ile kalça arasındaki mesafe 28 cm (11 inç) olmalıdır (Anonim 3).



Şekil:10 Standart Kadın Figürü (Armstrong, 2000: 24).

Standart kadın figürü, ölçümlerin sonuçlarından oluşan bir bütün olmasına rağmen modadaki en küçük farklılıkta değişmektedir (Armstrong, 2000: 24).

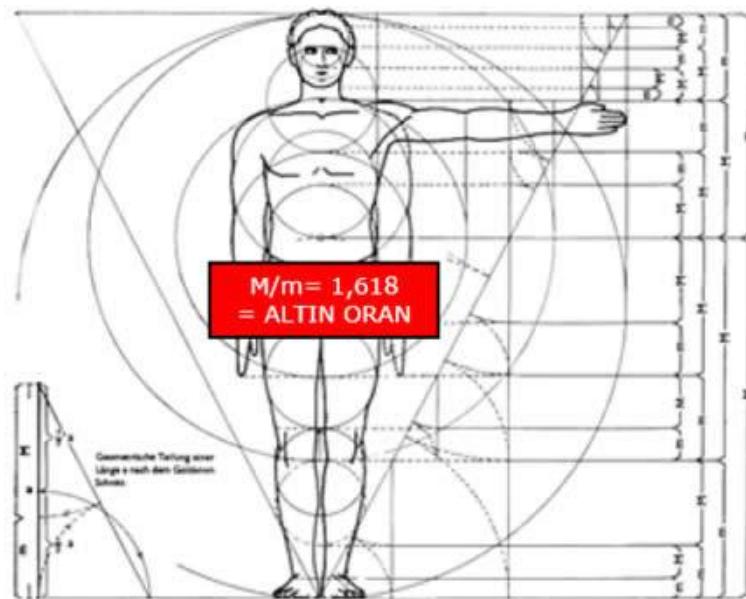
Standart kadın figürü mükemmel (olması gereken şekilde) ve mükemmel olmayan kadın figürleri olarak ikiye ayırlabilir. Şekil 11'de standart olan ve standart olmayan kadın figürlerinde giysinin vücuttaki duruşu ve dengesi gösterilmiştir. Standart kadın figürü elbiseyi sorunsuzca taşıırken, standart olmayan kadın figüründe elbisenin vücuttaki duruşu bozulmaktadır. Ancak elbise kalıbı üzerinde gerekli değişiklik ve düzenlemeler yapıldığında giysilerin standart olmayan kadın figürlerine de uyum sağlayabileceği görülmektedir. Standart kadın figürü ölçümleri tüketicilerin çöguna uyup, kişileri tatmin ettiği zaman ‘İdeal Beden’ olarak tanımlanmaktadır ( Armstrong, 2000: 24).



Şekil 11: Kadın Figür Çeşitleri (Armstrong, 2000: 21).

Leonardo da Vinci, Dürer ve Michelangelo gibi Rönesans dönemi sanatçıları, insan vücudu hakkında ayrıntılı bir inceleme yaptıktan sonra ideal bedenler ile oranlar oluşturmaya çalışmışlardır (Dere ve Oğuz, 1996: 11). Yapılan çalışmalar sonucunda çeşitli oran kuralları oluşmuştur. Günümüzde oran kuralları arasında en önemli yere sahip olan kuram Altın Oran kuramıdır.

Bu oranlama sistemi, uzunluk ve genişlik ölçüleri varsayımlıma dayandırılmaktadır. Ölçü büyündükçe, uzunluk ölçü ve oranları da o nispetle artmakta, ölçü küçüldükçe uzunluk ölçü ve oranları azalmaktadır (Cooklin ,2000: 8).



Şekil: 12 Altın Oran'da 8'li Dağılım (Anonim 3).

Şekil 12 den de anlaşılabilecegi gibi 8'li dağılım kuramı insan vücutunu sekiz eş parçaya bölmektedir. İlk bölüm insanın başıdır. Baş uzunluğu insanların tüm boyunun sekizde biri kadardır. Bu kurama göre insan başı temel alınarak, tüm beden sekiz eş parçaya bölünür ya da baş uzunluğu sekiz ile çarpıldığında insanların boy uzunluğunu verir.

İnsan vücut yapısının şekli kadar vücutun boyutları ve boyutların birbirleri ile olan orantıları da önemlidir. Boyutlar arasındaki uyumsuzluk vücutun genel görüntüsünü bozmakta ve çeşitli postür problemlerine yol açmaktadır. İnsan vücutu belirli sınırlar içerisinde standart ya da standart dışı olarak tanımlansa bile, vücut şekline ya da görüntüsüne göre farklılıklar göstermektedir. İnsan vücutunun dış görüntüsü kişinin postür yapısını oluşturmaktadır. Bu nedenle aşağıda problemin çözümüne katkı sağlaması amacı ile postür konusuna değinilmiştir.

## **1.9.3. POSTÜR**

### **1.9.3.1. Postürün Tanımı**

Türkçe'ye İngilice'den geçen postür kelimesinin sözlükteki anlamı, duruş, biçim, form ve yan görünüş olarak tanımlanmaktadır (H.Ü.A.S, 2002: 869).

Bohm (1984: 119),’a göre postür; vücutun her hareketinde eklemelerin aldığı pozisyonların birleşimidir. Başka bir yorumla postür, tüm yönleriyle vücutun dilidir (Caillet, 1984: 119 ve Caillet, 1982: 15).

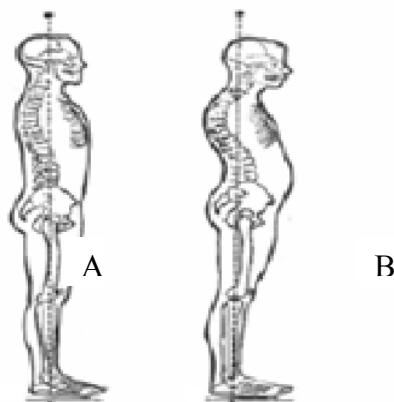
Postür statik veya dinamik olarak ikiye ayrılmaktadır. Oturma, ayakta durma, yatma sırasında vücutun duruş şekline statik postür (sabit duruş), hareket esnasında vücutun aldığı şekle ise dinamik postür denilmektedir (Caillet, 1984: 119).

Yapılan postür tanımlarına göre insanda olması gereken duruşa *normal postür* ya da *standart postür* adı verilmektedir. Postür duruş pozisyonlarına göre *iyi postür* ve *kötü postür* olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Kılınç ve Karakuş, 2006: 3).

Kas iskelet sisteminde bir zorlanmaya sebep olmayan, vücutun normal eğriliklerinin korunduğu, eklemelere uygulanan kuvvetlerin dengeli dağıldığı duruşa *normal postür* denilir (Ashdown ve Diğerleri, 2003: 1 ve Kutsal, 1985: 3).

Fizyolojik ve biyomekanik yönden iyi postür, minimum çaba ile vücutta maksimum yeterliliği sağlayan duruktur. Vücutun görünüşü güzel, duruş ve dengesi iyi, eklemler üzerindeki zorlanması az, organların yeterli ve düzgün çalışabilmelerini sağlayan, kişinin kendini yormadan gevşek olarak aldığı pozisyondur ( Şekil 13a).

Standart postür, herhangi bir bölgede gereğinden fazla düzlük ya da fazla çökintisinin olmadığı, omurga yapısının simetrik bir dizilim gösterdiği ve herhangi bir bölgede deformite olmayan postür durusudur. Vücutun beklenen simetrisinin bozuk olduğu duruş şekli *kötü postür* olarak adlandırılmaktadır. Şekil 13b’de yandan görünüşte postüre bir örnek verilmiştir (Schatz, 1995: 43).



Şekil: 13 İyi ve Kötü Postür (Kendall, 1993: 75).

Şekil 13a'da görüldüğü gibi iyi bir postürde sarkaç postürü analiz edilen kişinin yukarıdan aşağıya sırasıyla başından, kulak memesinden, omuz başından, belinden, diz kapağından ve âşik kemiğinden geçmelidir. Sarkaç belirtilen noktaların merkezinden dik olarak geçiyorsa kişi iyi postüre, geçmiyorsa kötü postüre sahiptir (Anonim 4).

Postüre etki eden faktörler kendi içerisinde üç grupta toplanabilir.

### **1. Psikolojik Etkenler**

- ✓ Stres
- ✓ Yorgunluk
- ✓ Halsizlik
- ✓ Psikolojik ağrılar
- ✓ Kişinin ruhsal yapısı

### **2. Çevresel Faktörler**

- ✓ Yaş
- ✓ Meslek ve meslek koşulları
- ✓ İçinde bulunulan ortamın ergonomik yapısı

### **3. Anatomik Faktörler**

- ✓ Bağ yapısı
- ✓ Fasia Kas-tendon ligamentlerinin yapısı
  - Ligament gerginliğinin azalması, artması
  - Kas dokusunun azalması, artması
- ✓ Kas dokusu kalçanın düşük olması, abdominal kaslar-karın kasları, kalçanın geriye çekik olması

- ✓ Lokalize sertlikleri
- ✓ Kaslar arasındaki kuvvet dengesizliği
- ✓ Pelvik açısı ( Kocagil, 2000: 293'den uyarlanmıştır).
- ✓

Kocagil (2000: 293)'e göre normal postüre sahip bir bireyin, yaşam süreci içerisinde çeşitli sebeplerin etkisi ile postüründe bozulmalar görülebilir. Bu nedenler şu şekilde sıralanabilir;

- Kalıtımıma bağlı bariz kamburluk ve aşırı bel çukurluğu (lordoz),
- Sonradan olma yapıya ait bozukluklar: sinir, kas, kemik, kıkırdak ve bağ dokularında duraklamış veya ilerleyici anomaliler,
- Gelişme döneminde alışkanlıklar veya yanlış eğitimle kazanılmış bozuk postürler (Kocagil, 2000: 293).

Postür yapısı insanların giyinme ve örtünme gereksinimlerini karşılayan giyim sektörü içinde önemli bir etkendir. Her bireyin postür yapısı diğerinden farklıdır. Endüstriyel üretimde tüketici kitlenin postürel yapısının standart olduğu varsayılar. Ancak butik tarzı veya bireysel üretimlerde postürel analiz giysinin vücuda uyumunda önemli bir rol oynar.

Postüral incelemede ayakta durma, oturma, çalışma ve yürüme dikkate alınmalıdır. Çünkü bu durumlar ekstremitelerin fonksiyonlarını etkiler (Caillet, 1984: 119 ve Caillet, 1982: 15).

*Postür analizi*, kısaca bireylerin ön, arka ve yandan duruş pozisyonunun incelenmesidir. Analizde ölçüt standart postürdür. Standart postürün kriterleri göz önünde tutularak kişi ölçme işlemine tabii tutulur. Ölçme işlemi sonrasında bir değerlendirme yapılır ve kişinin postür yapısı iyi ya da kötü olarak tespit edilir.

Önden postür analizinin diğer adı anterior postür analizidir. Önden postür analizi yapılmırken kişinin baş, omuz, göğüs, karın, bel, dirsek, kalça ve dizlerinde deformite olup, olmadığına bakılır.

Otman (1995: 64 )'a göre önden postür analizinde standart dizilme şu şekildedir.

Baş : Nötr'dür. Sağa veya sola kayma yoktur.

Omuzlar : Eşit seviyededir.

Karin : Sağa veya sola kayma yoktur.

Bel	: Sağa veya sola kayma yoktur.
Kollar	: Eşit uzunlukta, cubital açı değerleri eşittir.
Kalça	: Crista iliaca'ların yükseklikleri eşittir.
Dizler	: Medial ve laterale kayma göstermez.
Ayaklar	: Normal açılımındadır.

Ayak Parmakları: Laterale ve superiore kayma göstermez (Otman, 1995: 64 ).

Arkadan postür analizinin diğer adı posterior postür analizidir. Arkadan postür analizi yapıılırken kişinin baş, omurga, omuz, kalça, diz, aşil tendonu ve ayaklarında deformite olup olmadığını bakılır.

Otman'ın (1995: 126) yaptığı çalışmada arkadan postür analizinde standart dizilme şu şekildedir.

Baş:	:Nötr duruş, ne eğimli nede sağa sola rotasyonu vardır.
Omurga	:Nötürdür.
Omuzlar	:Yüksek ve alçak değildir.
Kalça	:Yüksek ve alçak değildir.
Dizler	:Medial ve laterale çarpıklık yoktur.
Aşil Tendonu	:Medial ve laterale kayması yoktur.
Ayaklar	:Birbirine paraleldir (Kendall, 1993: 110).

Yandan postür analizinin diğer adı lateral postür analizidir. Vücutu en iyi şekilde analiz etmesi bakımından lateral postür analizi önemlidir. Yandan postür analizinde sarkacın geçmesi gereken referans noktaları şöyledir.

Kulak memesinden,  
 Omuz çıkışının orta noktasından  
 Trochanter major'den (uyluk kemiğinin kalçadaki çıkışısı),  
 Patellanın hemen arkasından (diz kapağı),  
 Lateral malleolun 3-3,5 cm. önünden (aşık kemiği) (Kendall, 1993: 110).

Çeğindir ve Kolcu (2009: 65)'ya göre “*giysi tasarımlı açısından*” yan postür aşağıdaki gibi olmalıdır.

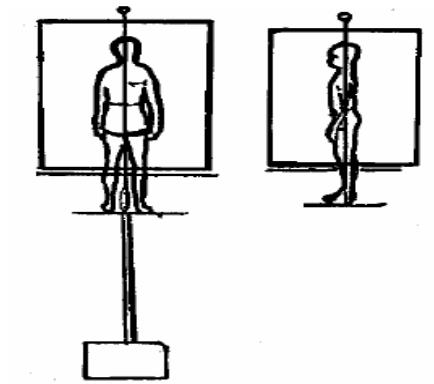
- Baş ve omurga nötr'dür.
- Öne veya arkaya kayma yoktur.
- Sirt açısı normaldir.
- Omuz eğimi normaldir.
- Beden derinliği yere dik indirildiğinde beden görüntüsü sınırları içindedir.
- Bel ile kalça düşüklüğü arasındaki mesafe orantılıdır.
- Kalça çıkıştı/kavisi normaldir.
- Dizlerde içe ve dışa çarpıklık yoktur. Bacaklar birbirine paraleldir ( Çeğindir ve Kolcu, 2009: 65).

### **1.9.3.2. Postür Analiz Yöntemleri**

Postür analizi adında anlaşılacağı gibi, çeşitli yöntemler kullanarak kişinin postürünün belirlenmesini ifade etmektedir. Postür analizinde dört farklı yöntemden bahsedilebilir. Bu yöntemlerden, radyografik değerlendirme dışında olan tüm yöntemler görsel olarak yapılmaktadır. Değerlendirme sonuçları radyografik test dışındakilerde iyi, kötü olarak ifade edilmektedir. En az kullanılan yöntem radyografik testtir. Bunun nedeni maliyetinin yüksek ve uygulama süresinin uzun olmasıdır. Aşağıda sırasıyla Postür Testi, Izgara Yöntemi ile Postür Analizi Yöntemi, Newyork State Postür Testi ve Radyografik Test yöntemi anlatılmıştır.

#### **1.9.3.2.1. Postür Testi**

Postür testi, kişinin ön ve arka bedeninden sarkaç indirilerek yapılan basit postür analiz yöntemidir. Sarkaç arkadan kişinin kafatasına, sırtına ve kalçasına değerek aşağı doğru iner, yanda ise kulak memesinin ortasından omuz başından ayak bileğinin aşık kemiğinden geçirilir (Şekil 14).



Şekil: 14 Postür Testi ile Postür Analizi (Muratlı ve Sevim, 1977: 274 ).

#### 1.9.3.2.2. Izgara Yöntemi ile Postür Analizi

Belirli ölçülerle kare veya dikdörtgen şeklinde bölmelere ayrılan bir cam levha veya şeffaf bir materyalin ızgara modelli çizimle yapılan bir pano görünümüne getirilmesi (Şekil 15) sonucunda oluşturulur (Catalog, 1987: 952).

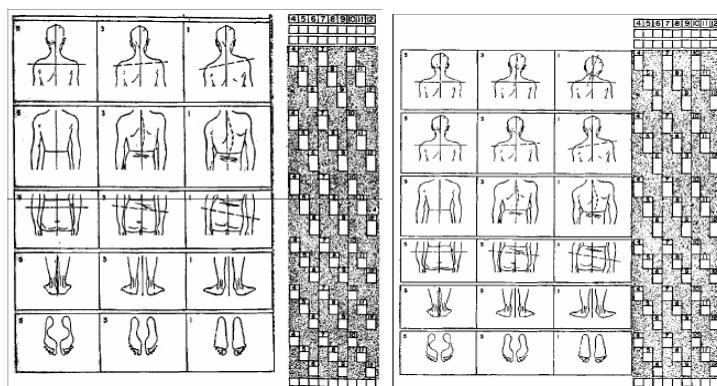


Şekil: 15 Izgara Yöntemi ile Postür Analizi (Muratlı ve Sevim, 1977: 274).

Ölçümü yapılacak kişi, ölçüm aletinin arkasına geçer. Ölçüm yapan kişi ise ölçüm aletinin diğer tarafından, ölçüm yapacağı noktaları işaretleyerek ölçümü gerçekleştirir. Simetrik olarak istatistikî yöntemle değerlendirilmesi yapılır. Vücutun yandan ve arkadan gelişim durumunu izlemek ve her hangi duruşunda bir bozukluk olup olmadığını tespit etmek için kullanılır (Karakuş ve Kılınç, 2006: 314).

### 1.9.3.2.3. Newyork State Postür Değerlendirmesi

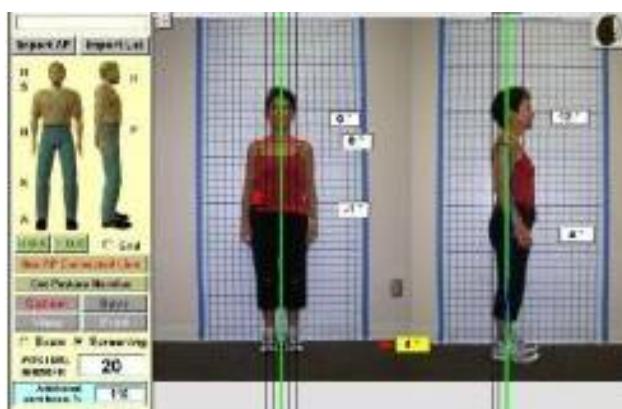
Kişinin baştan ayağa kadar vücutunun her bir bölümünü kendi içerisinde parçalara ayrılr. Ön, arka ve yan pozisyondan bakılan duruş şekillerine göre görsel değerlendirme yapılarak her bölüme bir puan verilir. Değerlendirme sonucunda tüm puanlar toplanır ve puanlara göre deformite olan bölge tespit edilmeye çalışılır (Muratlı ve Sevim, 1977: 274).



Şekil: 16 Newyork State Postür Değerlendirmesi (Muratlı ve Sevim, 1977: 274).

### 1.9.3.2.4. Radyografik Test İle Postür Analizi

Radyografik test, bilgisayar yardımcı ile gerekli program ve yazılım kullanılarak yapılan sübjektif bir postür analiz yöntemidir (Şekil 17).



Şekil: 17 Örnek Bir Radyografik Test İle Postür Analizi (Anonim 5)

Yukarıda anlatılan postür analiz yöntemleri ile kişinin postür yapısını incelenir. Bu yöntemler ile standart postür yapısına sahip olmayan kişilerin vücut yapısını incelenerek postür problemi belirlenir.

#### **1.9.4. ARAŞTIRMANIN BİLİMSEL DAYANAĞI**

Postür bozukluğu, çeşitli kriterlere göre belirlenen standart postür yapısı dışında postür yapısına sahip olunması şeklinde tanımlanabilir. Postür bozukluğu kişide doğuştan veya sonradan meydana gelebilir (Kocagil, 2007: 37).

Postür bozukluklarını çeşitli şekillerde sınıflandırılarak incelenebilir. İnsan vücudu üst ekstermite ve alt ekstermite olmak üzere iki kısımdanoluştugu için postür problemleri alt ve üst ekstermite problemleri olarak ayrılmaktadır.

Bu çalışma yalnız alt ekstremitede kalça bölgesi postürü problemli kişilere giysi kalıbı hazırlama ile ilgili olduğu için üst ekstermite ve araştırmaya konu edilenler dışındaki diğer alt ekstermite problemleri hakkında bilgi verilmemiştir. Alt ekstermite kalça bölgesi, uyluk bölgesi, bacak bölgesi ve ayak bölgesi olmak üzere dört kısımda incelenir.

- |                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Kalça bölgesi</b> | : Alt ekstermitenin başlangıcından kalça eklemine kadar olan kısımdır.        |
| <b>Uyluk bölgesi</b> | : Kalça ekleminden diz eklemine kadar olan kısımdır.                          |
| <b>Bacak bölgesi</b> | : Diz eklemi ile ayak bileği eklemi arasındaki kısımdır.                      |
| <b>Ayak bölgesi</b>  | : Ayak bileği ekleminden sonraki kısımdır (Taner ve diğerleri, 1996: 73-129). |

##### **1.9.4.1. Kalça ve Kalça Bölgesinin Genel Yapısı**

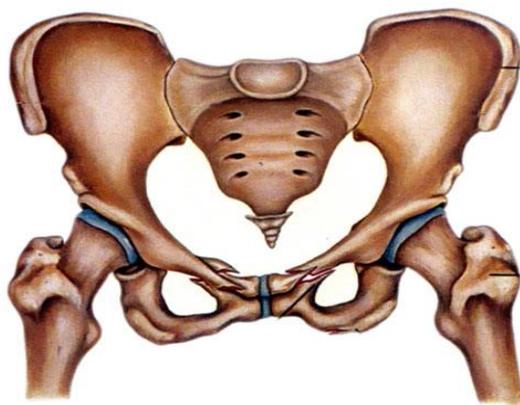
Kalça bir top-yuva eklemidir. Uyluk kemiği (femur) başı ile leğen kemiğindeki (pelvis) yuhanın arasında uyumu, mekanığı ve sabitliği mükemmel bir eklem yaratırlar. Omuz eklemine benzer şekilde kalçada daha dar olmakla beraber labrum denilen halka biçimli esnek kıkırdak yuhanın kemik sınırlarını çevreler (Anonim 6).



Şekil. 18 Kadın Kalça Yapısı (Anonim 6).

Şekil 18'de görüldüğü gibi kalça bölgesinin iskeletini yanarda bir çift os coxae ile arkada os sacrum ve os coccygis oluşturur. Bu oluşumlar kemik yapısını meydana getirirler.

Pelvis arkada omurganın en alt kısmını oluşturan sakrum ve koksiks kemikleri ile onun her iki tarafından başlayan ve önde pubis denilen kısımda birleşen kemiklerden oluşur. Bu kemiklerin pubik parçaları vücutun ön kısmında birleşir (Anonim 7).



Şekil: 19 Pelvis ( Kalça ) Yapısı (Anonim 8).

Şekil 19'da görüldüğü gibi pelvis yani kalça yapısı, ilium, ischium ve pubis adı verilen üç ayrı kemiğin birleşmesi ile oluşur. Bu kemik yapıya “çatı” ismi de verilmektedir (Taner ve diğerleri, 1996: 130–131).

**Os Coxae (pelvicum) :** Çift olan bu kemik ilium, ischium ve pubis adı verilen üç ayrı kemiğin birleşmesinden meydana gelir. Dış yüzünde yer alan derin çukur acetabulum olarak adlandırılır. Acetabulum'un içerisindeki eklem yüzüne facies lunata, bunun ortasındaki çukur bölgeye fossa acetabuli denir. Facies lunata, caput femoris ile eklem yapar (Taner ve diğerleri, 1996: 130-131).

**Os ilii (ilium) :** Os coxae'nin üst kısmını corpus ossis ve ala ossis ilii olmak üzere iki kemik oluşturur. Corpus ossis ilii, acetabulum'un üst kısmıdır ve os coxae'yi yapan kemiklerin corpusları ile birleşir. Ala ossis ise, corpus ossis ilii'nin üstünde yer alan ve yukarı doğru genişleyen yassı kısmıdır. Ala ossis ilii'nin facies glutealis, facies iliaca ve facies sacropelvica olmak üzere üç yüzü vardır.

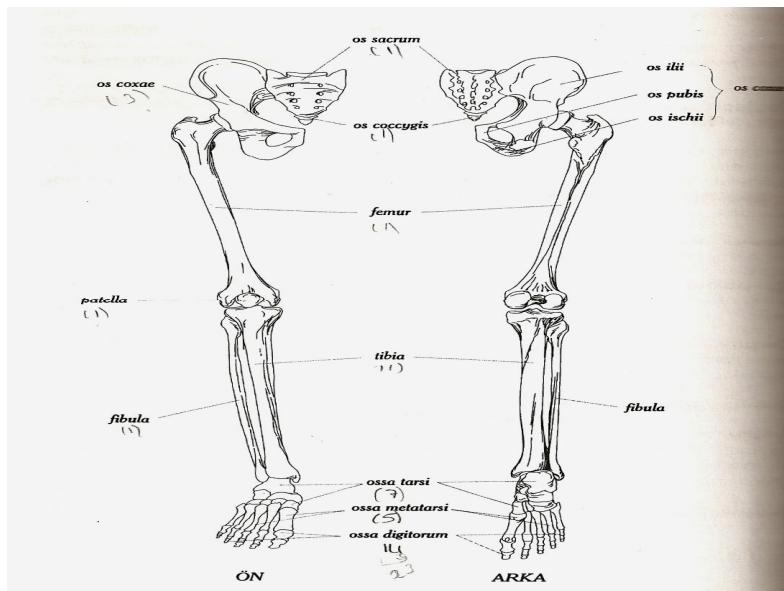
- **Facies glutealis** : Ilium'un arka dış kısmı,
- **Facies iliaca** : İç yüzeyde linea arcuata adı verilen çizginin üzerinde kalan geniş kısmı,
- **Facies sacropelvica** : İç yüzün linea arcuata'nın altında ve arkasında kalan kısmıdır (Taner ve diğerleri, 1996: 130-131).

***Os ischium (ischium)*** : Os coxae'nın alt-arka kısmını oluşturur. Corpus ossis ischii ve ramus ischii olmak üzere iki kısmı vardır.

- **Corpus ossis ischii** : Ischium'un acetabulum'un yapısına katılan kısmı ile buna yakın olan bölgesidir.
- **Ramus Ossis ischii** : Tuber ischiadicum'dan başlayan bu parça, öne ve içeri doğru uzanarak ramus inferior ossis pubis ile birleşir(Taner ve diğerleri, 1996: 130-131).

***Os pubis (pubis)*** : Os coxae'nın alt-ön-iç kısmını oluşturur. Corpus ossis pubis, ramus superior ossis pubis denilen kısımları vardır.

- **Corpus ossis pubis** : Acetabulum'un yapısına katılan kısmıdır.
- **Ramus superior ossis pubis** : Biri üstte diğerinin altta olmak üzere iki keskin kenarı vardır. Üst kenara pecten ossis pubis denir.
- **Ramus inferior ossis pubis** : Ramus inferior önde ramus superior ossis pubis ile dik açı yaparak birleşir. Birleşme yerinin iç yüzünde facies symphysialis denilen eklem yüzü bulunur. Bu eklem yüzünün üst kenarında crista pubica yer alır. Ramus Inferior arkada ramus ossis ischii ile birleşerek ischion-pubis kolunu yapar.
- **Foramen obturatum** : Pubis ile ischium'un ramus'larının çevrelediği büyük deliktir. Bu delik canlıda membrana obturatoria ile kaplıdır (Taner ve diğerleri, 1996: 130-131).



Şekil: 20 Alt Ekstermite Kemikleri (Taner ve Diğ., 1996: 132).

Şekil 20'de görüldüğü gibi alt ekstermite kalça bölgesini oluşturan os coxae adı verilen kemik üç ayrı kemiğin, os ilii, os ischium ve os pubis kemiklerinin birleşmesi ile oluşur.

İnsan vücudunda, kalça yapısını oluşturan kemik yapısından kaynaklanan nedenlerden, yağ dokusunun artıp / azalmasından ya da menopoz gibi çeşitli fiziksel dönemlerden dolayı kalça yapısında bazı görüntü ve şekil bozuklukları meydana gelebilir. Bu bozuklar, alt ekstermite kalça problemleri olarak isimlendirilir. Ancak giyim açısından bakıldığından problemler, tıbbi sınıflandırımlardan daha farklı olarak gruplandırılabilir.

Bu çalışmaya konu olan alt ekstermite kalça problemleri giyim açısından aşağıdaki gibi gruplandırılmış (Şekil 21) ve bu gruplamaya göre incelenmiştir.



Şekil: 21 Alt Ekstermite Kalça Problemleri

### **1.7.5. İlgili Araştırmalar**

Aşağıda araştırma probleminin alt yapısını hazırlamak, geçmişte yapılanları özetlemek amacı ile konuya yakından ilgili olduğu düşünülen yurt içi ve yurt dışında yapılan araştırmalar, uygulamalı ve betimsel olmak üzere iki ana başlık altında gruplandırılarak sunulmuştur.

#### **a ) Postür Problemlerine Yönelik Uygulamalı Yapılan Araştırmalar**

**CONNEL ULDRICH, BRANNON, ALEXANDER ve PRESLEY (2006) ‘Body Shape Assessment Scale, Instrument Development for Analyzing Female Figures’** adlı araştırmalarındaki amaç, vücut tiplerini kendi içerisinde derecelendirerek kategorize etmektir.

Çalışmada 20-55 yaş arasında 42 vücut incelenmiş, vücut tipleri değerlendirilmek için dokuz kategoriden oluşan bir ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçek için alanında uzman beş kişinin görüşlerinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda, yetişkin kadın vücut tiplerini sınıflandırmak ve analiz etmek için vücut tiplerini değerlendirme ölçüği olarak ayrıntılı bir ölçme aracı hazırlanmıştır. Ölçme aracında toplam dokuz kategoride 88 seçenek yer almıştır. Ölçeği geliştirmekteki amaç, hazır giyimde kalıp tasarımları ve giysinin vücudada tam oturmasıdır. Çalışmanın son bölümünde, ölçeğin geliştirilmesinde kullanılan örneklemin yaklaşık dörtte birinin büyük beden olduğu, ABD’de şişman ve obez sayılarındaki yükselişe bakıldığından sadece büyük beden kadınların örneklem olarak alındığı daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır.

**CHEN K. , LEE H. Ve MİNG C. (2001) ‘The Study Of Body Shape Indices For Garment Making’** başlıklı araştırmada her vücut tipi ayrı ayrı meyvelere benzetilerek tanımlanmış ve bu vücut tipleri için ideal giysi türlerinden bahsedilmiştir. İnsan vücut tipi incelenen araştırma 1270 kişi üzerinde yapılmış ve araştırma bulgularının denenceleri desteklediği görülmüştür. Araştırma sonucunda vücut tipi ve şekli asında insanın vücut yapısının sahip olduğu ölçü ve oranının toplamının dışa yansıması olarak ifade edilmiştir.

**DOUTY; H. I. (1968). ‘Visual Somatometry in Health Related Research’** isimli araştırmasında insan vücudunu çeşitli sınıflara ayırmıştır. Douty kadın vücut tiplerinin analizi için “grafik somatografi” tekniğini geliştirmiştir. Bu teknikte, yarı şeffaf bir sahnede aydınlatılmış kadın imajlarının ön ve yan siluetlerini şekillendirmek için yatay ve dikey çizgilerin bulunduğu bir grafik kâğıdı kullanılmıştır. Douty bu yöntemle 5231 kadın vücudunu

incelemiştir. Douty' nin elde ettiği bulgular pek çok araştırmaya temel olmuştur. Araştırma sonucunda Douty kadın vücutunu beş gruba ayırmıştır (Şekil 6). Bu gruplar çok zayıf, zayıf, normal, şişman ve çok şişman'dır. Her grup, bir, iki, üç, dört ve beş sayıları ile kodlanmıştır. Ancak insan vücut tipini kesin bir sınıflama içerisinde değerlendirmenin zor olması nedeni ile 0,5, 1,5.vb ara sınıflamalar belirlenmiştir.

### **b ) Problemelerine Betimsel Açıdan Bakılarak Yapılan Araştırmalar**

**ANDERSON ve diğerleri (2001) 'Understanding Fitting Preferences of Female Consumers' Development an Expert System to Enhance Accurate Sizing Selection** isimli makalelerinde, insan vücut yapısından, giysinin vücudua uyumundan ve beden seçeneklerindeki farklılaşmadan bahsedilmiştir. Literatür taraması tarzında yapılan araştırma 5000 kişi üzerinde yapılmış ve sonucunda insan vücut yapısı ile giysi uyumu arasında sıkı bir ilişki olduğu savunulmuştur. Beden yapısında görülen farklılaşmanın ülkelerde kullanılan beden seçeneklerini de farklılaştırdığını anlatmış ve çeşitli sistemler ile giysi seçeneklerinin belirlenebileceği önerilmiştir.

**ÇEĞİNDİR Neşe, KOLCU Nezla , (2009) 'Postürü Problemlı Kişilerde Giysi ile Vücut Uyumunun İncelenmesi'**, başlıklı makalelerinde postürü problemlı kişilerin memnuniyet durumlarını inceleyen bir görüşme formu hazırlanmış ve kırk bir kişilik bir örneklem grubuna uygulanmıştır. Araştırma sonucuna göre postürü problemlı kişilerin giysilerinden memnun olmadıkları ve en çok problem yaşayan grubun kalça bölgesi postür problemine sahip bireyler olduğu ortaya çıkmıştır.

**ASHDOWN ve Diğerlerinin , (2003) 'Use Of Body Scan Data to Design Sizing Systems Based On Target Markets'** isimli derleme tarzındaki çalışmalarında, insan vücutunu iki boyutlu tanımanın yeterli olmadığından ve vücudua tam oturan bir giysi elde edebilmek için, vücut yapısını üç boyutlu olarak tanımak gerektiğinden bahsedilmiştir. Ayrıca üç boyutlu vücut tarama sistemleri hakkında bilgi verilmiştir.

**SIMMONS, KARLA PEAVY (2002) 'Body Shape Analysis Using Three-Dimensional Body Scanning Technology'** isimli çalışmasında üç boyutlu insan vücut analizini üzerinde durmuş ve bu analizi gerçekleştiren teknolojik cihazı tanıtmıştır. Üç boyutlu vücut analizi, kişinin gerçek vücudunun bilgisayar ortamında gerekli program ve yazılım yardımıyla incelenmesi olarak tanımlamaktadır. Bu yöntem ile kişinin vücut tipi,

postür problemi, vücutun antropometrik özelliklerini ve anatomik duruşu vb. konular hakkında bilgi edinilebilir.

Buraya kadar aktarılan yerli ve yabancı araştırmalardan anlaşılabileceği üzere, postür problemlerinin tespit edilmesinde; iyi ve kötü postür yapısından ve postür analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Postür analizinin sadece görsel olarak değerlendirilemeyeceği, belirli ölçü oran kurallarından yararlanılarak ve çeşitli yöntemler kullanılarak yapılabileceği açıklanmıştır. Postür yapısı ile vücut şekli arasında sıkı bir ilişki olduğu üzerinde durulmuştur. İnsan vücut tipinin çeşitli şekillerde belirlenebileceği açıklanmıştır. Örneğin; Simmons, çalışmasında postürün tanımından, postüre etki eden faktörlerden ve vücut şekillerinden bahsetmişlerdir. Çağındır ve Kolcu'nun çalışmaları ise postür yapısının kişiler üzerindeki etkisinden ve giysi memnuniyetlerinden bahsetmişlerdir.

Araştırmalarda ortak özellik, postürün analiz edilmesi ve analiz sonuçlarına göre postür probleminin belirlenmesidir. Veri toplama araçları; anket, gözlem formları ve yapılandırılmış postür analiz formlarıdır. Çalışmalarda uygulamalı olarak yapılan çalışmalar gerçekçi sonuçlar verirken, kişilerin postürleri ile ilgili düşüncelerini ölçmeye yönelik yapılan çalışmalara hata karmaşası ihtimalinin yüksek olması nedeni ile sonuçlar arasında farklılaşma görülmektedir. Hangi şekilde yapılsa yapılsın, postür çalışmalarına yönelik yapılan her türlü çalışmanın insanın olduğu her alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **2. YÖNTEM**

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren - örneklemi ile verilerin toplanması ve çözümlenmesi konuları üzerinde durulmuştur.

### **2.1. Araştırmanın Modeli**

Araştırmada tarama ve deneysel model'in bir türü olan *örnek olay inceleme yöntemi* birlikte kullanılmıştır.

Tarama modeli, postürü problemlı vücutların özelliklerinin belirlenmesinde,

Örnek olay inceleme modeli ise postürü problemlı vücutlarda kullanılacak etek kalıplarının nasıl olması gerekiğinin cevaplarının aranmasında tercih edilmiştir.

Çünkü daha önce araştırmanın giriş bölümünde belirtildiği üzere her insanın postürü bir diğerinden farklıdır. Birbirine yakın postürlerde dahi ayrılan noktalar bulunmaktadır. Ancak, hazır giyim ve butik üretiminde dünya üzerindeki her insana ayrı bir giysi kalığı çıkarılamayacağına göre benzer postürlerdeki problemler benzer yöntemlerle çözülmeye çalışılmaktadır. Bu amaçla evreni temsil ettiğine inanılan örnekler üzerinde çalışılarak sonuçlar genellenebilmektedir. İşte bu tür çalışmalarında kullanılan örnek olay incelemesi (case study); “ tek bir olayı veya birkaç olayı derinlemesine incelemek” anlamına gelmektedir (Öztürk, 2008: 16). Araştırmada örnek olay modelinin seçilme nedeni bu yüzdendir.

### **2.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini Ankara ili, Çankaya ilçesi sınırları içerisindeki vücut deformitesi olmayan, 15 /45 yaş arasındaki, alt ekstermitede kalçası postür problemlı 13 kadın, örneklem grubunu; evren içerisinde seçilmiş, alt bedende beş farklı kalça postür problemini temsil eden 5 kadın oluşturmaktadır.

Evren ve örneklem grubunun belirlenmesinde, Çeğindir ve Kolcu (2009)'nun araştırmalarından faydalانılmıştır. Anılan araştırmada, vücudunun çeşitli bölgesinde postür problemi olan ve araştırmacılar ile görüşmeyi kabul eden 41 kişiye giysi memnuniyet düzeylerini ölçen yapılandırılmış anket formu uygulanmıştır. Araştırmaya katılan 41 kişiden 25'i (% 60) kadındır. Bu kadınların 15'inin (% 61) kalça bölgesinde postür probleminin bulunduğu, 13'ünün (% 66,6) 15 ile 45 yaş aralığında olduğu görülmüştür.

Araştırmacıların evrenini 15–45 yaş aralığındaki bu 13 kadının oluşturmasının sebebi:

- 15 yaş altındakilerin ergenlik döneminde olması ve vücut yapısının sürekli değişim göstermesi,
- 45 yaş üstündekilerin ise menopoz'a geçiş döneminde olmalarından dolayı yaşa bağlı kemik erimesi, vücut deformitelerinin postür yapısını etkileyebilme olasılıklarının ortadan kaldırılmasıdır.

Örneklemeye seçilen 5 kadının seçiminde;

- Araştırmacının her bir örneklemeye rahatça ulaşarak postür testi, vücut analiz formu, kalça hattının altın oran kuralına göre incelenmesi ve vücut simetrisini inceleyebilme,
- Kadınların vücut ölçülerini alma ve belirlenen iki kalıp çıkarma sistemine göre hazırlanan prototip etekleri sorunsuzca kişiler üzerinde deneyebilme,
- Örneklemeye alınan her bir kadının denemeleri yapılan prototip eteklerin kalıpları hakkında objektif düşüncelerini alabilme gibi ölçütler göz önünde bulundurulmuştur.

### **2.3. Veri Toplama Teknikleri**

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla;

- 1) Yerli ve yabancı yazılı/görsel kaynaklar taramış, konu ile ilgili kurum, kütüphane, seminer notları, sempozyum, kongre tebliğleri, internet vb. kaynaklardan,
- 2) Postür testinden (Ek-1),
- 3) Vücut analiz formundan (Ek-1),
- 4) Kalça hattının altın oran kuralına göre incelemesinden (Ek-1)
- 5) Örneklemeye alınan kadınların prototip etek kalıpları hakkındaki düşüncelerini belirleyebilmek ve postür problemlerine uygun bir etek kalıbı hazırlayabilmek için görüşme formundan (Ek-2) faydalanyılmıştır.

Postür testi, vücut analiz formu, kalça hattının altın oran kuralına göre incelenmesi ve vücut simetrisinin incelenmesi sonucunda her bir kalça postür problemine uygun olarak seçilen örnek kişinin ölçülerine göre biçki ve drapaj yöntemi ile kalıp çıkarılmıştır. Çıkarılan kalıplar teknik ayrıntılara göre karşılaştırılarak, biçki sisteminde kullanılacak uygulamalara dönüştürülmüştür.

## **Veri Toplama Araçları**

**Postür Testi - Vücut Analiz Formu:** Form dört bölümünden oluşmaktadır (Ek 1);

### **1. Bölüm: Postür Testi:**

Postür testinin hazırlanmasında Kendall (1993: 110 ), Auxter ve Pyfer (2008: 337), Otman (1995) ve Çeğindir ile Kolcu'nun (2009) tespit ettiği postür analiz referans noktaları ve konumlarından yararlanılmıştır. Hazırlanan analiz formu, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Giyim Endüstrisi ve Moda Tasarımı Eğitimi Bölümü öğretim üyelerinden oluşan 3 kişilik bir uzman gurubun değerlendirmesine sunulmuştur. Formun son şekli uzmanlardan alınan görüş ve öneriler doğrultusunda oluşturulmuştur.

Postür analiz formu araştırmacı tarafından, evrendeki postür problemleri kişilere uygulanmıştır. Analiz formu ile ön, arka ve yan postür değerlendirmesi yapılmıştır. Değerlendirme sonuçlarına göre örnekleme alınacak her bir kişinin postür problemi belirlenmiştir. Her bir postür problemi için bir kişi öneklem olarak kullanılmıştır.

Tablo2a/b'de görüldüğü gibi öneklem alınan kişilerin her birisinin farklı bir kalça problemi bulunmaktadır. Bu verilere göre;

- Öneklem 1'in postür problemi lordoz (çukur bel),
- Öneklem 2'nin postür problemi kalçası çıkışık,
- Öneklem 3'ün postür problemi kalçası yüksek ve çıkışık,
- Öneklem 4'ün postür problemi kalçası düşük ve
- Öneklem 5'in postür problemi kalçası düz (dar) olarak tespit edilmiştir.

Öneklem iki, üç, dört ve beş in postür problemi kalça bölgesinde görülmektedir. Öneklem birde ise problemlı bölge bel bölgesi olarak görülmektedir ve ismi de bel bölgesinde olduğunu düşündürmektedir. Lordoz yani çukur bel fizyolojik öne eğikliktir. Bu

öne eğiklik pelvis yani kalça kemiğinden kaynaklanmaktadır. Lordozun ana nedeni kalça bölgesindeki postür problemidir. Bu nedenle lordoz kalça bölgesindeki postür problemlerine dahil edilmiştir.

*Tablo 2a: Postürel Problemlerine Göre Örneklem Grubunun Özellikleri / Yan Postür Analizi*

Örneklem	Baş	Omuz	Sırt	Omurga Dizilişi	Göğüs Çıkıntısı	Bel Oyuntusu	Kalça Eğimi	Bel Kalça Arası	Bel Kavisı	Kalça Kavisi	Postür Problemi
Örneklem 1	Nötr	Kambur	Evet	Evet	Normal	Hayır	Kısmen	Normal	İçerde	Kısmen	Çukur bel
Örneklem 2	Nötr	Normal	Evet	Evet	Normal	Evet	Hayır	Normal	Normal	Dişa çökük	Kalçası Çökük
Örneklem 3	Nötr	Normal	Evet	Evet	Normal	Evet	Hayır	Yüksek	Normal	Dişa çökük	Kalçası Yük. ve Çökük
Örneklem 4	Nötr	Normal	Evet	Evet	Normal	Evet	Hayır	Alçak	Normal	Kısmen	Kalçası Düşük ve Çökük
Örneklem 5	Nötr	Normal	Evet	Evet	Normal	Evet	Hayır	Normal	Normal	Düz	Kalçası düz

*Tablo 2b: Postürel Problemlerine Göre Örneklem Grubunun Özellikleri / Ön-Arka Postür Analizi*

Örneklem	Beden Eşitliği	Omuz Yüksekliği	Omuzlar Yuvarlak / Dik	Göğüs Kafesi	Bel Eğimi	Bel Yüksekliğinin Boy ile Orantısı	Sağ Sol Kalça Farkı	Kalça Genişliği	Üst Bacak Genişliği	Diz/ Bacak Görünümü	Postür Problemi
Örneklem 1	Evet	Eşit	Yuvarlak	Normal	Normal	Normal	Hayır	Normal	Geniş	Normal	Çukur bel
Örneklem 2	Evet	Eşit	Yuvarlak	Normal	Normal	Normal	Hayır	Geniş	Geniş	Dişa eğimli	Kalçası Çökük
Örneklem 3	Evet	Eşit	Dik	Normal	Normal	Yüksek	Hayır	Geniş	Normal	İçe eğimli	Kalçası Yük. Ve Çökük
Örneklem 4	Evet	Eşit	Dik	Normal	Normal	Düşük	Hayır	Normal	Normal	Normal	Kalçası Düşük ve Çökük
Örneklem 5	Evet	Eşit	Yuvarlak	Normal	Normal	Normal	Hayır	Dar	Dar	Normal	Kalçası düz

**2. Bölüm: Vücut Analiz Formu:** Örneklem grubunun vücut yapısının incelenmesinde Douty (1968: 24), Sheldon (1940: 256), Rosen (2004: 574), Anderson(2001) ve Connell (2006: 154)'in araştırmalarından yararlanılmıştır. Vücut analiz formu ile doğru ve vücuda uygun temel kalibi hazırlayabilmek, etnik ve fiziksel farklılıklarını kapatacak temel etek kalıp uygulamaları yapabilmek için vücudun şekilsel özelliklerini belirlenmiştir.

Tablo 3'de örnekleme alınan grubunun vücut şekli ve özelliklerine göre analiz sonuçları verilmiştir. Tablo 3'e bakıldığından örneklemlerin birinci vücut yapısı 2,5 (biraz zayıf), vücut şekli kum saatı, kalça postürü normal olarak belirlenmiştir. Örneklem ikinin vücut yapısı 3 (normal), vücut şekli armut (alt bedeni geniş), kalça postürü geriye doğru çıkış olarak belirlenmiştir. Örneklem üçün vücut yapısı 4 (şişman), vücut şekli daire (tüm vücudunu geniş), kalçası yüksek ve çıkış olarak tespit edilmiştir. Örneklem dördünün vücut yapısı 2 (zayıf), vücut şekli kum saatı, kalça postürü alçak olarak belirlenmiştir. Örneklem beşin vücut yapısı 1,5 (çok zayıf), vücut şekli kare, kalça postürü düz olarak tespit edilmiştir. Örneklem grubu, postur özelliğine göre sınıflanarak sıralandırılmıştır.

### **3.Bölüm: Kalça Hattının Altın Oran Kuralına Göre İncelenmesi:**

Örneklem grubundaki kadınların kalça hatlarının vücunda oranının incelenmesinde altın oran (8'li dağılım) kuralından faydalanyanmıştır. Bu kurama göre ilk çizgi başın üst kısmından yani superior' dan, sekizinci çizgi ise ayak bölgesinden yani inferior' dan geçmelidir. Başın üst kısmından başlayarak vücudu eş parçalara ayırdığımızda: *bel ile kalça arasındaki mesafe 1/8 baş uzunluğuna eşit olmalı ve kalçanın en yüksek yeri buradan geçecek oran çizgilerine denk gelmelidir*. Eğer kişinin kalça hattı bu çizginin üzerinde yani bele yakın yerde kalıyorsa kişinin kalçası yüksek, çizginin altında kalıyorsa kalçası düşük olarak nitelendirilmektedir.

Örneklemdeki kadınların her birisinin kalça hattı, bu kural çerçevesinde değerlendirilerek incelenmiştir (Tablo3). Buna göre örneklem bir, iki ve beşin kalça hattı normal yani olması gereken mesafede, örneklem üçün kalça hattı olması gereken mesafeden yüksekte yani bel hattına çok yakın, örneklem dördünün ise kalça hattı olması gereken mesafeden aşağıda yani inferior'a daha yakın olarak tespiti edilmiştir.

Kalçanın postürel yapısını ortaya çıkarmaya yardımcı olacak diğer bir hesaplama şu şekildedir

Eğer, kalça ölçüsü, göğüs çevresi (beden) ölçüsüne eşit ya da,

- + 6cm ye kadar, Normal kalça yapısı,
- 6 cm den < ise Dar kalça yapısı,
- 6 cm den > ise Geniş kalça yapısına sahiptir, denilebilir. Bu hesaplama her bir örneklem için yapılmıştır ( Komisyon, 2007: 28).

#### **4. Bölüm: Örneklem Grubunun Vücut Simetrislerinin İncelenmesi:**

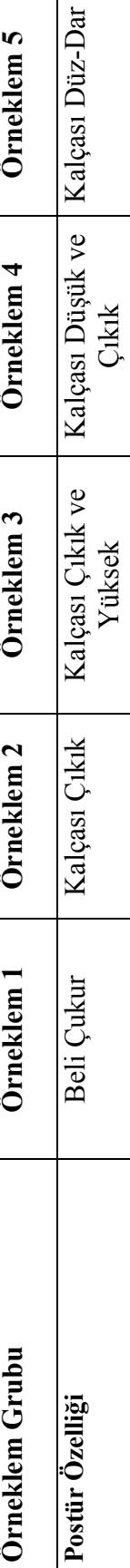
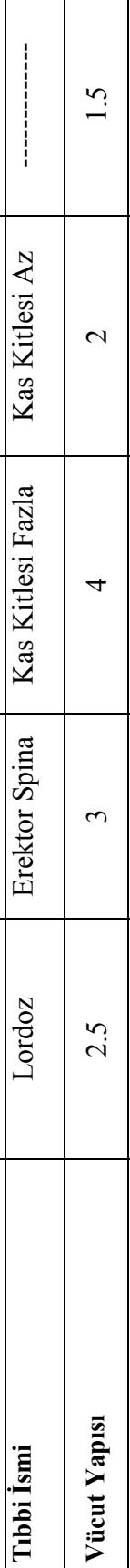
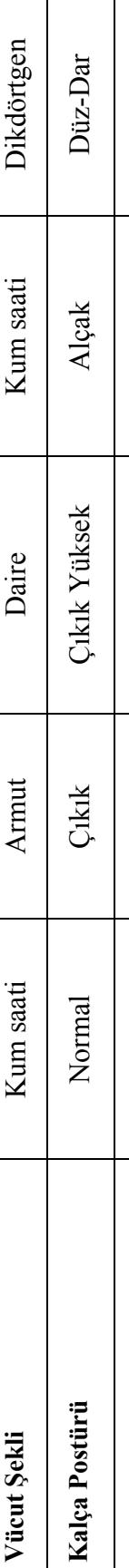
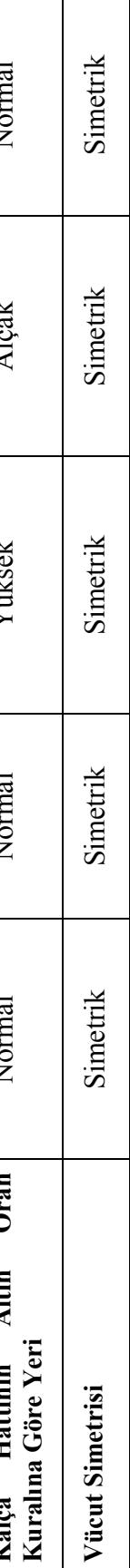
Örneklemde seçilen kadınların sağ ve sol vücut yapılarının simetrik olup olmadığı, postür testinin yanında ayrıca mezür ile alınan ölçümler ile de kontrol edilmiştir. Bu kontroller, Şekil 22'de verilen ölçü alma noktaları ile Tablo 4'de verilen ölçüm tanımlamalarına göre yapılmıştır.

Örneklem grubundaki beş kadının median çizgisinin her iki tarafının da birbirine eşit olduğu yani vücut yapılarının simetrik yapıda olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4'de verilen kontrol ölçülerini, vücut simetrisinin incelenmesinin yanında, araştırmada D yöntemi ile elde edilen kalıplardaki ayrıntı ve uygulamaların B yöntemine taşınmasında可能出现 olabilecek ölçüm hatalarını önlemek içinde kullanılmıştır.

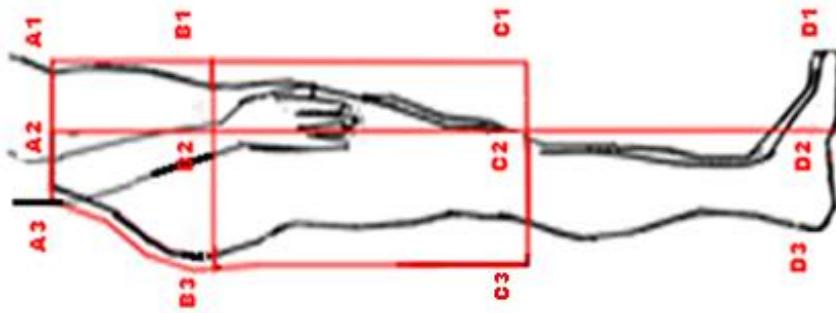
Sırası ile postür problemleri tespit edilen, vücut analizi yapılan, altın oran kuralına göre kalça hatları belirlenen ve vücut yapılarının simetrisi incelenen örneklem grubunun özellikleri Tablo 3'de verilmiştir. Araştırmanın bundan sonraki bölümlerde örneklem grubu için Tablo 3'deki sıra izlenmiştir.

Tablo 3: Postür Problemine Göre Örneklem Grubunun Gruplandırılması ve Vücut Analiz Sonuçları

Örneklem Grubu	Örneklem 1	Örneklem 2	Örneklem 3	Örneklem 4	Örneklem 5
Postür Özelliği	Beli Çukur	Kalçası Çıkkık	Kalçası Düşük ve Çıkkık Yüksek	Kalçası Düşük ve Çıkkık	Kalçası Düz-Dar
Tibbi İsmi	Lordoz	Erektor Spina	Kas Kitlesi Fazla	Kas Kitlesi Az	-----
Vücut Yapısı	2.5	3	4	2	1.5
Vücut Şekli	Kum saatı	Armut	Daire	Kum saatı	Dikdörtgen
Kalça Postürü	Normal	Çıkkık	Çıkkık Yüksek	Alçak	Düz-Dar
Kalça Hattının Altın Oran Kuralına Göre Yeri	Normal	Normal	Yüksek	Alçak	Normal
Vücut Simetrisi	Simetrik	Simetrik	Simetrik	Simetrik	Simetrik
Kalçanın Görüntüsü					

**Tablo 4: Birey Üzerinden Alınan ve Kalp Çiziminde Kullanılan Semboller-Temel ve Kontrol Ölçüleri-Ölçü Tanımları**

Temel Ölçüler			
Genişlik Ölçüleri		Uzunluk Ölçüleri	
Sembol	Tanımları	Sembol	Tanımları
A1 & A3	$\frac{1}{2}$ Bel Çevresi	A3 & B3	Arka Ortası Kalça Düşükliği
B1 & B3		A1 & C1	Ön Ortası Etek Uzunluğu
	$\frac{1}{2}$ Kalça Çevresi	A3 & C3	Arka Ortası Etek Uzunluğu
Kontrol Ölçülerİ			
Sembol	Genişlik Ölçüleri	Sembol	Uzunluk Ölçüleri
A2 & A1 & A2	Ön Bel Çevresi	A2 & B2	Yan Kalça düşüklüğü
A2 & A3 & A2	Arka Bel Çevresi	A2 & C2	Yan Etek Uzunluğu
B2 & B1 & B2	Ön Kalça Çevresi	A3 & D3	Arka Ortası Taban Uzunluğu
B2 & B3 & B2	Arka Kalça Çevresi	A1 & D1	Ön Ortası Taban Uzunluğu
C2 & C1 & C2	Ön Etek Ucu Genişliği	A2 & D2	Yan Taban Uzunluğu
C2 & C3 & C2	Arka Etek Ucu Genişliği	D1	



**Not:** Bu tabloda matematiksel işaretlerin anlamı karşılığına yol açmaması için iki nokta arası & işaretin tanımlamaktadır.

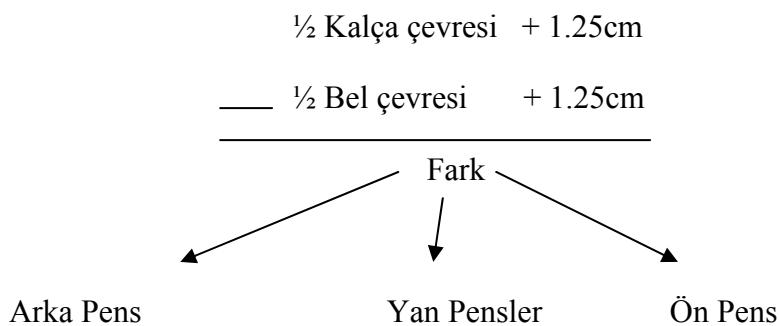
**Şekil: 22 Kontrol Ölçüleri Alma Noktaları ve Ölçüm Yerleri**

**Prototip (Örnek) Uygulamalar:** Örneklem grubuna alınan 5 kadının kalça özelliklerinin değerlendirilebilmesi için,

- Her bir örneklemde vücut ölçülerine dayanılarak, biçki ve drapaj yöntemine göre iki farklı etek kalıbü hazırlanmıştır.
- Biçki ile hazırlanan kalıplarda Amerikan Biçki Sistemi kullanılmış olup araştırmada biçki sistemi ile elde edilen kalıplar **B** harfi ile drapaj sistemi ile elde edilen kalıplar **D** harfi ile kodlanmıştır.

Vücuda tam uyum sağlayan, görüntüsü düzgün ve postür problemini kapatabilecek temel etek kalıbü hazırlayabilmek için ölçülerin doğru, düzgün alınması ve kişinin kalça postürünün çok iyi analiz edilmesi gerekmektedir.

Esneme özelliği olmayan kumaşlardan yapılan, günlük kullanım amaçlı eteklerin bel ve kalça çevresine kullanım rahatlığı ve konforu için ilave bolluk payları verilmelidir. Çünkü etek, iç çamaşırı ve çorap gibi giysilerin üstüne giyilen bir giysidir. Bu nedenle hangi sistem ile hazırlanırsa hazırlansın temel etek kalıplarının bel ve kalça ölçüseme vücuttan alınan ölçüye ek olarak 1 ile 4 cm arasında değişen ilaveler verilmektedir. Pens payı hesaplamaları bu ilavelerden sonra yapılmaktadır. Bu araştırmada kullanılan biçki sistemindeki pens hesaplama formülü ve dağılımı aşağıda verilmiştir.



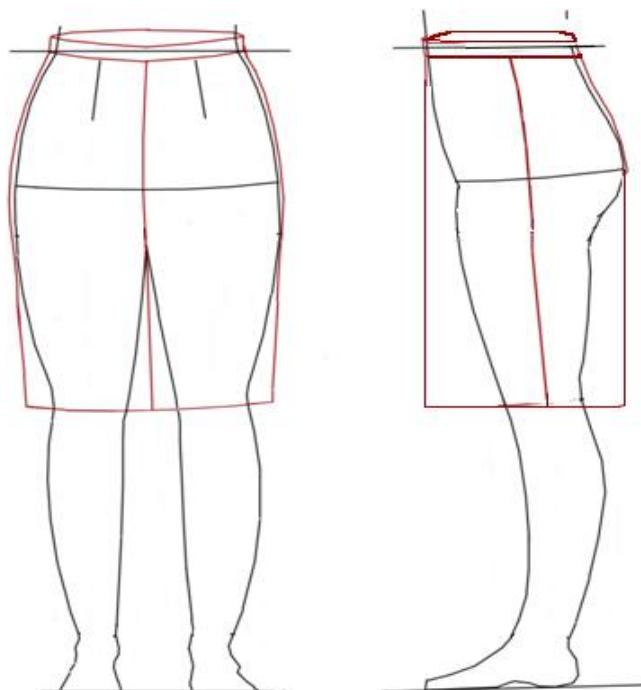
Şekil: 23 Pens Dağılım Hesaplamaları (İnceoğlu, 2007: 17 ).

Bu formüle göre pens payları sırası ile yan penslere, arka pense/penslere ve ön pens/penslere verilmiştir. Araştırmada çalışılan biçki sisteminde standart pens boyu ön etekte 10cm, arka etekte ise 12cm'dir.

Bu çalışmada toplam pens payı 30 cm'yi geçen bedenlerde vücut özelliğine göre çift pens uygulaması yapılmıştır. Bu penslerden; ön /arka ortasına yakın olanı *1.pens*, yan dikiş yakın olanı *2. pens* olarak tanımlanmıştır.

Araştırmada kullanılan prototip eteklerin değerlendirilmesinde aşağıdaki ölçütler kullanılmıştır.

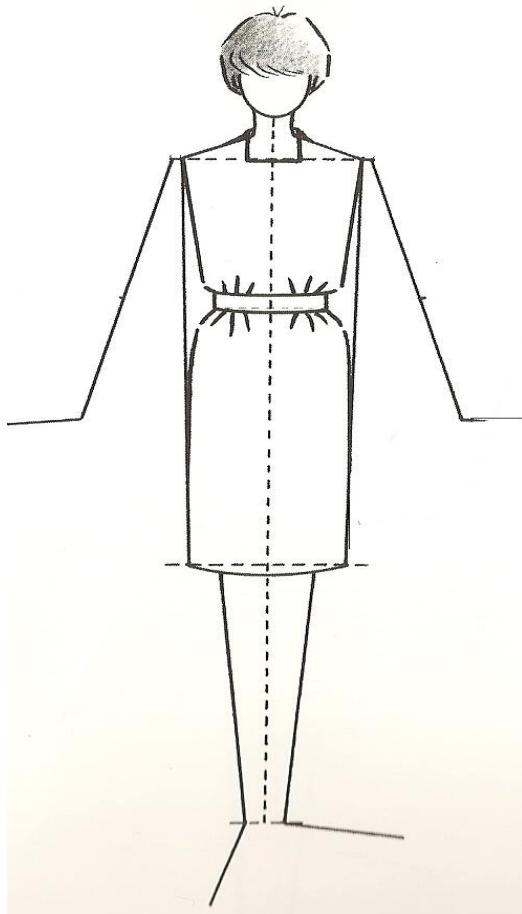
- 1 ) Ön pens, ön ortasından yan dikiş doğru bel hattının  $2/3$ 'ünden geçmelidir.
- 2 ) Arka pens, eteğin arka bel hattının  $1/2$  'sinde konumlanmalıdır.
- 3 ) Yan ve arka ortası dikişleri yere dik açı oluşturmalıdır.
- 4) Bel, kalça ve etek ucu hattı yere paralel olmalıdır
- 5 ) Bel kemeri bel hattını tam çevrelemelidir (Çeğindir, 2003:3) ( Şekil 24 ).



Şekil: 24 Temel Etek Kalıbında Dikey ve Yatay Hatların Konumu

( Sezer, Çeğindir ve Diğ., 2003: 3'den uyarlanmıştır)

Şekil 24 ve 25 de verildiği üzere ideal bir etekte, çevresel hatlar vücut oranları ile uyumlu, bel-kalça ve etek ucu hattı birbirine ve yere paralel, yan dikiş bedenin yan pozisyonu itibarı ile bacağın tam ortasında ve bel hattından aşık kemiğine kadar dikey konumda olması ve kalça düşüklüğü ölçüsünün bedenden alınan ölçüye eşit olması beklenmektedir ( Çeğindir, 2003 ).



Şekil: 25 İdeal Temel Etek Duruşu ( Rachow, 1980: 59)

**Görüşme Formu (Ek 2):** Örneklem grubuna seçilen kişilerin, B ve D yöntemine göre hazırlanan etek kalıplarının vücutlarına uyumu, görünümü hakkındaki düşüncelerini belirleyebilmek ve kalça postürü problemli kadınlarla biçki sistemi ile ideal bir etek kalığı hazırlayabilmek için araştırmacı tarafından, örneklem grubuna Ek-2'de verilen görüşme formu uygulanmıştır. Görüşme formunda kişilerin eteklerinin,

1. Genel görünüşü,
2. Kalıpların formu,
3. Eteklerin vücuttaki postür problemini kapatabilme durumları hakkındaki düşünceleri alınmıştır.

Görüşme formunun değerlendirme ölçütleri,

1. Kötü    2. Kısmen Kötü    3. İyi    4. Mükemmel    şeklinde dir.

#### **2.4. Verilerin Çözümlenmesi**

B yöntemi ile çıkarılan kalıplar, D yöntemi ile çıkarılan kalıplar ile üst üste yerleştirilip aralarındaki farklılıklar belirlenmiştir. Belirlenen bu farklılıklar, B yöntemi ile hazırlanan kalıplara taşınmıştır.

D yöntemi ile elde edilen sonuçlar, kalça postür problemleri özelliklerinde kullanılmak üzere gerekli uygulamalara dönüştürülmüştür.

### **3. BULGULAR ve YORUM**

Bu bölümde, veri toplama araçları ile toplanan verilerin, alt amaçlara göre çözümlenmesinden elde edilen bulgu ve yorumlar bulunmaktadır. Bulgular, postürü problemlı vücutların özellikleri ve bu özelliklere göre giysi kalıplarının nasıl olması gerektigine yönelik başlıklar altında verilmiştir.

#### **3.1. Kalça Postürü Problemlı Vücutların Özelliklerinin Belirlenmesine Yönelik Bulgular:**

Aşağıda, örneklem sırasına göre literatür taraması ile elde edilen ve çeşitli kaynaklardan derlenen kalça postürü problemlı kişilerin özellikleri verilmiştir.

**Çukur Belli (Lordoz) Olan Bedenler:** Lordoz, omurganın öne doğru eğilmesi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle beldeki normal çukurlüğün artmasıdır. Fizyolojik öne eğrilik pelvis eğikliğinden etkilenir. Kalça eklemleri üzerindeki pelvik balans bir tahterevalli gibidir. Bu balans abdominal, spinal, kalça kasları ve ligamentler tarafından sağlanır. Pelvisi posterior eğik pozisyonaya getirerek lomber lordozu azaltmak için abdominal, gluteal ve hamstring kasları birlikte çalışır. Aynı anda kalça fleksörleri ve spinal ekstansörler, pelvisi öne iterek lomber eğriliği artırırlar. Bu kaslar arasında dengesizlik ve artmış karın hacmi abdominal ve gluteal kaslarda uzama ve zayıflığa, iliopsoas ve spinal extansör kaslarda gerginlige, sonuçta karın bölgesinin öne çıkmasına sebep olur (Beyazova, 2000: 177).

Lordozda, kalçalar fleksiyondadır, gluteal kaslar iyice arkaya itilmiş; dizler kırılmış veya arkaya bastırılmış; önde karın sarkmış ve arkada devasa bir lordotik eğrilik oluşturulmuş; omuzlar arkaya çekilmiş veya torasik kifozla yuvarlatılmıştır. Genel ağırlık, arkada topuklara doğrudur. Bu postür artmış karın hacminden ve zayıf karın kaslarından kaynaklanır. Lordozda, torasik omurgalardan pelvise kadar genişlemiş büyük bir eğrilik şeklindedir. Göze çarpan noktalar, dizler arkaya doğru basılmış veya fleksiyondadır. Arkada gluteal kaslar belirgindir ve öne doğru pelvik eğimi artmıştır (Müslümanoğlu, 1998: 44).



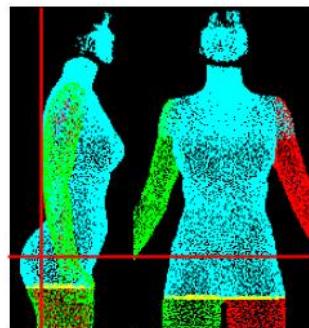
Şekil: 26 Lordoz (Çukur Bel) Olan Bedenler (Kanbir, 2004 : 92).

Lordoz'da, sırt geriye doğru çıkışın yani kifoz görünümünü anımsatmakta bel sırtla oranla çok içerisinde kalmaktadır. Lordoz'da arkadan postür analizi yapılrken sarkaç girintinin fazla olması nedeni ile kişinin sadece sırtına, kafasına ve kalçasına degmekte, beli ise normalden çok daha fazla içerisinde kalmaktadır. Kalça çevreleri normal genişlik ölçüsüne sahiptir.

**Kalçası Çıkık Olan Bedenler:** Bu tiplerde vücut normal görünümdedir. Sadece kalçanın arkadan çıkışlığı göze çarpmaktadır (Güler, 1990: 39). Kalçanın arkaya doğru çıkış olması kalça çevresi ölçüsünü de normale göre genişletmekte ve beden çevresi ölçüsü ile orantılılığında fark +6cm yi geçtiği için kalça çevresi geniş olarak tanımlanmaktadır.

Kişinin belinin çukur olması, kalçayı çıkış yapabilir. İnsan kalçasının çıkış olması kemik ve kas dokusu ile alakalıdır. Kalçası çıkış kısilerin kas yapısı daha kuvvetlidir ama kalçanın aşırı derecede dışarı çıkış olması aslında normal değildir. Kalçanın çok çıkış olması bel probleminin olduğunu ya da kişinin postüründe bozukluk olduğunu işaretçisidir (Anonim 8). Postür analiz yönteminde kalça çıkışlığı denilince, kalçanın geriye doğru çıkış duruşu anlaşılmaktadır.

Şekil 27'de görüldüğü üzere, postür testinde sarkaç sırasıyla kişinin arka kafasından, omurgasından ve kalçanın en yüksek ve çıkış kısmından geçmelidir. Eğer sarkaç kalça bölgesinde içerisinde kalıyorsa kişinin kalça bölgesinde postür problemi vardır.

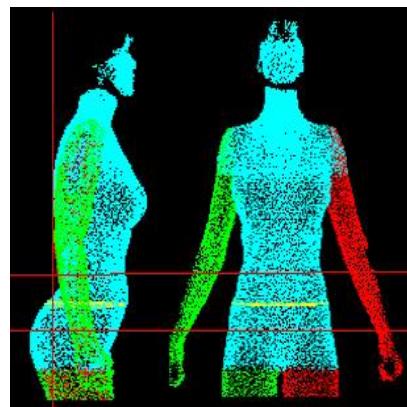


Şekil: 27 Kalçası Çıkık Olan Bedenler (Simmons, 2002: 74 den uyarlanmıştır).

**Kalçası Yüksek ve Çıkık (Kas Kitlesi Fazla) Olan Bedenler:** Kalça düşüklüğü ölçüsü normal bedenlerde 18/20 cm kadardır. 18cm'nin altında olanlara yüksek kalçalı bedenler denir (Güner, 1990: 39). Bu tiplerde kalça çevresi ölçüsü beden ile orantılılığında ölçüm farkı +6cm yi genelde geçmektedir ve kalçası geniş olarak tanımlanmaktadır.

Kalçası yüksek ve çıkışk bedenlerde kalça çıkışlığı postür analizi yöntemleri ile kolayca anlaşılabileceği gibi, kalça yüksekliği altın oran kuralı ile de anlaşılmaktadır.

Altın oran kuralına göre vücutun tamamı baş kısmından başlamak koşulu ile yatay olarak sekize bölündüğünde beşinci çizginin kalça kısmından geçmesi beklenilmektedir. Eğer bu çizgi kalcanın en çıkışk noktasına göre yüksekte kalıyorsa kişi yüksek kalçalıdır.

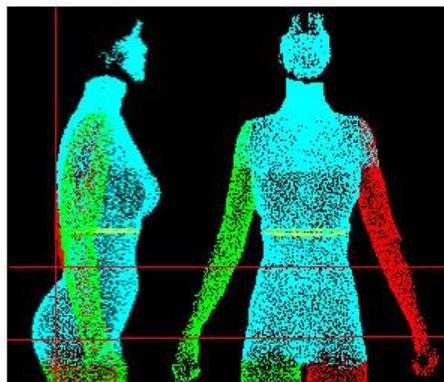


Şekil: 28 Kalçası Yüksek ve Çıkık Olan Bedenler ( Simmons , 2000: 75 den uyarlanmıştır ).

Şekil 28 incelendiğinde kalçası yüksek ve çıkışk olan kişilerde sarkaç baş ve sırt bölgesinde düz inmektedir. Kalça sarkaç hattının dışarısında kalırken, baldır bu çizgi ile aynı hızdadır. Bel ile kalça arasındaki gerekli mesafe çok daha kısa bir görüntüye sahiptir.

**Kalçası Düşük Olan Bedenler:** Kalça düşüklüğü ölçüsü 20cm.nin üstünde olanlara düşük kalçalı bedenler denir (Güner, 1990: 39 ). Bu tiplerde kalça normal genişlik ölçüsüne sahiptir.

Yapısal olarak kalçalarda sarkık ve düşük görünüm Türkiye'de çok sık karşılaşılan bir problemdir. Bununla birlikte, zamana bağlı olarak dokuların azalması ve gevşemesiyle de düşüklük ortaya çıkmaktadır (Anonim 9). Düşük kalçanın genelde uzun boylu kişilerde görülmeye olasılığı daha yüksektir. Bu problem kalçası yüksek bedenlerdeki gibi hem postür analiz yöntemleri ile hem de altın oran kuralı ile kolayca anlaşılmaktadır. Altın oran kuralına göre beşinci çizgi kalçanın en çıkış noktasına göre yüksekte kalıyorsa kişi düşük kalçalıdır.



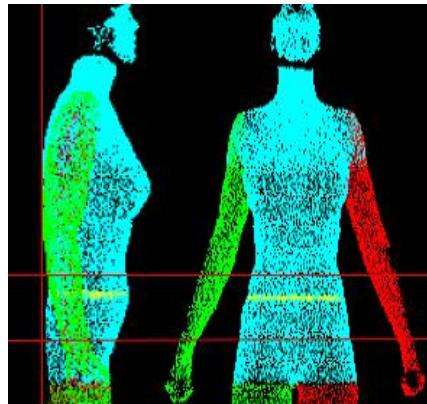
Şekil: 29 Kalçası Düşük ve Çıkkı Olan Bedenler (Simmons, 2002: 76'dan uyarlanmıştır).

Şekil 29'dan anlaşılacağı üzere kalçası yüksek ve çıkışı olan kişilerde sarkaç kafatası ve sırt bölgesinde düz inmektedir. Kalça sarkaç hattının dışarısında kalırken, baldır bu çizgi ile aynı hızadadır. Aynı zamanda bel ile kalça arasındaki mesafe olmasa gereken uzunluktan çok daha uzun bir görüntüye sahiptir.

**Kalçası Düz – Dar Olan Bedenler:** Arka kalçası dümdüz görünen ve beden ile kalça genişlik ölçüsü arasındaki fark 6cm den az olan bedenlere kalçası düz-dar bedenler denilir. Bu tiplerde sırt ve omuz düz görünümdedir (Güner, 1990: 39).

Kalçası düz olan bedenlerde, standart postürde belirlenen kalça çıkışlığı yoktur. Arkadan bakıldığında, kalça bel ile aynı hızadadır. Postür testinde sarkacın sırasıyla arka baş, omurga ve kalçaya değmesi gerekmektedir. Bu tip bedenlerde sarkaç, omurgadan sonra kalçaya değmemekte, dışında kalmaktadır. Şekil 30'a bakıldığında kalçası düz bedenlerde

sarkaç, kişinin kafasına ve sırtına degerken kalça çok içeride kaldığı için sarkaca değerlendirmektedir.



Şekil: 30 Kalçası Düz Olan Bedenler ( Simmons, 2002: 77 den uyarlanmıştır).

Kalça yapısı, kadın vücudunda en problemli bölgelerden birisidir. Türk kadınları giysi kullanımı sırasında en çok alt bedende problem yaşadıkları için giysi kalibi hazırlanırken, temel kalıplara göre kalıp hazırlamak yerine, kişinin postür analizi yapılmalı problemli bölgeleri dikkate alınarak kalıp hazırlanmalıdır.

Aşağıda postürü problemlü kişilerde kalıp hazırlarken dikkat edilecek ana ilkeler verilmiştir.

### **3.1.1. Postürü Problemlü Kişilerde Kalıp Hazırlarken Dikkat Edilecek Ana İlkeler**

Bazı kimselerin, vücudunun çeşitli yerlerinde normal beden yapılarına göre, farklılık gösteren özellikler bulunmaktadır. Vücuttaki en küçük bir deformasyon ölçüyü ve kalibi etkilemektedir. Bu yapıya sahip olan kişilerden ölçü alırken, giysi kalibi hazırlarken bazı noktalara dikkat edilmelidir. Bu noktalar şunlardır.

- 1) Şahsin vücut yapısı postür analizi ile çok iyi incelenmelidir. Normal vücutlara göre, vücudun neresinde yapısal değişikliklerin olduğu saptanmalıdır.
- 2) Önce şahsin normal ölçülerini alınmalıdır. Sonra normal ölçülere ilave olarak, vücudun özelliğine göre kalıpta, özel düzeltme isteyen kısımların ölçülerini alınmalı ve kontrol ölçülerini olarak not edilmelidir.
- 3) Düzeltme işlemleri simetrik olan bedenlerde kalının tek tarafında; asimetrik olan bedenlerde bütün kalıp üzerinde işlem gereken kısımlarda veya kalının tek tarafında yapılmalıdır (Güner, 1990: 27).

### **3.2. Kalça Postürü Problemleri Vücutlar İçin Giysi Kalıplarının Nasıl Olması Gerektiğine**

**Yönelik Bulgular:** Postür problemlerine göre örneklem sırası ile verilmiştir. Bu bölümde kırmızı çizgiler D yöntemini ile hazırlanan biçki kalıplarını, siyah çizgiler ise B yöntemi ile hazırlanan biçki sistemini temsil etmektedir.

#### **ÖRNEKLEM 1: BELİ ÇUKUR**

Şekil 31'de görüldüğü üzere beli çukur bedende, B ve D yöntemi ile hazırlanan kalıpların karşılaştırılmasında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

B yöntemi ile hazırlanan etek kalıbında, kalça ve bel arasında bolluklar oluşmuş, kalıp bedene tam uyum sağlamamıştır.

D yöntemi ile hazırlanan etek kalıbında,

- 1) Ön bedende karnın hafif göbekli (Bakınız: Şekil 26: Beli çukur olan bedenlerde göbek çıkışının oluşması sıkça rastlanılan bir sonuctur) olması nedeniyle pens 1.6 cm daha kısa, ön ortası 0,5 cm daha uzun,
- 2) Arka bedende örneklemin vücut şeklärinden dolayı pensin 1.8 cm daha uzun ve 1cm daha geniş hazırlandığı görülmüştür.
- 3) Yan dikişlerdeki penslerin daha az payla vücut formuna daha iyi uyum sağladığı tespit edilmiştir.

B ve D yöntemi ile hazırlanan kalıpların üst üste konulmasından elde edilen bulgulara dayanılarak, beli çukur olan bedenlere B yöntemi ile hazırlanacak kalıplarda;

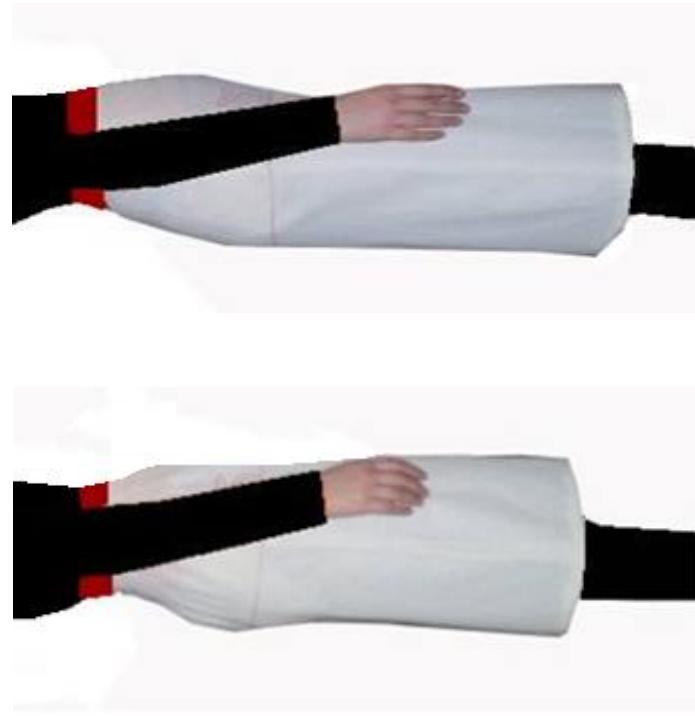
- Lor doz'dan kaynaklanan göbeğin giderilmesi için, uzun ön bel pensi yerine, kısa ön bel pensi ve bir miktar daha uzun ön ortası (bel kavisi düz çizilerek),
- Kısa ve dar arka bel pensleri yerine "*daha uzun ve geniş arka pensler*" kullanılmasının kalıpta olusacak form problemini gidereceği kanısına varılmıştır (Şekil 32). Aynı şekilde Müller & Sohn'un (1989: 687) çizimlerinde, beli çukur bedenler için kalıp hazırlanırken arka pens boyunun uzatılıp derinleştirildiği görülmektedir. Bu işlem araştırma bulgularını desteklemektedir.

## ÖRNEKLEM 1 ( BELİ ÇUKUR )

*Tablo 5: Ölçüler*

	Genişlik ve Uzunluk Ölçüleri	Pensler	Boyl	Genişlik
2 x A1 & A3	71 cm	B Yönüntemi Ön Pens	10 cm	2 cm
2 x B1 & B3	93 cm	B Yönüntemi Arka Pens	12 cm	3 cm
A1 & A3	36.75cm ilaveli	D Yönüntemi Ön Pens	8.4 cm	3 cm
B1 & B3	47.75cm ilaveli	DYönüntemi Arka Pens	13.8 cm	4 cm
A1 & C1	60cm	Yan Pens Genişlikleri : 2cm-2cm		
A3 & B3	20 cm	Toplam Pens Payı : 11 cm		

## B Yöntemi



*Sekil: 31 B ve D Yöntemi ile elde Edilen Kalıpların Foto grafiği Görünümü*

*Bickey yöntemi* — : Drapaj Yöntemi

*Şekil: 32 B ve D Yöntemi ile elde Edilen Kalıpların Görünümü*

## **ÖRNEKLEM 2: KALÇASI ÇIKIK**

Şekil 33'deki foto grafik görüntülerden anlaşıldığı üzere kalçası çıkış bedende B ve D yöntemi ile hazırlanan kalıpların karşılaştırılmasında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

B yöntemi ile hazırlanan etek kalibinde, kalça bölgesinin vücutun formuna uymadığı ve etek ucunun arka ortasından çekme yaptığı görülmüştür.

D yöntemi ile hazırlanan etek kalibinde vücutun şekli esas alındığı için bu problem ortadan kalkmıştır.

B ve D yöntemleri ile hazırlanan kalıpların üst üste konularak karşılaştırması sonucunda; B yöntemi ile hazırlanan kalibernin,

- 1 ) Örneklemde vücut şeklinin armut biçiminde olması yani kalçasının bedene oranla geniş olması nedeniyle kalça hattının arka ortasında yan dikişlere doğru çitlatılarak 3,5 cm açma gerektirdiği,
- 2 ) Gerekli düzeltmenin yapılması durumunda arka 1. pensin yaklaşık 1cm, 2. pensin 0,5 cm kadar uzatılması gereği tespit edilmiştir (Şekil 34).

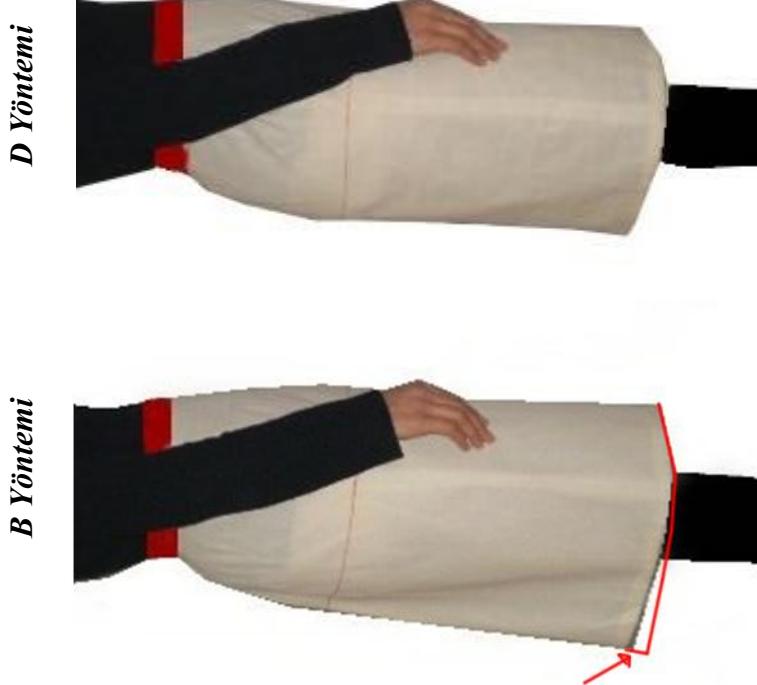
Bulgulara dayanarak, kalçası çıkış bedenlere B yöntemi ile hazırlanacak kalıplarda, kalçadaki çıkışlığın giderilmesi için *yeterli ölçüde açma işleminin ve buna bağlı olarak pens boyu kontrollerinin yapılarak* postür probleminin giderilebileceği görüşüne varılmıştır.

Güner (1990: 29) ve Anderson (2001: 457)'ın çalışmalarında da kalçası çıkış bedenler için kalıp hazırlanırken kalçada açma işleminin yapılarak kalıp hazırlandığı görülmektedir. Bu uygulamalar araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

## ÖRNEKLEM 2 ( KALÇASI ÇIKIK )

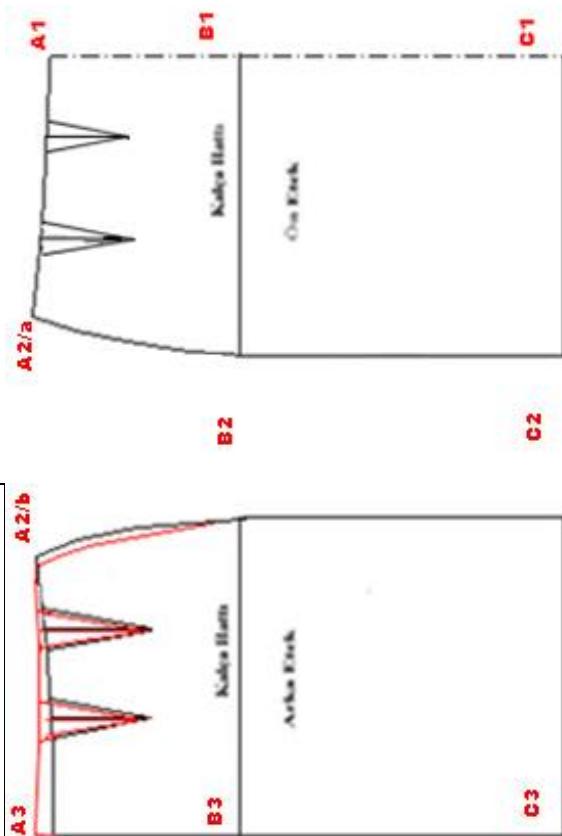
*Tablo 6: Ölçüler*

Genişlik ve Uzunluk Ölçüleri	Pensler	Boy	Genişlik
2 x A1 & A3 71 cm	B Yöntemi Ön Pens	10 cm	2.5cm-2.5cm
2 x B1 & B3 104 cm	B Yöntemi Arka Pens	12 cm	3cm-3cm
A1 & A3 36.75cm ilaveli	D Yöntemi Ön Pens	10 cm	2.5cm-2.5cm
B1 & B3 53.25cm ilaveli	D Yöntemi Arka Pens	13-12.5cm	3cm-3cm
A1 & C1 60cm	Yan Pens Genişlikleri	2.75cm - 2.75cm	
A3 & B3 21.5 cm	Toplam pens bayı : 16.5 cm		
B1 & B3 açma miktarı : 3.5cm			



*Sekil: 33 B ve D Yöntemi ile elde Edilen Kalıpların Foto grafiğ Görünümü*

*Foto grafiğ Görünümü*



*— :Bıçki yöntemi — : Drapaj Yöntemi*

*Şekil: 34 B ve D Yöntemi ile elde Edilen Kalıpların Görünümü*

### **ÖRNEKLEM 3: KALÇASI YÜKSEK VE ÇIKIK**

Şekil 35'de görüldüğü gibi kalçası yüksek ve çıkışın bedende B ve D yöntemi ile hazırlanan kalıpların karşılaştırılmasında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

B yöntemi ile hazırlanan etek kalibinde, kalça bölgesinin vücutun formuna uymadığı ve etek ucunun arka ortasından çekme yaptığı görülürken, D yöntemi ile hazırlanan etek kalibi formunun vücutun şekline uygunluğu göze çarpmaktadır.

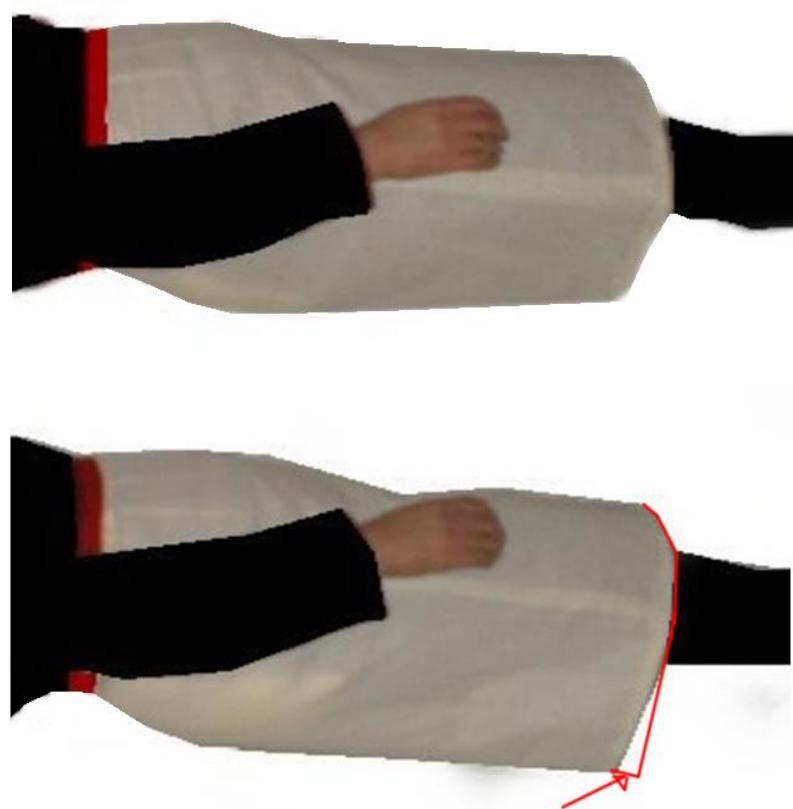
B ve D yöntemleri ile hazırlanan kalıpların üst üste konularak karşılaştırması sonucunda; B yöntemi ile hazırlanan kalibernin,

- 1) Örneklemde vücut şeklinin daire biçiminde olması (diğer bir deyişle yanlardan basık ve kalçasının genişliği) nedeniyle yan pens paylarının azaltılması,
- 2) Arka ortasındaki çekmenin giderilmesi için kalça hattının arka ortasından yan dikiş doğru 3,7 cm açma yapılarak arka ortasının uzatılması,
- 3) Ön bedendeki göbek formunun sağlanması için ön ortasında pense doğru açma işleminin yapılarak ön uzunluğunun uzatılması,
- 4) Ön penslerin kişinin vücut şeklinin göbekli olmasından dolayı 2cm daha kısa çizilmesi,
- 5) Arka etekte birinci pensin 3cm, ikinci pensin 5cm daha kısa çizilmesi gerektiği tespit edilmiştir (Şekil 36).

Bulgulara dayanarak, kalçası yüksek ve çıkışın olan bedenlere B yöntemi ile hazırlanacak etek kalıplarında, *penslerin ortalama ölçülerden daha kısa çizilmesi, ön ve arka ortalarının kalçada yeterli ölçüde açma yapılarak uzatılması, kalça düşüklüğü ölçüsinin kontrol ölçüsi'ne göre çizilmesi* ile postür probleminin giderilebileceği düşünülmektedir. Müller&Sohn'un (1989: 688) çalışmasında kalçası çıkışın ve yüksek bedenler için kalça hattında arka ortasından yan dikişlere doğru açma yapılarak kalıp hazırlandığı görülmektedir. Bu uygulamalar araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

### ÖRNEKLEM 3 (KALÇASI YÜKSEK VE ÇIKIK)

*B Yöntemi*

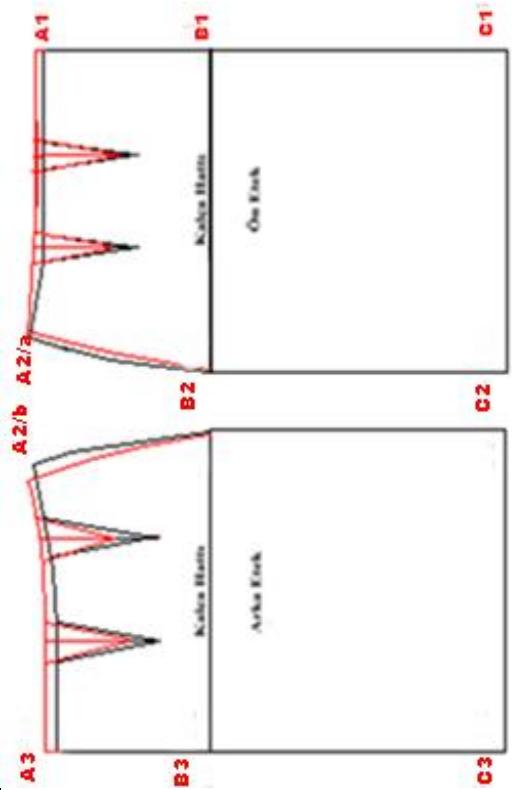


*D Yöntemi*



*Tablo 7: Ölçüler*

Genişlik ve Uzunluk Ölçüleri	Pensler	Boyl	Genişlik
2 x A1 & A3 86 cm	B Yöntemi Ön Pens	10 cm	2 cm-2 cm
2 x B1 & B3 116 cm	B Yöntemi Arka Pens	12 cm	3 cm-3 cm
A1 & A3 44.25cm ilaveli	D Yöntemi Ön Pens	8 cm	2 cm-2 cm
B1 & B3 59.25cm ilaveli	D Yöntemi Arka Pens	10-7cm	3 cm-3 cm
A1 & C1 60cm	Yan Pens Genişlikleri : 2.5cm-2.5cm		
A3 & B3 16.5 cm	Pens payı miktarı : 15cm		
B1 & B3 açma miktarı : 3.7 cm			



— :Biciki yöntemi

— : Drapaj Yöntemi

*Sekil: 35 B ve D Yöntemi ile elde Edilen Kalpların Görünümü*

*Foto grafik Görünümü*

*Sekil: 36 B ve D Yöntemi ile elde Edilen Kalpların Görünümü*

#### **ÖRNEKLEM 4: KALÇASI DÜŞÜK**

Şekil 37'de görüldüğü gibi kalçası düşük bedende B ve D yöntemi ile hazırlanan kalıpların karşılaştırılmasında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

B yöntemi ile hazırlanan etek kalibinin bel-kalça hattı arasındaki bölgenin vücudun formuna uymadığı, D yöntemi ile hazırlanan etek kalibinin vücudun kalça formuna daha iyi uyum sağladığını görülmüştür.

B ve D yöntemleri ile hazırlanan kalıpların üst üste konularak karşılaştırması sonucunda; B yöntemi ile hazırlanan kalibernin örneklemin vücut şeklinin kum saatı şeklinde (belin ince kalça çevresinin geniş) olması nedeni ile

- 1) Ön bel pensinin 3cm daha uzun,
- 2) Arka 1. pensin 5cm ye, 2. pensin 4cm'ye yakın daha uzun,
- 3) Yan dikiş kavislerinin bele doğru daha düz, kalçaya inerken daha kavisli olarak çizilmesi gerektiği belirlenmiştir.

Bulgulara dayanılarak, kalçası düşük olan bedenlerde, B yöntemi ile hazırlanacak etek kalıplarının, pens boyalarının kalça düşüklüğü ölçüsüne oranlanarak (belden aşağıya kalça düşüklüğünün yaklaşık 2/3'ü kadar) *daha uzun çizilmesinin* problemi giderebileceği kanısına varılmıştır. Güner (1990: 38)'in çizimlerinde kalça düşüklüğü fazla olan bedenlerde pens boyaları uzatılarak kalıp hazırlandığı görülmektedir. Bu uygulamalar araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

## ÖRNEKLEM 4 ( KALÇASI DÜŞÜK )

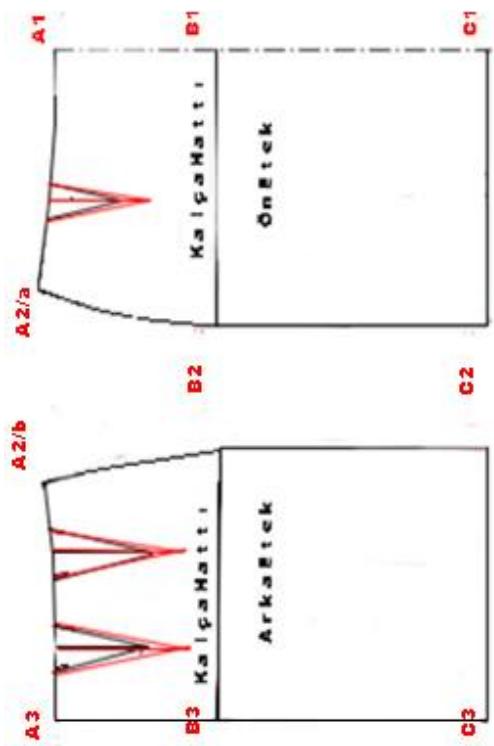
*Tablo 8: Ölçüler*

### B Yöntemi



### D Yöntemi

Genişlik ve Uzunluk Ölçüleri	Pensler	Boy	Genişlik
2 x A1 & A3	61 cm	B Yöntemi Ön Pens	10 cm
2 x B1 & B3	95 cm	B Yöntemi Arka Pens	12 cm
A1 & A3	31.75cm ilaveli	D Yöntemi Ön Pens	13 cm
B1 & B3	48.75cm ilaveli	D Yöntemi Arka Pens	17-16cm
A1 & C1	60cm	Yan Pens Genişliği : 3.5cm-3.5cm	3.5cm-3.5cm
A3 & B3	24 cm	Pens payı miktarı : 17cm	



— :Bıçki yöntemi

— :Drapaj Yöntemi

*Sekil: 38 B ve D Yöntemi ile elde Edilen Kalpların Fotoğrafları*

*Foto grafik Görüntümü*

## ÖRNEKLEM 5: KALÇASI DÜZ-DAR

Şekil 39'da foto grafik görünümden anlaşılacağı gibi kalçası düz bedende B ve D yöntemi ile hazırlanan kalıpların karşılaştırılmasında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

B yöntemi ile hazırlanan etek kalibinin örneklemin vücut özelliği ( kalçasının düz ve dar olması ) nedeni ile yan dikişte bel-kalça hattı arasında kavisin vücut formuna uymadığı, D yöntemi ile hazırlanan etek kalibinin vücudun kalça formuna daha iyi uyum sağladığı görülmüştür.

B yöntemi ile hazırlanan kalıplar ile D yöntemi ile hazırlanan etek kalıplarının üst üste konularak karşılaştırılması sonucunda,

Örneklemin vücut şemlinin dikdörtgen yani bel ile kalçası arasındaki genişlik farkının çok az ve kalça çıkışının yok denecek kadar az olması nedeniyle B yöntemi ile hazırlanan kalıpların,

- 1) Arka etekte pens boyunun yaklaşık 2,6cm kısaltılması,
- 2) Yan dikiş kavisinin kalça hattına doğru daha düz yakını çizilmesi gerektiği görülmüştür (Şekil 40).

Bulgulara dayanılarak, kalçası düz olan bedenlere B yöntemi ile hazırlanacak kalıplarda *arka pens boyalarının kısaltılıp* yan dikişlerdeki kalça kavislerinin daha düz kavisle çizilmesi ile postür probleminin giderilebileceği kanısına varılmıştır. Burada önemli görülen bir nokta riga'nın doğru kullanımıdır. Yan dikiş çizimlerinde riga'nın alacağı pozisyon vücut postür türlerine göre değişiklik göstermiştir.

Müller & Sohn (1989: 659) ile Guerre (1982: 789)'nin çalışmalarında da bu araştırmada olduğu gibi kalçası düz bedenlerde yan dikiş kavisi azaltılarak kalıp hazırlanması araştırma sonuçları ile örtüşmektedir.

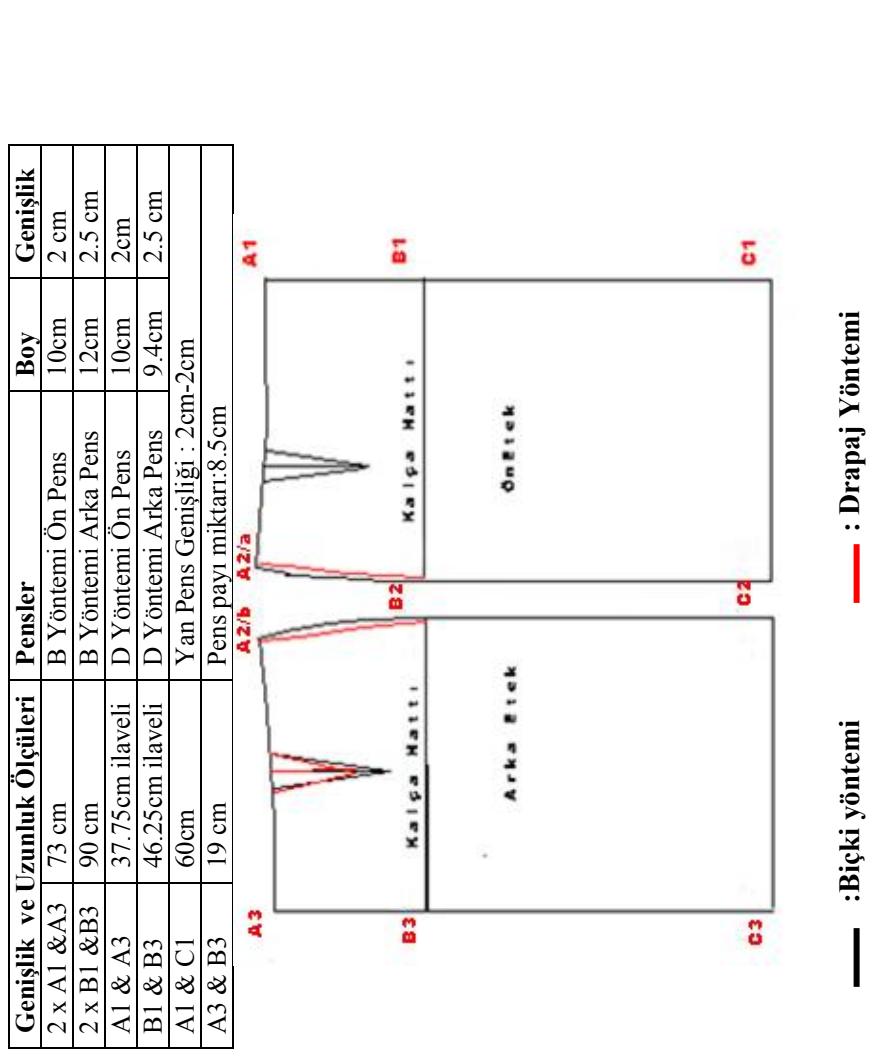
## ÖRNEKLEM 5 (KALÇASI DÜZ-DAR )

*Tablo 9: Ölçüler*



*B Yöntemi*

*D Yöntemi*



*Sekil: 39 B ve D Yöntemi ile elde Edilen Kalpların  
Foto grafiğ Görünümü*

— :Büçki yöntemi      — :Drapaj Yöntemi

*Sekil: 40 B ve D Yöntemi ile elde Edilen Kalpların Görünümü*

**3. 3. Örneklem grubunun B ve D Yöntemine Göre Hazırlanan Temel Etek Kalıplarına Yönerek Görüşlerini İçeren Bulgular:** Örneklem grubunun, daha önce foto grafik görünümleri verilen B ve D yöntemine göre hazırlanan etek kalıplarının vücut ile uyumuna yönelik görüşleri alınmıştır. Bu amaçla önce B, daha sonra D yöntemi ile hazırlanan eteklere yönelik iki kez örnekleme alınan kadınlara sorular yöneltilmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo: 10 Örneklem Grubunun B ve D Yöntemine Göre Hazırlanan Etek Kalıplarına Yönerek Görüşleri**

Ölçütler Kişiler-Yöntem		Eteğin Görünüşü	Eteğin Formu (Vücut ile Uyumu)	Eteğin Vücut Problemini Kapatma Durumu	Ortalama
Ö1	B	2	1	2	2
	D	3	3	4	3
Ö2	B	1	1	1	1
	D	3	4	4	4
Ö3	B	1	2	2	2
	D	4	4	3	4
Ö4	B	2	1	1	1
	D	3	3	4	3
Ö5	B	1	2	1	1
	D	4	4	3	4

**Değerlendirme Ölçütleri:** 1. Kötü 2. Kısmen İyi 3. İyi 4. Mükemmel

Tablo 10'dan anlaşılabileceği üzere B yöntemi ile hazırlanan eteklerin,

- Görünüşünü: Ö2, Ö3 ve Ö5'in kötü, Ö1 ve Ö4'ün kısmen iyi,
- Formunu: Ö1, Ö2, Ö4'in kötü, Ö3 ve Ö5'in kısmen kötü,
- Vücut problemini kapatma durumunu: Ö2, Ö4 ve Ö5'in kötü, Ö1 ve Ö3'ün kısmen kötü buldukları görülmektedir.

D yöntemi ile hazırlanan eteklerin,

- Görünüşünü: Ö1, Ö2 ve Ö4'ün iyi, Ö3 ve Ö5'in mükemmel
- Formunu: Ö1 ve Ö4'ün iyi, Ö2, Ö3 ve Ö5'in mükemmel,
- Vücut problemini kapatma durumunu: Ö3 ve Ö5'in iyi, Ö1, Ö2 ve Ö4'ün mükemmel buldukları belirlenmiştir.

Görüşme sonucunda örnekleme alınan kadınların B yöntemine oranla D yöntemi ile elde edilen etek kalıpları hakkında daha olumlu görüşleri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

## 4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmancın bulguları doğrultusunda elde edilen sonuç ve bu sonuçlara dayalı geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

### 4.1. Sonuç

Araştırmada alt beden kalça postür problemlerinin özelliklerine göre tespit edilen 5 kişinin postür testi, vücut analiz formu ile vücut yapıları incelenmiş, biçki ve drapaj yöntemleri ile her bir örneklemin vücut yapılarına en uygun etek kalıpları hazırlanmıştır.

Araştırmancın hedefleri çerçevesinde yapılan çalışmalar neticesinde elde edilen bulgulara göre aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

Araştırmancın;

- **Birinci alt amacı:** Alt ekstermite kalça postürü problemli vücutların giysi kalıbı açısından özellikleri nelerdir?
- **İkinci alt amacı:** Alt ekstermite kalça postürü problemli vücutlar için hazırlanacak temel etek kalıpları nasıl olmalıdır?
- **Üçüncü alt amacı:** Alt ekstermite kalça postürü problemli kadınların B ve D yöntemine göre hazırlanan etek kalıp formlarına yönelik görüşleri nelerdir? şeklindedir.

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar, yukarıdaki amaçlar doğrultusundaki sıraya göre topluca görülebilmesi amacıyla Tablo 11'de toplanmıştır.

Tablo 11: Problem Türüne Göre Postür Özelliği- B ve D Öğemi ile Hazırlanan Temel Etek Kalıpları Arasındaki Farklılıklar – Biçki ile Hazırlanan Temel Etek Kalıpları Üzerinde  
Gerekli Görülen Düzeltilmeler- Örneklem Grubunun Etek Kalıplarına Yönelik Görüşleri

Problemin Türü Örneklem	Postür Özellikleri	Yöntemlerine göre Hazırlanan Temel Etek Kalıpları Arasındaki Farklılıklar	Önekleme Grubunun Hazırlanan Etek Kalıplarına Yönelik Görüşleri	Biçki ile Kalıp Hazırlamada Dikkate Alınması Gerekli Uygulama Önerileri
<b>Beli Çukur</b> <b>Örneklem 1</b>	Sırt geriye doğru çökük yani kifoz görünümünü animsatmakta bel sırtı oranla çok içeride kalmaktadır. Kalça çevresi <b>normal</b> genişmaktadır.	<b>B</b> Arka etekte pensler kisa ve dardır.  <b>D</b> Arka etekte pensler daha geniş ve uzundur.	Kısmen iyi	Arka etek kalıplarında kisa ve dar bel pensleri yerine <b>daha uzun ve geniş pensler</b> çizilebilir.
<b>Kalçası Çıkkık</b> <b>Örneklem 2</b>	Vücut normal görünümündedir. Sadece kalçanın arkadan çıkkılığı göze çarpmaktadır. Kalça normale göre <b>geniştir</b> .	<b>B</b> Ön ve arka uzunluk ölçüsü eşittir. Kalcada açma işlemi yapılmasından dolayı arka uzunluk ölçüsü ön uzunluk ölçüsünden daha fazladır.  <b>D</b> Arka pensler uzan ve ön ile arka ortası uzunluk ölçüsi eşittir. Pensler daha kisa ve arka ortasındaki açma işleminden dolayı arka uzunluk ölçüsü ön uzunluk ölçüsünden daha fazladır.	Kötü	Arka etek kalıplarında pens boyları aynı bırakıldığında arka ortasından <b>yeterli ölçüde açma işlemi yapılıp arka ortası uzunluğu artırılarak</b> etek kalabı hazırlanabilir.
<b>Kalçası Yüksek ve Çıkkık</b> <b>Örneklem 3</b>	Kalça sarkac hattının dışarısında kalırken, baldır bu çizgi ile aynı hızdadır. Bel ile kalça arasındaki gerekli mesafe daha kisa bir görüntüyü sahipdir. Kalça çevresi normale göre <b>geniştir</b> .	<b>B</b> Bel ile kalça arasındaki mesafe olmasının gereken uzunluktan çok daha uzun bir görüntüye sahiptir.  <b>D</b> Bel ile kalça arasındaki mesafe olmasının gereken uzunluktan çok daha uzun bir görüntüye sahiptir. Kalçası çevresi <b>normaldir</b> .	Kısmen iyi	Arka etek kalıplarında <b>pens boyları daha kısa çizilerek, ortası uzunluk ölçüsi doğru yeterli açma işlemi yapılarak</b> etek kalabı oluşturulabilir.
<b>Kalçası Düşük</b> <b>Örneklem 4</b>	Bel ile kalça arasındaki mesafe olmasının gereken uzunluktan çok daha uzun bir görüntüye sahiptir.  <b>D</b> Bel ile kalça arasındaki mesafe olmasının gereken uzunluktan çok daha uzun bir görüntüye sahiptir. Kalçası çevresi normale göre <b>dardır</b> .	<b>B</b> Arka etekte pens boyları kısadır.  <b>D</b> Arkada pensler daha uzundur.	Kötü	Arka etek kalıplarında pens boyları kalça düşüklüğü ölçüsünde oranlanıp normalden <b>daha uzun çizilerek</b> temel etek kalabi hazırlanabilir.
<b>Kalçası Diiz</b> <b>Örneklem 5</b>	Arka kalça dündürdü. Standart postürde belirilenen kalça çöküğü yoktur. Arkadan bakıldığından, kalça bel ile aynı hızdadır. Kalça çevresi normale göre <b>dardır</b> .	<b>B</b> Arka etekte pensler uzun ve kalça kavisi normaldir.  <b>D</b> Arka etekte pensler daha kisa, kalça kavisi daha düzey yakındır.	Kötü	Arka etek kalıplarında pens boyları <b>gerekli ölçüde kısaltılarak ve kalça kavisi düzeye yakalaştırılarak</b> temel etek kalabi çizilebilir.

Elde edilen sonuçlara dayanılarak alt ekstremite kalça postürü problemleri temel etek kalıbı hazırlayabilmek için aşağıdaki önerilerin faydalı olacağı düşünülmüştür.

#### **4.2. Öneriler**

- Yapılan araştırmalara göre Türkiye'de kadınların büyük kısmının alt bedeni Alman, İngiliz ve Fransız kadın ölçülerine göre daha genişir (İşbilen, 2003: 153). Bu nedenle kalçası çok küçük olan kadınlara etek kalıbı hazırlanırken bedenler arası ölçü aralıkları daha geniş olabilir ve kalıp bolluk ilaveleri daha fazla tutularak kalça kavislerinin daha rahat oluşturulması sağlanabilir.
- Türkiye'de Türk kadınına ait bir ölçü standardının olmaması sebebiyle genelde yabancı biçki sistemleri kullanılmaktadır. Bu sistemlerdeki uzunluk ölçülerini Türk kadınlarının vücut yapısına uymamaktadır. Darendeliler ve diğerlerinin (2006: 58) yürüttüğü bir çalışmada; Türk kadınlarının ortalama boyunun 160cm olduğunu kalça düşüklüğünün diğer ırklardan farklı olduğu bulunmuştur. Bu nedenle alt ekstremitete kalça postürü problemleri temel etek üretiminde, kalça düşüklüğü ölçüsünün vücut üzerinden alınarak, kalıba taşınması ile etekte kalça postür probleminden kaynaklanan sorunlar çözülebilir. Bunun için kalıp çizimlerinde kullanılmak üzere postür özelliklerinin belirlenmesine yönelik ölçü standartizasyonu çalışmaları ve araştırmaları genişletilerek ölçü dizileri hazırlanabilir.
- Etek kalıbı hazırlanması sırasında kullanılan temel ve yardımcı ölçüler son derece önemlidir. Ancak bireysel vücut farklarından kaynaklanan problemlerin giderilebilmesi için anılan problem türlerine göre vücut üzerinden alınan kontrol ölçülerinin kalıba doğru aktarılması kalıbin vücutu uyumunu sağlamasında önemlidir. Butik üretimlerinde kullanılmak üzere etek kalıbı çizildikten sonra kişi üzerinden bire bir alınan ön ve arka taban uzunluğu ile eteğin ön ortası ve arka ortası arası ölçüsünün kontrol edilmesi kalıbin etek ucu düzgünliği ile ilgili genel görüntüsünü olumlu yönde etkileyecektir.
- Kalıp hazırlamada ölçülerin kalıba doğru aktarılması kadar kalıbin vücut formuna göre doğru çizilmesi önemli görülen diğer bir husustur. Araştırmada

örneklem 5'in bulgalarında görüldüğü üzere yan dikiş kavislerinin çizilmesinde riga'nın doğru kullanılması sonucu olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle kalıp çiziminde kavisli hatlar oluşturulurken vücut tiplerine göre riga kullanımı yan dikişte oluşacak problemlerin azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

- Bundan sonraki araştırmalarda örneklem gruplarının daha fazla tutularak, incelemelerin Body Scanner gibi teknolojinin imkânlarından faydalılarak yapılması ile daha sağlıklı ve hızlı sonuçlar elde edilebilir. Elde edilen bu sonuçlar son yıllarda tüm dünyada ilgi gören hazır giyimde kitlesel bireyselleştirme kavramı çerçevesinde hazırlanacak etek kalıplarında gerekli temel uygulamalara dönüştürülebilir.

## KAYNAKÇA

ANDERSON, L.J., BRANNON, E.L. , ULRICH, P.V. , PRESLEY, A.B. , DAVE, W. , GRASSO, M., STEVENSON, D., (2001). *Understanding Fitting Preferences of Female Consumers : Development an Expert System to Enhance Accurate Sizing Selection National Textile Center Annual Report*, Kasım.

ARMSTRONG, J.H., (2000). *Patternmaking For Fashion Design*, Professional Fashion Design The Fashion Center, Los Angeles Trade Technical College.

ASHDOWN, SUSAN., LOKER, S., CORNELL U., ADELSON C. (2003 ). *Use Of Body Scan Data to Design Sizing Systems Based on Target Markets* , National Textile Center Annual Report.

AUXTER, D. PYFER, J.(2008). *Principles and Methods of Adapted Physical Education and Recreation.*

BAŞER, G. (1983). *Genel Konfeksiyon*, İzmir.

BEKTAS, Y., ÖZER BAŞAK, K., GÜLTEKİN T., SAĞIR, M., ve AKIN G., (2007). *Bayan Basketbolcuların Antropometrik Özellikleri : Somatotip ve Vücut Bileşimi Değerleri*, Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt, Sayı2.

Beyazova M, (2000) *Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon*, Çev Ed: Gökçe K.Y. Ankara, Güneş Kitabevi.

CAILLIET, R. (1994) *Bel Ağrısı Sendromları*. Çev Ed: Tuna N. 4. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi.

CAILLIET, R. (1982) *Soft Tissue Pain and Disability*. Philadelphia. F. A. Dawis Co.

CANKUR, \$. (2006 ). *Anatomije Giriş ve Temel Kavramlar*, Ankara, Nobel Yayınevi.

CARTER, L. E.J. 1984. *Somatotypes Olimpic Athletes from 1948 to 1976* Medicine Sport Sci . Vol.18

CATALOG, C. (1986-1987 ). *Carolina Biolocial, Supply Company, Bioyogy Science Materialis*, U.S.A.

ÇEĞİNDİR, N. (2003). Temel Kalıp Hazırlama Teknikleri Ders Notları, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi, Giyim Endüstrisi ve Moda Tasarımı Eğitimi Bölümü, Ankara.

ÇEĞİNDİR, N., KOLCU, N. (2009). *Postürü Problemlı Kişilerde Giysi ile Vücut Uyumunun İncelenmesi* Tekstil ve Teknik Dergisi, Ocak, Sayı: 15.

CHEN K. , LEE H. ve MING C. (2001). *The Study Of Body Shape Indices For Garment Making*, Department of Testing and Evaluation China Textile Institute.

CONNELL., J., ULRICH, P., BRANNON, E.L., ALEXANDER, M. And A. B. PRESLEY ( 2006 ). *Body Shape Assessment Scale: Instrument Development For Analyzing Female Figures*. Clothing and Textiles Research Journal.

COOKLIN, G. (2000). *Pattern Grading For Women's Clothes ( BSP Professional Books* , Oxford , London , Edinburgh , Boston , Melbore.

CRONEY, J. (1981). *Antropometry for Designers* Van Nostrant Reinhold Company, Newyork.

DARENDELİLER, F. (2006) *Medya Bilgi Paylaşım Günleri Konferansı* Notları, İstanbul.

DERE, F., OĞUZ Ö., (1986). *Artistik Anatomi*, Ankara, Nobel Yayınevi.

DOUTY, H. I. (1968). *Visual Somatometry in Health Related Research*. Journal of Alabama Academy of Science.

GUERRE, L. (1982). *Modele De Coupe*, Paris

GÜNER, T. (1990). *Beden Özelliklerine Göre Kalıp Hazırlama*, Ankara.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Terimleri Sözlüğü, (2002). Ankara.

İNCEOĞLU, N. (2007). Giyside Temel Kalıp Çizimleri, İstanbul.

İŞBİLEN, A. (2003). *Tekstil Sanayinde Ölçü Standardizasyonu ve Beden Yapıları Üzerine Bir Araştırma*, Eskişehir (www.online .makale.net adresinden 07.11.2009 tarihinde alınmıştır)

KAMANLI, A., ÖZMERDİVENLİ, R., KARACABEY, K., KUTLU, M. ve ARDIÇOĞLU Ö. (2003). *Spor Akademisi ve Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Somototip Dağılımı*, Romatizma , Cilt 18 , Sayı 1

KANBİR, O. (2004) Bel Ağrısından; Anlama, Korunma, Tedavi, Ekin Kitapevi, Ankara.

KARAKUŞ, S., KILINÇ, F., (2006) *Sportif Performanslara Etki eden Duruş Pozisyonları ve Postür Değerlendirmesi*, Cilt:14 No:1. Kastamonu Eğitim Dergisi.

KENDALL, F. P., Mc CEARY, E.K., PROVANCE, P.G. (1993). Muscles Testing and Function, U. S. A.

KILINÇ, F. (2003) *Performansı Etkileyen Bazı Faktörler Analizi Sonucu Hazırlanan Antrenman Programının Etkinliği*, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Kocaeli.

KOCAGİL, S. (2003) *Duruş ve Anatomi*, Sızıntı Dergisi, Haziran 2003, Sayı 25.

KOMİSYON, (2007) *Giyim Üretim Teknolojisi ve Giyimde Ölçülendirme*, Rüştü Uzel Kız Teknik ve Meslek Lisesi Müdürlüğü, Ankara

KUTSAL, Y. (1985). *Mekanik Bel Ağrısı ve Bel Mobilitesi*, Ankara.

MURATLI, S., SEVİM,Y. (1977). *Antrenman Bilgisi*, Ankara, Ofset Mat.

M. MÜLLER & SHON. (1989) *Fachschule für Mode und Schnitttechnik*, Düsseldorf

MÜSLÜMANOĞLU, L. (1998). *Bel Ağrılı Hastalarda Egzersiz*, Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi , Cilt 44 , Özel Sayı.

ORTUĞ G., (1991). *Anatomi*, Anadolu Üniversitesi Yayımları, Eskişehir.

OTMAN, S., DEMİREL, H., SADE, A. (1995). *Tedavi Hareketlerinde Temel Değerlendirme Prensipleri*, H.Ü., Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Yayınları: 16, Ankara.

ÖZER, K., (1993). *Antropometri, Sporda Morfolojik Planlama*, İstanbul.

ÖZTÜRK, İ. (2008 ) *Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara

RACHOW, D.W. (1980). *ABC Des Modezeichnes,Göttingen*, Frankfurt/ M., Zürich: Muster-Schmidt.

ROSEN, S. (2004). *Pattern Making a Comprehensive Reference For Fashion Design*, Pearson Prentice Hall.

SARSILMAZ, M. (2000) *Anatomı*, Ankara, Nobel yayinevi

SEZER, H., ÇEĞİNDİR, N., KAHYA, S.Ö., ve BOLAT, S.A. (2003). *Temel Dikim Teknikleri Ders Notları*, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi, Giyim Endüstrisi ve Moda Tasarımı Eğitimi Bölümü, Ankara

SCHATZ, M.P. (1995). *Postürüünüzü Düzeltemek İçin Omuz ve Boyun Egzersizleri*, Spor ve Tıp Dergisi, Yıl. 3, Sayı 3, Mart, İstanbul.

SIMMONS, K. (2002) *Body Shape Analysis Using Three-Dimensional Body Scanning Technology*. (Under the direction of Dr. Cynthia L. Istook and Dr. Trevor Little, Co-chairs Raleigh July.

TANER, D., SANCAK, B. (1996). *Fonksiyonel Anatomi Ekstremiteleri ve Sirt Bölgesi*, Hekimler Birliği yayinevi , Ankara.

Türk Dil Kurumu Sözlüğü , (26 Ekim 2006). Ankara.

## **İnternet Yayınları**

**Anonim 1:** <http://fashionwithsisters.blogspot.com> 30 Aralık 2009 tarihinde alınmıştır.

**Anonim 2:** <http://www.habervitrini.com> 15 Mart 2009 tarihinde alınmıştır.

**Anonim 3:** <http://www.indigodergisi.com> 25 Mayıs 2009 tarihinde alınmıştır.

**Anonim 4:** <http://www.durusbozukluklari.com> 03 Şubat 2009 tarihinde alınmıştır.

**Anonim 5:** <http://www.weknowfitness.com/posture-analysis-service.html> 12 Aralık 2008 tarihinde alınmıştır.

**Anonim 6:** <http://www.turanuslu.com/kamburluk.kifoz/more-59> 01 Ağustos 2008 tarihinde alınmıştır.

**Anonim 7:** <http://www.bebekbeklerken.com> 28 Nisan 2008 tarihinde alınmıştır.

**Anonim 8:** <http://www.cscanatomyarts.com> 03 Mayıs 2009 tarihinde alınmıştır.

**Anonim 9:** <http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?id=3753011&p=2> 06 Ocak 2009 tarihinde alınmıştır.

## **EKLER**

**Ek 1 :**

### **Postür / Vücut Analiz Formu**

#### **Yan Postür Analizi**

1 ) Baş nötr mü? Öne veya arkaya çekilmiş mi?

( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Kısmen

2 ) Omuzlar düzgün mü?

( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Kısmen

3 ) Sırt açısı normal mi?

( ) Normal    ( ) Kambur    ( ) Kısmen

4 ) Omurga normal dizilim gösteriyor mu?

( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Kısmen

5 ) Göğüs çıktıktır normal mi?

( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Kısmen

6 ) Bel oyuğu normal mi?

( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Kısmen

7 ) Kalça eğim açısı normal mi?

( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Kısmen

8 ) Bel ile kalça arasındaki mesafe normal mi?

( ) Evet      ( ) Yüksek    ( ) Alçak

9 ) Bel kavisi normal mi?

( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Kısmen

10 ) Kalça kavisi normal mi?

( ) Evet      ( ) Hayır      ( ) Kısmen

## **Ön / Arka Postür Analizi**

1 ) Bedenin sağ ve sol tarafı birbirine eşit mi?  
 Evet       Hayır       Kısmen

2 ) Sağ ve sol omuzun yükseklik eşit mi?

Evet       Eşit değil

3 ) Omuz uçları yuvarlak mı, dik mi?

Yuvarlak       Dik

4 ) Göğüs kafesi normal mi?

Normal     Çökük     Huni     Fıçı     Güvercin Göğüs

5 ) Bel eğimi vücutun iki tarafında da eşit mi?

Evet       Hayır       Kısmen

6 ) Bel yüksekliği seviyesi boyalı oranla normal mi?

Evet       Hayır       Kısmen

7 ) Sağ ve sol kalçada yükseklik farkı var mı?

Evet       Hayır       Kısmen

8 ) Kalça genişliği normal mi?

Evet       Geniş       Dar

9 ) Üst bacak genişliği normal mi?

Normal     Dar       Geniş

10 ) Dizlerin bacaklılardaki görünümü düzgün mü?

Evet       İçe Eğilimli       Dışa Eğilimli

## Vücut Analizi

### 1 ) Vücut yapısı;

- a) 1      b) 1.5      c) 2      d) 2.5    e) 3      f) 3.5    g) 4      h) 4.5 i) 5

### 2 ) Vücut Şekli;

- a) Kum saatı    b) Armut      c) Elma      d) Daire      e) Dikdörtgen

### 3 ) Kalça Postürü;

- a) Normal      b) Dar      c) Geniş      d) Yüksek      e) Alçak      f) Düz

### Kalça Hattının Altın Oran Kuralına Göre Yeri

( ) Normal    ( ) Yüksek    ( ) Alçak

## Vücut Simetrisinin Durumu

	Sağ	Sol
Omuz		
Beden		
Bel		
Kalça		
Kalça Düşüklüğü		
Etek Ucu		
Yan Dikiş		

Sonuç:      ( ) Simetrik      ( ) Simetrik Değil

**Ek 2****GÖRÜŞME FORMU**

Örneklem No'su : .....

Görüşme Tarihi : .....

**Görüşmedeki Konular :**

- 1 ) Eteklerinizin genel görünüşünden memnun musunuz?
- 2 ) Eteklerinizin kalıp formundan memnun musunuz?
- 3 ) Eteklerinizin vücudunuzdaki postür problemini kapattığını düşünüyor musunuz?

**Görüşmenin Özeti**

.....  
.....

**Görüşmenin Analizi :**

.....  
.....

**Bulgular :**

.....  
.....

**Karar :**

.....  
.....