



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2010, Volume: 5, Number: 3, Article Number: 2C0025

VOCATIONAL EDUCATION

Received: May 2009
Accepted: July 2010
Series : 2C
ISSN : 1308-7355
© 2010 www.newwsa.com

Birsen Çileroğlu
Seçil Bağcı
Gazi University
ciler@gazi.edu.tr
Ankara-Turkey

**KADIN İÇ GİYİM MAMUL ÖLÇÜLERİNİN BELİRLENMESİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA
ÖZET**

Globalleşen dünya ekonomisinde iç giyim üreticisi firmalarının mamul-vücut uyumunu göz ardı etmeleri söz konusu değildir. Bu amaçla firmaların müşteri memnuniyetini sağlaması ve rekabet ortamında kaliteyi koruması için hedef kullanıcılarının vücut ölçülerine uygun mamuller hazırlamaları gerekmektedir. Bu çalışmanın temel amacı standart Türk kadını vücut ölçülerinden faydalanarak, belirlenen modellerde sutyen ve külot ürünleri için mamul ölçüleri oluşturmaktır. Çalışmanın verilerini elde etmek amacıyla Çileroğlu tarafından geliştirilen İç Giyim Üretimine Yönelik Kadın Beden Ölçüleri kullanılmıştır. Araştırma, uygulamalı alan araştırmasıdır. Seçilen sutyen ve külot modelleri için Müller biçki sistemi kullanılarak üretim kalıpları hazırlanmıştır. Öncelikle vücut ölçülerine göre üretilen sutyen ve külotların vücuda uyumu incelenmiş ve mamul ölçülerin vücut ölçülerinden farkları değerlendirilmiştir. Hazırlanan kalıplarla seçilen beden ve kap ölçülerinde üç aşamada prototip dikimi yapılmış, her bir aşamada yapılan mamuller denenerek düzeltmeler sonucunda uygun mamul ölçülerine dönüştürülmüştür. Üretilen iç çamaşırı örnekleri aynı sutyen bedenine ve farklı boy ile kiloya sahip 65 kadın üzerinde denenmiş tam uyum sağladığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İç Giyim, Mamul Ölçüsü, Sutyen, Külot,
Vücut ölçüleri.

**A STUDY OUT OF DETERMINING OF WOMAN UNDERWEAR PRODUCT MEASUREMENT
ABSTRACT**

Considering the global economy, it is not possible for the underwear manufacturers to ignore product-body fit. So it is essential for these companies to design products, well-fitted with their target customers' body type, to be able to satisfy them and keep the quality level high in this competitive occasion. Main propose of this study is to establish bra and panty sizes suitable for Turkish women body measures. To gain the data's of research "Woman Body Measures Aimed To Underwear Production'', developed by Çileroğlu, was followed up. Production patterns were prepared by using "Müller Pattern System" for chosen bra and pansy styles. Three prototype sewing processes were made by these patterns in indicated body and cap measurements. The measures of products, which produced in each process, were corrected by being tested and transformed to suitable product measures. The prototypes were controlled by using evaluation forms. The samples were tested on 65 women, who have the same bra size but different weights - heights and fitted perfectly on them.

Keywords: Underwear, Product Measure, Bra, Panty,
Body Measurement.

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Giyim tarihi incelendiğinde kadınların çağlar boyunca vücut çizgileriyle ilgilendikleri görülmektedir. Güzelliklerinin dışavurumuna gösterdikleri özen ve bu konudaki estetik kaygıları 21.yy da artarak devam etmektedir. Bu nedenle iç giyim; dış giyimin zarafetine yaptığı etkiden dolayı kadınların özgüveni ile doğrudan ilgilidir. Ayrıca iç giyim vücudun fiziksel sağlığını koruyan, dış giyime iyi bir görünüş kazandırmayı amaçlayan, vücuda form vererek doğrudan tene giyilen giysiler olma özelliğini de taşımaktadır.

Çağdaş kadının gündelik gardırobunun en bilindik tamamlayıcılarından olan sütyen aslında giyim ve tarihi açısından oldukça yeni bir buluştur. İç giyim ve moda tarihi birbiriyle oldukça ilişkili olmakla birlikte, giyimde moda kavramı batılılara özgü bir sanatı niteler ve geçmişi orta çağlara kadar dayanır (Ayrıl, 1993, 11).

Memelere belli bir biçim veren ve iki memeyi birbirinden ayrı taşıyan ilk fabrikasyon sütyen 1928 de yapılmıştır. Bu gelişme sütyen desinatörlüğü açısından yepyeni bir dönemin başlangıcıdır. Sütyenler artık yapay ''meme büyütücüler'' ya da ''meme bastırıcılar'' olmaktan çıkmış, kadınların memelerinin doğal biçimlerini denetim altına almıştır. 1900-1925 Yılları ilk elastik dokumaların ortaya çıktığı yıllardır. Kadınların bütün vücutlarını saran korselerden, sütyenlere geçtiği yıllar olarak bilinir. Balensiz el yapımı sütyenlerin askılarının minik sedef düğmelerle ayarlandığı, balenli sütyenlerin iki boneyi birlikte kavrayan metal aksamlardan oluştuğu bu dönemde korse endüstrisi kadınların yenilik aramakta olduklarını fark ettiği dönem olarak tanımlanabilir (Ayrıl, 2002, 32).

Kadın bedenini bilimsel olarak sınıflandıran Avusturya'da Kurulu "Berlei Korse şirketi" olmuştur. Berlei uzmanları beş bin kadın bedeni üzerinden 26 farklı ölçüden elde edilen sonuçları 1928 yılında yayınlamış böylelikle, kadınların vücut yapısının nasıl olursa olsun, beş beden grubu altında toplanabileceğini ortaya koymuşlardır (Ayrıl, 1993, 30). Bu çalışmayı kadın iç giyim mamul ölçülerinin ilk çalışması olarak değerlendirilebilir.

Yirminci yüzyılın ilk çeyreğinden sonra hızla gelişen sütyen özelliklerine 90'lardan sonra silikon destekli yeni tasarımlar eklenmiştir. Destekli sütyen tasarımlarının, kadınların aradıkları dolgun görünümü rahatça sağlamaları dolayısıyla çok tercih edildikleri görülmektedir (URL-1). Bu gelişmeler, üretimde kullanılacak sütyen mamul ölçülerinin vücut ölçüleri dışında kullanılan malzeme ve vücuda kazandırması istenen form özelliğine göre de değişebileceğini göstermektedir.

İstenilen nitelikte iç giyim ürünlerinin üretilmesinde ilk koşul, hedef kitlenin vücut özelliklerini yansıtan vücut ölçülerinin bilinmesidir. İç giyim ürünleri seri üretiminde kullanılacak ölçüler; bu giysilerin hiçbir bolluk ilavesi olmadan vücudu sarması ve vücuda form vermesinin istenmesi nedenleriyle daha hassas olmak zorundadır (Aydın ve Cileroğlu, 2006, 68). Bu durum mamul ölçüleri içerisinde iç giyimde kullanılacak olanların önemini ortaya çıkarmaktadır.

TÜİK' in 2000 yılı istatistiklerine göre; Türkiye'de yaşayan kadın nüfusu 35 milyonu aşmıştır (TÜİK, 2000). Bu kadar büyük müşteri grubunun beklentilerinin karşılanması iç giyim üreticilerinin iç pazar paylarını genişletmesini sağlayacaktır. Ülkemizde, iç giyim sektörünün hazır giyim içerisindeki payı %32,5'e olmakla beraber Türkiye iç giyim ihracatı bakımından dünyada 2. sıradadır (TİGSAD, 2005, 4). Üretim kapasitesi yüksek olan iç giyim sektöründe faaliyet gösteren firmaların pazar paylarını geliştirmeleri, özellikle küresel ekonomik kriz nedeniyle ihracat oranlarının düştüğü günümüzde daha fazla önem taşımaktadır.

İç giyim sektörünün üretim miktarları içerisinde kadınlara ayrılan pay daha fazladır. Bu duruma hem nüfus içerisindeki oranlarının hem de yıllık iç giyim ürünleri tüketim miktarlarının sayı ve çeşit olarak erkeklerden fazla olması neden olmaktadır. Kadınlara ayrılan iç giyim mamulleri içerisinde de sütyenin diğer mamullerin önüne geçtiği görülmektedir(Arıç, 2005).

Yapılan araştırmalar birçok kadının bu mamul guruplarıyla ilgili problemler yaşadığını göstermektedir. Özmen'in yapmış olduğu bir araştırmada: büyük memeli kadınların göğüslerini küçük göstermek amacıyla küçük beden ölçüsünde sütyen tercih ettiklerini bu nedenle birçok sütyen üreticisinin büyük beden üretmediğini buna bağlı olarak da bu grupta ki bayanların doğru sütyen bulabilme oranının azaldığını belirtmiştir(Özmen, 2008). Konuya ilişkin çeşitli internet sitelerinde kadınların sütyen ürünlerine yönelik sorunları incelendiğinde firmalar arasında ölçü farklılıklarının olması bu nedenle ürünleri denemeden alamadıkları, kup ölçülerine uygun mamul bulmakta zorluk çektikleri gibi sorunların yer aldığı görülmektedir. Bu sonuçlar birçok sorun içerisinde ölçüye dayalı müşteri memnuniyetsizliklerine dikkat çekmektedir(URL-2, URL-3). Sorunların çözülmesi için ilk basamağı bu mamul gruplarında ölçülendirme, pazar analizi, özellikli bedenler için mamul üretimi gibi konularda iyileştirme çalışmaları oluşturmaktadır.

Özellikle iç piyasada çalışan firmalar arasında rekabet ortamının yoğun olduğu iç giyim sanayinde, firmaların çalışmalarını sürdürebilmeleri üretilen ürünün, müşteri isteklerine ve vücut özelliklerine uygun ürünler olmasına bağlıdır.

Çalışmada, TİGSAD' a bağlı seçilen bir iç giyim firmasında, iç giyim ürünleri için oluşturulmuş standart Türk kadın vücut ölçüleri kullanılarak, belirlenen modellerde, çeşitli beden ve kaplar için sütyen ve külot üretimi yapılmasını ve üretilen prototip ürünlerin denenerek gerekli görülen düzeltmelerinin yapılmasıyla mamul ölçülerinin elde edilmesi amaçlanmaktadır. Yapılan araştırmada elde edilen iç giyim mamul ölçülerinin, üretici firmalar tarafından kullanılması veya farklı modeller için referans alınmasıyla mamul-vücut uyumunun sağlanması sonucu kullanıcı memnuniyetinin artması beklenmektedir.

İç giyim ürünlerinde kalitenin sağlanması, tasarlanacak ürünlerin ölçüler açısından kişiye uyumuna, vücuda iyi form vermesine, malzemelerin kullanım alanlarına, amaca ve moda uygunluk özelliklerini taşımasına bağlıdır. Bütün bu özelliklere ulaşmanın ilk basamağını vücut ölçülerine uygunluk oluşturmaktadır. Vücut ölçülerine uyumun sağlanması Türk kadınlarından alınarak oluşturulmuş beden ölçüleri standardizasyonu hazırlanmasını gerektirir(Çileroğlu, 2006, 27). Bu nedenle mamul ölçülerin vücut ölçülerinden yola çıkarak oluşturulması çok önemlidir. Vücut ölçülerinin istenilen ürün formu elde edilinceye kadar düzeltilmesi mamul ölçü oluşturmada yöntem olarak tercih edilmiştir. İç giyim üretimlerinde mamul ölçüler bolluk değil form verme ve vücudu sarma beklentileri nedeniyle eksiltme özelliği taşımaktadır. İç piyasada faaliyet gösteren ve sektörde öncü olan birçok iç giyim firması kendilerinin çeşitli yöntemlerle elde ettikleri ölçü tablolarını kullanmakta ve müşteri beklentilerini ölçü tablolarına yansıtmamaktadırlar. Hazır giyim sanayinde giysi kalıplarının hazırlanması hem zaman alıcı, hem de giysiye estetik değer kazandırma ve giysinin vücuda uyumunun sağlanması açısından kritik bir işlemdir. İnsan vücudu ile giysi arasındaki bağlantının en önemli dayanak noktasını ölçüler teşkil etmektedir. Bu açıdan sürekli karşılaşılan vücut ölçüleri ve mamul ölçüleri kavramlarını netleştirmek gerekir.Vücut Ölçüleri; doğrudan vücut üzerinden alınan net ölçülerdir. Mamul Ölçüleri; net vücut ölçüleri üzerine verilen

giysinin rahatlığı, moda ve kumaş özelliği ilavesiyle elde edilen ölçülerdir. Hazır giyim üreticilerinin kullandığı mamul ölçüleri; doğrudan bitmiş kalıp üzerinden alınan ölçülerdir. Müşteriden gelen ölçüler, çeşitli kişisel ve mesleki kabullerle kalıp çizimi için gerekli ölçülere çevrilir. Bahsedilen kabullerin doğruluğu ve bilhassa da dar giysilerde oluşabilecek hata olasılıklarının yüksek olması nedeniyle yapılan uygulamaların bilimselliği tartışma götürmektedir (Baysal, 1995,37).

Giysi vücut uyumunun önemli bir kalite parametresi olması, üreticilerin kaliteyi üretebilme hedeflerine ulaşmalarında önem taşımaktadır. İç giyim ürünleri tüketiminde yerli malın ülke içerisindeki oranının %60'lara gerilediği, sektörün kendini uluslararası piyasanın yanı sıra iç piyasada da ucuz Uzakdoğu mallarıyla acımasız bir rekabetin içinde bulduğu Pazar ortamı nedeniyle Türk iç giyim üreticilerinin kalite dışında rekabet avantajı kalmadığı düşünülmektedir. Mevcut durumda beliren ihtiyaçlar nedeniyle bu araştırmada, Türk kadını standart ölçüleri kullanılarak, seçilen modellerde sütyen ve külot mamul ölçüleri oluşturulmuştur.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Kadın iç giyiminde mamul ölçülerinin belirlenmesi ile firmalara göre değişen sütyen mamul ölçülerinin standart Türk kadını ölçülerine uygun olarak oluşturulması, hem üretici firmalar hem de müşteri memnuniyetini sağlama açısından önemlidir.

Araştırma sonucunda elde edilen iç giyim mamul ölçülerinin üretici firmalar tarafından kullanılmasıyla mamul-vücut uyumunun sağlanması ve kullanıcı memnuniyetinin artması beklenmektedir. Sütyen ölçüleri ile vücut ölçülerinin ilişkilendirildiği araştırmanın, tablo değerlerinin dışında kalan, standartlara uymayan meme yapılarına, özel sütyen üretiminde ihtiyaç duyulan mamul ölçülerin belirlenmesine de yardımcı olacağı düşünülmektedir. İleride yapılacak ürün ve model özelliğine göre mamul ölçü oluşturma çalışmalarına örnek teşkil edeceği ve sektörde üretilen benzer modellerin ölçüleri ile karşılaştırma olanağı sağlayacağı içinde önemli bulunmuştur.

3. YÖNTEM (METHOD)

Bu araştırmanın materyalini, yetişkin kadın vücut ölçüleri, iç giyim ürünlerinden sütyen-külot mamul ölçüleri ve ilgili kaynaklar oluşturmaktadır. Araştırma uygulamalı alan araştırması kapsamında AR-GE araştırması niteliğindedir. Bu modelinin kullanılmasındaki amaç, araştırmanın materyalini oluşturan sütyen ve külot mamul ölçülerinin vücut ölçüleri ile ilişkisinin incelenmesidir.

Mamul ölçüler oluşturulurken, ÇİLEROĞLU tarafından hazırlanan İç Giyim Üretimine Yönelik Kadın Beden Ölçüleri kullanılmıştır. Sütyen ve külot mamul ölçülerine ulaşmak için ilk prototip dikimleri 2008 ocak ve şubat aylarında Arıcı Tekstil San ve Ltd.Şti'de diğer tüm prototip dikimleri 2008 Temmuz ve Ağustos ayları içerisinde Yeni İnci San. ve Ltd.Şti 'nde gerçekleştirilmiştir.

Prototip dikimleri 75B, 75C, 80C, 85B, 90B, 90D, 95C, 100E bedenlerinde yapılmıştır. Hazırlanan kalıplarda istenilen form elde edildikten sonra diğer bedenlerin seri çizimi içerisinde de seçilen bedenler dikilerek kontrolü yapılmıştır.

Seçilen sütyen modelinde 75-80-85-90-95-100 bedenlerinin her biri için B-C-D-E kapları alınmıştır. A kap sütyenler normalden daha küçük memeli bayanları kapsadığı, 100 beden ve E kap ölçülerinden daha büyük meme ölçülerine sahip olanlar sorunlu meme olarak tanımlandığı ve özel beden kategorisinde değerlendirildiği için (Ayrıl, 1993, 88) bu bedenler araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Seçilen külot modelinin sütyenle uyum sağlaması için 75-80-85-90-95-100 bedenlerinin C kap ölçüleri baz alınmıştır. Türk kadının kalçası beden ölçüsüne göre daha geniş olduğu yapılan araştırmalarla belirlendiği için (Ercan 1994, Şener 1994, Aydın, Çileroğlu 2006) külot mamul ölçülerinin belirlenmesinde vücut ölçülerinden 'C' kap ölçüleri kullanılmış ve seçilen model için mamul oluşturulmuştur. Sütyen ve külotların kalıp hazırlama, üretim ve provalarına ilişkin olarak üretim yapılan firmalarda çalışan modelistlerin görüşleri de dikkate alınmıştır. Araştırmada, bedeni tamamen saran aşağıdaki sütyen ve külot modelleri seçilmiştir.

Mamul Ölçüleri Oluşturulan Sütyen ve Külot Modeli



Üretimi yapılan mamuller için aşağıdaki materyaller kullanılmıştır. Sütyen üretimi için; Beyaz pamuklu kumaş ile lamine edilmiş mikro, korselik kolluk, 2cm'lik askı lastiği, 5cm'lik agraf, askı klipsleri, 1 adet süs fiyonk kullanılmıştır. Külot üretimi için; Beyaz mikro, beyaz pamuklu penye ve 1cm'lik bel ve paça lastiği kullanılmıştır.

Seri çizimleri yapılmadan önce her beden için temel bedeni çizilmiş ve yapılan değişikliklerin diğer bedenlerle olan uyumları kontrol edilmiştir. Seri çizimi tamamlandıktan sonra seçilen bedenlerde üretim yapılarak kontrol yapılmıştır. Sütyen ürünü için 75B, 80C, 85 B, 90B, 90D, 95C, 100E bedenlerinde prototip sütyen dikimleri yapılmıştır. Araştırmanın verileri uygun beden ölçülerine sahip kadınlar üzerinden bizzat araştırmacılar tarafından prova edilerek elde edilmiştir. Provalarda dikilen ürünlerin vücuda uygunluğu, oluşturulan mamul ölçülerin alındığı hatların uygunluğu, kullanıcı rahatlığı ve istenilen formu oluşturup oluşturmadığı, kullanılan malzeme ve dikiş tekniklerinden kaynaklanan rahatsızlıkların olup olmadığı kontrol formu ile değerlendirilmiştir. Kontrol formları doldurulurken, prototip ürünleri giyen kadınlara, ürünlerin kullanım konforuna yönelik sorular yöneltilmiş ve alınan cevaplar değerlendirilmiştir.

Mamul ölçülerin belirlenmesi süreci 3 ayrı prototip üretimi ve deneme aşaması ile gerçekleştirilmiştir:

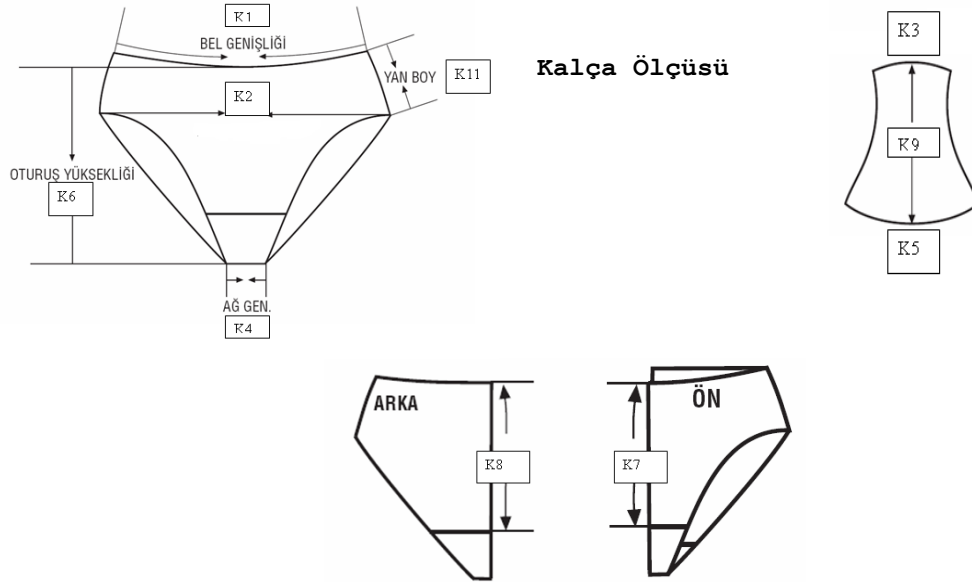
- Birinci prototip dikimi vücut ölçülerine göre hazırlanan ana kalıp uyumunu görmek ve gerekli düzeltmeleri yapmak için gerçekleştirilmiştir. Üretilen prototipler uygun bedendeki kadınlarda prova edilmiştir. Gerekli düzeltmeler uygunluk kriter tablosuna not edilmiştir.
- Birinci prototipte ihtiyaç duyulan değişiklikler kalıplara yansıtılmış ve ikinci prototip üretimi yapılmıştır.
- İkinci deneme sonuçları da aynı kriter tablosuna göre değerlendirilmiştir.
- Deneme sonuçlarından elde edilen veriler doğrultusunda gerekli görülen düzeltmeler yapılarak üçüncü prototipler üretilmiştir.
- Üçüncü prototipler farklı boy ve kilodaki 65 kadın üzerinde denenerek onaylanmıştır. B,C,D kuplar 10, E kuplar 5 kadın üzerinde denenmiş ve onaylanan sütyen-külotların mamul ölçüleri tablolarında sunulmuştur.

Standart vücut ölçülerine göre üretilen 1.külot prototipinin vücut ile uyum sağlamadığı belirlenmiş ve ihtiyaç duyulan düzeltmelerle 2. prototip dikimi yapılmıştır. Vücuda tam uyum sağlayan 90 beden külot diğer bedenlere serisi yapılmak üzere baz kalıp olarak kabul edilmiştir. Onaylanan kalıpların 75-100 bedenler arasında B ve C kaplarına göre seri çizimleri yapılmıştır. Elde edilen kalıpların üzerinden ölçü tablosunda yer alan bütün ölçüler alınarak mamul ölçü tabloları oluşturulmuştur. Sütyen ve külot mamul ölçüleri aşağıda listelenmiş, alındığı yerler ise Şekil 1 ve Şekil 2'de gösterilmiştir.

| Ölçüm Yerleri | Kod | Ölçüm Yerleri | Kod |
|---------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| Göğüs Altı Çevresi | S1 | Yan Boy | S17 |
| Kanat Boyu | S2 | Agraf Genişliği | S18 |
| Ön Beden Genişliği | S3 | Arka Askı- Agraf Mesafesi | S19 |
| Koltukaltı Genişliği | S4 | Arka Askı- Yan Dikiş Mesafesi | S20 |
| Alt Mide Boyu | S5 | ½ Bel Ölçüsü | K1 |
| Mide Gen.½ | S6 | ½ Kalça Ölçüsü | K2 |
| Mide Boyu | S7 | Ön Ağ Gen. | K3 |
| Mide- Ön Askı Mesafesi | S8 | Orta Ağ Gen. | K4 |
| Askı Eni | S9 | Arka Ağ Gen. | K5 |
| Ön Askı-Yan DikişMesafesi | S10 | Oturuş Yük. | K6 |
| Kap 1 | S11 | Ön Oturuş Yük. | K7 |
| Kap İçi Ölçüsü | S12 | Arka Oturuş Yük. | K8 |
| Kap Yüksekliği | S13 | Ağ Uzunluğu | K9 |
| Alt Kap Yüksekliği | S14 | Ağ Çevresi | K10 |
| Üst Kap Yüksekliği | S15 | Yan Boy | K11 |
| Askılardan Kap Yüksekliği | S16 | Ön Bacak Kavisi | K12 |



Şekil 1. Sütyen mamul ölçüleri
(Figure 1. The bra product measurements)



Şekil 2. Külot mamul ölçüleri
(Figure 2. (The panty product measurements)

4. BULGULAR VE TARTIŞMA (FINDINGS and DISCUSSIONS)

Kadın iç giyim ürünlerinden sütyen ve külot mamul ölçülerinin belirlenmesi iki aşamada gerçekleşmiştir. Öncelikle vücut ölçüleri ile ilişkilendirilerek belirlenen (S1, S2, S3, S4, S11, S12, S13) mamul ölçüler oluşturulmuş ve bu ölçülerden faydalanılarak üretim kalıpları hazırlanmıştır. İkinci aşamada ise hazırlanan kalıplar üzerinden yapılan ölçümler ile diğer mamul ölçüler oluşturulmuştur.

4.1. Sütyen Mamul Ölçülerinin Oluşturulması (Forming of The Bra Product Measurements)

Mamul ölçülerin oluşturulmasında vücut ölçüleri referans alınarak oluşturulabilen mamul ölçüler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Sutyen vücut ve mamul ölçülerinin karşılaştırılması
(Table 1. The comparison of the bra, body and product measurements)

| Ölçüm Yerleri | Ölçü Kodu | Ölçüm Türü | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
|-------------------------|-----------|-------------------|-------|------|-------|------|-------|------|
| Göğüs Altı Çevresi | S1 | Vücut Ölçüsü | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| | | Mamul Ölçüsü | 64 | 69 | 74 | 79 | 84 | 89 |
| | | Fark (cm) | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| | | Küçülme Oranı (%) | 14.7 | 13.7 | 12.9 | 12.2 | 11.6 | 11 |
| Kanat Boyu | S2 | Vücut Ölçüsü | 18.25 | 19.5 | 20.75 | 22 | 23.25 | 24.5 |
| | | Mamul Ölçüsü | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | | Fark (cm) | 4.25 | 4.5 | 4.75 | 5 | 5.25 | 5.5 |
| | | Küçülme Oranı (%) | 23.3 | 23.1 | 22.9 | 22.7 | 22.6 | 22.5 |
| Ön Beden Genişliği | S3 | Vücut Ölçüsü | 38.5 | 41 | 43.5 | 46 | 48.5 | 51 |
| | | Mamul Ölçüsü | 28 | 31 | 34 | 37 | 40 | 43 |
| | | Fark (cm) | 10.5 | 10 | 9.5 | 9 | 8.5 | 8 |
| | | Küçülme Oranı (%) | 27.3 | 24.4 | 21.8 | 19.6 | 17.5 | 15.7 |
| Koltuk Altı Genişliliği | S4 | Vücut Ölçüsü | 4.75 | 5 | 5.4 | 5.75 | 6 | 6.4 |
| | | Mamul Ölçüsü | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 4.5 |
| | | Fark (cm) | 2.75 | 2.5 | 2.4 | 2.25 | 2 | 1.9 |
| | | Küçülme Oranı (%) | 57.9 | 50 | 44.5 | 39.2 | 33.4 | 29.7 |
| Kap 1 | S11 | Vücut Ölçüsü | 20 | 21 | 22 | 24 | 26 | 27 |
| | | Mamul Ölçüsü | 18.5 | 19.5 | 20.5 | 21.5 | 22.5 | 23.5 |
| | | Fark (cm) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2.5 | 3.5 | 3.5 |
| | | Küçülme Oranı (%) | 7.5 | 7.2 | 6.9 | 10.5 | 13.5 | 13 |
| Kap İçi Ölçüsü | S12 | Vücut Ölçüsü | 20 | 21 | 22 | 24 | 26 | 27 |
| | | Mamul Ölçüsü | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | | Fark (cm) | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 |
| | | Küçülme Oranı (%) | 20 | 19 | 18.2 | 20.8 | 23.1 | 22.3 |
| Kap Yüksekliği | S13 | Vücut Ölçüsü | 14 | 14 | 15.5 | 16.5 | 17 | 18 |
| | | Mamul Ölçüsü | 17.5 | 18.5 | 19.5 | 20.5 | 21.5 | 22.5 |
| | | Fark (cm) | -3 | -4.5 | -4 | -4 | -4.5 | -4.5 |
| | | Büyüme Oranı (%) | 25 | 32.1 | 28.8 | 24.2 | 26.4 | 25 |

Sutyen bedenini belirleyen ölçü, göğüs altı çevresi ölçüsüdür. Göğüs altı çevresi; açık olarak kapatma ucundan 2.kopçaya kadar olan mesafedir. Göğüs altı çevresi mamul ölçüsü belirlenirken 75-80 bedenleri için %14, 85-90 bedenleri için %12,5, 95-100 bedenlerinde %11 oranında küçülmesi önerilmiştir (Tablo1).

Yapılan incelemeler sunucunda sektörde göğüs altı çevresi ölçüsünde seri farkının 4cm olarak uygulandığı görülmüştür. Seri farkının 4 cm olarak alınması seçilen ana beden değiştikçe farklı beden serilerinin oluşmasına sebep olacağından bu çalışmada göğüs altı çevresi seri farkı 5 cm olarak belirlenmiştir. Göğüs Altı Çevresi aynı bedene ait kap serisinde ise aynı kalmaktadır.

Göğüs Altı Çevresi ölçüsü; vücut ölçüsünden mamul ölçüsüne dönüştürülürken, beden büyüdükçe yaklaşık %1 oranında azalmaktadır.

Kanat Boyu; sütyenin yan dikişinden 1. kopçaya kadar ölçülen mesafedir.

Esname Payının Hesaplanması:

Üründe kullanılacak olan kumaş canlı yada cansız mankene sarılır (kumaş esneme özelliği optimum düzeyde olmalı), esnetilmiş kumaş ve beden ölçüsü alınarak(%) yüzde hesaplanır.

Formül:

Beden Ölçüsü - Esnetilmiş Kumaş Ölçüsü X 100 = %Esname Değeri Beden Ölçüsü

(Çardak, Değirmenci, 2007, 22)

Ön beden genişliği göğüs altı çevresi hizasında yan dikişinden diğer yan dikişe olan mesafedir.

Müller biçki sistemine göre, sütyen üretim kalıbı hazırlanırken ön beden genişliği ölçüsü vücut ölçüsü üzerinden alınan göğüs altı ölçüsünün ¼ üne 0.5 cm eklenerek bulunmuştur. Bu araştırmada ön beden genişliği mamul ölçüsü belirlenirken sütyen açık olarak ölçüldüğü için mamul ölçü tablolarında ön beden genişliği 1/1 olarak verilmiştir.

Seçilen bu model için ön beden genişliği, üç ölçüden etkilenir. Bunlar; koltuk altı genişliği, alt mide boyu ve orta mide enidir.

Bedenler arasında 3cm seri farkı oluşurken, aynı bedene ait kap serisinde ölçü sabit kalır. Kap serisinde ölçü sabit kaldığı halde büyüyen meme formuna uyum sağlamak için kalıpların formunda değişim olur. Özellikle alt mide kap büyüdükçe form değişikliğine uğrar. Ön beden genişliğinin de beden büyüdükçe hareket kolaylığı sağlamak için küçülme oranı yüzdesel olarak azalmıştır.

Koltukaltı genişliği ölçüsü meme kabının bittiği noktadan yan dikişe olan mesafedir. Özellikle C, D, E kaplarda memeler kol altına daha çok yaklaşır. Kol altına yaklaşan memelerin toplanıp bir form kazanması gerekir. Bu formu alırken beden ve kap serisinde büyüyen memelere aynı oranda küçülme uygulanması memelerin normalden fazla öne gelmesine sebep olacağı için yüzdesel olarak küçülme oranının azaldığı görülür.

Kap 1 ölçüsü çıplak beden üzerinde; göğsün yanda başladığı noktadan başlayıp göğüs ucundan geçerek göğsün ortada bittiği yere kadar ölçülen mesafedir(Çileroğlu, 2006, 37). Bu ölçü sütyen de memeyi toparlayan ve form vermeyi sağlayan ölçüdür. Kap 1 ölçüsü beden büyüdükçe 1cm büyümektedir. Kap 1 ölçüsünde bedenler arasındaki vücut ölçüleri değişimi göğüs dolgunluğu farklılıkları nedeniyle mamul ölçü değişimi ile benzeşmemektedir. Bu durum % orana yansımıştır.

Kap içi ölçüsü kap 1 ölçüsünden farklı olarak ön ortasından değil model özelliği gereği ön orta mide eni çıkartılarak meme kavisinin başladığı noktadan koltuk altı genişliğine kadar olan mesafedir. Kap 1 ölçüsü beden büyüdükçe 1cm büyümektedir. Kap 1 ölçüsünde bedenler arasındaki Vücut ölçüleri değişimi göğüs dolgunluğu farklılıkları nedeniyle mamul ölçü değişimi ile benzeşmemektedir. Bu durum % orana yansımıştır.

Kap yüksekliği vücut üzerinden alınırken memenin başladığı ve bittiği yerler arasında alınmıştır ancak sütyen kalıbı hazırlanırken sütyene form vermesi amacıyla kap 1 ölçüsünde yapılan daraltma memelerin yukarı taşmasını önlemek için kap yüksekliğine ilave edilmiştir. Bundan dolayı mamul ölçüler vücut ölçülerinden daha fazla

değer almışlardır. Bunun dışında göğüsün göğüs çapından aşağıya sarkan miktarının da beden hattına kaldırılması sütyen formu açısından istenen bir durumdur. Bu da kap yüksekliği mamul ölçüsünün vücut ölçüsünden büyük olmasının etkenlerinden biridir. Kap yüksekliğini etkileyen diğer bir durum da model özelliğidir. Tablo 2’de yer alan ölçüm yerlerinin mamul ölçüleri belirlendikten sonra üretim kalıpları hazırlanmış ve bu kalıplardan elde edilen mamul ölçülerin özellikleri aşağıda açıklanmıştır.

4.2. Üretim Kalıbından Elde Edilen Sütyen Mamul Ölçüleri (The Bra Product Measurements of Obtaining From The Production Pattern)

Alt mide boyu meme kapının altında bulunan ve meme kaplarının düzgün durmasını sağlayan bir parçadır. Alt mide boyunda, kap 1 serisinden etkilenecek her beden ve her kap ölçüsünde 1cm seri farkı uygulanır.

Mide parçası sütyenin duruşunu önemli ölçüde etkileyen bir parçadır. Bu parçanın esnemesi veya ölçüsünün fazla olması memelerin yanlara doğru kaymasına sebep olur. Standart beden ölçülerinde iki göğüs ucu mesafesi ortalama her bedende 1cm artmıştır. Bu artış kap serisine yansıtılmış ve bu model için mide genişliği ölçüsü her beden için sabit tutulmuştur. Bedenler büyüdükçe memelerde büyür ve birbirlerine yaklaşırlar. Bunun sonucunda iki meme arasındaki boşluk ta azalır. Ancak mide genişliği ölçüsünün sütyen kullanımı ve ergonomisi açısından (memeleri birbirinden ayrı tutabilmek için) küçülmesi istenmez. Bu nedenle bütün bedenlerde sabit olması kararlaştırılmıştır.

Araştırmada memeleri kapatan yüksek kaplı bir model seçildiği için model özelliği gereği mide boyu yüksek tutulmuştur. Yapılan denemeler sonucunda bedenler arasında kap yüksekliğinde yapılan artışı karşılamak için mide boyu 75’ten 90’a kadar olan bedenlerde 0.5cm atması 90’dan 100’e kadar olan bedenlerde ise bu artışın 0.7cm ye çıkması uygun görülmüştür.

Mide-ön askı mesafesi, model özelliği gereği meme yuvarlağının bittiği üst kısımdan geçtiği için bu mamul ölçüsünde bedenler arasında seri farkı kullanılmamıştır. Yapılan uygulamalar olumlu sonuç verdiği için bu mamul ölçüsü her beden için standart 14cm olarak kabul edilmiştir.

Seçilen model için her modelde 1.8cm lik askı kullanıldığı için mamul ölçü olarak standart 2cm kullanılmıştır. Ön Askı-Yan Dikiş Mesafesi mamul ölçüsü koltuk genişliği mamul ölçüsünden etkilendiği için 0.5cm seri farkı ile her bedende büyüme göstermiştir.

Askılardan Kap Yüksekliği sütyen askısının takım yerinden başlayıp göğsün ucundan geçerek memenin bedenle birleştiği yere kadar olan mesafedir. Bu ölçü meme kabının etrafından geçen şerit parçasının model özelliği gereği Kap yüksekliğine her bedende 3,5 cm eklenmesiyle hesaplanmıştır. Bunun sonucunda askılardan kap yüksekliği ölçüsü bedenler arasında 1 cm’lik büyüme göstermektedir.

Seçilen model gereği dikilen tüm bedenlerde agraf genişliği 4.5cm olarak kullanılmıştır. Ancak bu ölçünün uygulamada 75B, 75C, 80B, 80C bedenlerinde 3,5cm diğer bedenlerde ise 4cm olarak kullanılması önerilmiştir.

Arka Askı-Agraf Mesafesi ölçüsünde yan boya bağlı olarak beden ve kap ölçüsü büyüdükçe 0,5cm seri farkı uygulanmıştır. Bu mesafenin büyümemesi askıların büyüdükçe ağırlaşan memeleri taşımasını kolaylaştırır.

Mamulün kanat boyu ölçüsüne bağlı olarak Arka Askı-Yan dikiş Mesafesi ölçünde 1cm’lik seri farkı yapılmıştır. Bu mesafenin daha

uzun olması, askıların omuz kenarlarına yaklaşmasına; daha kısa olması ise askıların boyuna yaklaşmasına sebep olur.

Yan yükseklik ölçüsü; kap yüksekliğinde yapılan yükseltmeye bağlı olarak her beden ve kap ölçüsünde 0.5cm arttırılmıştır. Bu artış kap yüksekliğinde yapılan artışın $\frac{1}{2}$ sine denk gelmektedir.

4.3. Külot Mamul Ölçülerinin Oluşturulması (Forming of The Panty Product Measurements)

Türk kadınının kalçası beden ölçüsüne göre daha geniş olduğu için külot mamul ölçülerinin belirlenmesinde vücut ölçülerinden 'C' kap ölçüleri kullanılmıştır. Tablo 2'de vücut ölçüleri referans alınarak oluşturulan külot mamul ölçülerinin vücut ölçülerinden cm ve % olarak farklılıkları verilmiştir.

Tablo 2. Külot vücut ve mamul ölçülerinin karşılaştırılması
(Table 2. The comparison of the panty, body and product measurements)

| Ölçüm Yerleri | Ölçü Kodu | Ölçüm Türü | 75C | 80C | 85C | 90C | 95C | 100C |
|----------------------------|-----------|-------------------|------|------|------|------|-------|------|
| $\frac{1}{2}$ Bel Ölçüsü | K1 | Vücut Ölçüleri | 36 | 39 | 42.5 | 45 | 47.5 | 50 |
| | | Mamul Ölçüleri | 24 | 27 | 29.5 | 32 | 34.5 | 37 |
| | | Fark(cm) | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | | Küçülme Oranı (%) | 33.4 | 30.8 | 30.6 | 28.9 | 27.4 | 26 |
| $\frac{1}{2}$ Kalça Ölçüsü | K2 | Vücut Ölçüleri | 49.5 | 51.5 | 54 | 56 | 57.25 | 60 |
| | | Mamul Ölçüleri | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 |
| | | Fark(cm) | 17.5 | 17.5 | 18 | 18 | 17.25 | 18 |
| | | Küçülme Oranı (%) | 35.4 | 34 | 33.4 | 32.2 | 30.1 | 30 |
| Oturuş Yüksekliği | K6 | Vücut Ölçüleri | 28.5 | 28.5 | 29 | 29 | 29 | 30 |
| | | Mamul Ölçüleri | 26.5 | 26.5 | 27 | 27 | 27 | 28 |
| | | Fark(cm) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Küçülme Oranı (%) | 7.2 | 6.9 | 7.2 | 6.9 | 6.9 | 6.7 |

Dikilen mamulde çıplak vücut ölçülerini gözlemlemek için %15 esneme payı kullanılmıştır. Bu sebeple külotun bedene tam uyum sağlamadığı görülmüştür. 2. prototip dikimi için bu esneme payının kumaş özelliği gereği % 20 ye çıkarılmasına karar verilmiştir. Kalıpta ön bacak kavisinin çiziminden kaynaklanan potluklar oluştuğu görülmüş ve daha derin kavis çizilerek gerekli olan düzeltmeler yapılmış, denemeler sonucunda orta ağ genişliğinin daha rahat bir kullanım için genişletilmesi uygun bulunmuştur.

Yapılan denemelerde kalçadaki küçülme oranı beldekinden daha fazla olarak belirlenmiştir. Mamulün belde sıkı olması istenmez iken kalçayı daha formlu göstermesi için belden daha sıkı olması gerekmiştir.

Bel ve kalça ölçüsünde vücut ölçüsü- mamul ölçüsü farkı bedenler büyüdükçe (%) yüzdesel olarak azalmaktadır. Bunun sebebi vücuda gömülme oranını azaltarak dış giysinin daha iyi görüntü oluşturmasını sağlamaktır. Tablo 3'te vücut ölçüleri referans alınarak elde edilen mamul ölçülerin kullanılması ile hazırlanan üretim kalıplarından elde edilen mamul ölçüler yer almaktadır.

Tablo 3. Üretim kalıbından elde edilen külot mamul ölçüleri
(Table 3. The panty product measurements of obtaining from the
production pattern)

| Ölçüm Yerleri | Ölçü Kodu | 75C | 80C | 85C | 90C | 95C | 100C |
|------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|
| Ön Ağ Gen. | K3 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Orta Ağ Gen. | K4 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 8 | 8 | 8 |
| Arka Ağ Gen. | K5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 11 | 11.5 |
| Ön Oturuş Yüksekliği | K7 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20.5 | 21.5 |
| Arka Oturuş Yüksekliği | K8 | 28.5 | 29 | 29.5 | 30 | 30.5 | 31.5 |
| Ağ Uzunluğu | K9 | 10 | 10.5 | 11 | 11.5 | 12 | 12.5 |
| Ağ Çevresi | K10 | 58.5 | 59.5 | 60.5 | 61.5 | 63,5 | 65.5 |
| Yan Boy | K11 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 |
| Ön Bacak Kavisi | K12 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22.5 | 24 |
| Arka Bacak Kavisi | K13 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27,5 | 29 |

Ön, arka ve orta ağ genişlikleri doğrudan temel beden üzerinden alınan ölçüler değildir. Bu ölçülerin belirlenmesinde yapılan prototiplerden elde edilen ölçülerin kullanılması uygun görülmüştür.

Yapılan denemeler sonucunda oturuş yüksekliği ölçüsünde vücut ölçüsü -2 cm formülünün iyi sonuç verdiği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra kullanılan malzemenin hem en hem boy istikametinde esnek olması nedeniyle seri üretimlerde bütün bedenler için oturuş yüksekliğinin 27cm kullanılması da önerilmektedir.

Ön ve arka oturuş yükseklikleri; bedenler büyüdükçe kalçanın büyümesi sonucu arka oturuş yüksekliğinde bütün bedenlerde artış oluşmuş ancak ön oturuş yüksekliğinde 90 beden sonrasında büyüme gerçekleşmiştir.

Ağ uzunluğu ölçüsündeki büyüme miktarı her bedende 0.5cm olarak belirlenmiştir.

Ağ çevresi; önde bel hattının orta noktasından başlayıp bacak arasından geçerek arkada bel hattının orta noktasına kadar ölçülen mesafedir.

Ağ çevresi mamul ölçüsü, 75 bedenden 90 bedene kadar 1cm'lik artış gösterirken büyüyen kalça kavisi sebebiyle 95 ve 100 bedende 2cm artmıştır.

Yan boy ölçüsü kalça düşüklüğü ölçüsünden etkilenen bir uzunluk ölçüsüdür.

Bu araştırma için seçilen model yüksek belli bir model olduğu için denemeler sonucunda yan boy ölçüsü her beden için 9.5cm kullanılmış ve olumlu sonuç alınmıştır.

Ön ve arka bacak kavisi ölçüsü, yan dikişte bedenler arasında uygulanan seri farkına paralel olarak bedenler arasında 1cm'lik değişim göstermektedir. Ön arka bacak kavisi mamul ölçüleri; seçilen model, malzeme ve dikiş tekniği için belirlenmiştir. Kullanılan malzeme ve dikiş tekniği bu ölçünün değişmesine sebep olacağından farklı malzeme özelliklerinde denemeler yapılmalıdır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND SUGGESTIONS)

Araştırma kapsamında seçilen modeller için bedenlere ve kaplara göre oluşturulan mamul ölçüleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Kaplara göre sütyen mamul ölçüleri
(Table 4. The bra product measurements according to caps)

| | | | | | | | | |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ölçü Kodu | 75B | 75C | 75D | 75E | 80B | 80C | 80D | 80E |
| S1 | 64 | 64 | 64 | 64 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| S2 | 14 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| S3 | 28 | 28 | 28 | 28 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| S4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| S5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 11.5 |
| S6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| S7 | 7.5 | 8 | 8.5 | 9 | 8 | 8.5 | 9 | 9.5 |
| S8 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| S9 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| S10 | 10.5 | 11 | 11.5 | 12 | 11 | 11.5 | 12 | 12.5 |
| S11 | 18.5 | 19.5 | 20.5 | 21.5 | 19.5 | 20.5 | 21.5 | 22.5 |
| S12 | 16 | 17 | 18 | 19 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| S13 | 17.5 | 18.5 | 19.5 | 20.5 | 18.5 | 19.5 | 20.5 | 21.5 |
| S14 | 9 | 9.5 | 10 | 10.5 | 9.5 | 10 | 10.5 | 11 |
| S15 | 8.5 | 9 | 9.5 | 10 | 9 | 9.5 | 10 | 10.5 |
| S16 | 21 | 22 | 23 | 24 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| S17 | 7 | 7.5 | 8 | 8.5 | 7.5 | 8 | 8.5 | 9 |
| S18 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| S19 | 6 | 6.5 | 7 | 7.5 | 6.5 | 7 | 7.5 | 8 |
| S20 | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 |
| Ölçü Kodu | 85B | 85C | 85D | 85E | 90B | 90C | 90D | 90E |
| S1 | 74 | 74 | 74 | 74 | 79 | 79 | 79 | 79 |
| S2 | 16 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| S3 | 34 | 34 | 34 | 34 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| S4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 |
| S5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 13.5 |
| S6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| S7 | 8.5 | 9 | 9.5 | 10 | 9 | 9.5 | 10 | 10.5 |
| S8 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| S9 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| S10 | 11.5 | 12 | 12.5 | 13 | 12 | 12.5 | 13 | 13.5 |
| S11 | 20.5 | 21.5 | 22.5 | 23.5 | 21.5 | 22.5 | 23.5 | 24.5 |
| S12 | 18 | 19 | 20 | 21 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| S13 | 19.5 | 20.5 | 21.5 | 22.5 | 20.5 | 21.5 | 22.5 | 23.5 |
| S14 | 10 | 10.5 | 11 | 11.5 | 10.5 | 11 | 11.5 | 12 |
| S15 | 9.5 | 10 | 10.5 | 11 | 10 | 10.5 | 11 | 11.5 |
| S16 | 23 | 24 | 25 | 26 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| S17 | 8 | 8.5 | 9 | 9.5 | 8.5 | 9 | 9.5 | 10 |
| S18 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| S19 | 7 | 7.5 | 8 | 8.5 | 7.5 | 8 | 8.5 | 9 |
| S20 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 14.5 | 14.5 | 14.5 | 14.5 |
| Ölçü Kodu | 95B | 95C | 95D | 95E | 100B | 100C | 100D | 100E |
| S1 | 84 | 84 | 84 | 84 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| S2 | 18 | 18 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| S3 | 40 | 40 | 40 | 40 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| S4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| S5 | 14.5 | 14.5 | 14.5 | 14.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 |
| S6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| S7 | 9.7 | 10.2 | 10.7 | 11.2 | 10.4 | 10.9 | 11.4 | 11.9 |
| S8 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| S9 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| S10 | 12.5 | 13 | 13.5 | 14 | 13 | 13.5 | 14 | 14.5 |
| S11 | 22.5 | 23.5 | 24.5 | 25.5 | 23.5 | 24.5 | 25.5 | 26.5 |
| S12 | 20 | 21 | 22 | 23 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| S13 | 21.5 | 22.5 | 23.5 | 24.5 | 22.5 | 23.5 | 24.5 | 25.5 |
| S14 | 11 | 11.5 | 12 | 12.5 | 11.5 | 12 | 12.5 | 13 |
| S15 | 10.5 | 11 | 11.5 | 12 | 11 | 11.5 | 12 | 12.5 |
| S16 | 25 | 26 | 27 | 28 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| S17 | 9 | 9.5 | 10 | 10.5 | 9.5 | 10 | 10.5 | 11 |
| S18 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| S19 | 8 | 8.5 | 9 | 9.5 | 8.5 | 9 | 9.5 | 10 |
| S20 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 16.5 | 16.5 | 16.5 | 16.5 |

Tablo 4'te verilen mamul ölçüler araştırmanın yöntem kısmında belirlenen malzemeler kullanılarak üretilen modeller için geçerlidir.

Sütyen mamul ölçülerinde;

- Göğüs altı çevresi ölçüsü vücut ölçüsünden mamul ölçülerine dönüştürülürken beden büyüdükçe yüzdesel küçülme oranı azalmıştır. Bunun sebebi büyüyen bedenlerde sütyenin vücuda gömülme oranını azaltarak dış giysinin daha iyi görüntü oluşturmasını sağlamaktır.
- Göğüs altı çevresi ölçüsünün beden büyüdükçe 5 cm arttığı aynı bedene ait kap serisinde ise sabit kaldığı görülmüştür.
- Kol boyu ölçüsü beden büyüdükçe 1cm büyüme gösterirken, aynı bedene ait kap serilerinde sabit kalması gerektiği belirlenmiştir. Aksi uygulamaların sütyen formunun bozulmasına yol açtığı görülmüştür.
- Ön beden genişliğin de beden büyüdükçe hareket kolaylığı sağlamak için küçültme oranı yüzdesel olarak azalmıştır.
- Ön beden genişliği ölçüsünde bedenler arasında 3cm seri farkı oluşurken, aynı bedene ait kap serilerinde ölçü sabit kalmıştır. Kap serisinde ölçü sabit kaldığı halde büyüyen meme formuna uyum sağlamak için kalıpların formunda değişiklik olmuştur. Kalıpta yapılması gereken bu düzeltmenin birçok firma tarafından kullanılmadığı gözlenmiştir.
- Koltuk altı ölçüsü küçülme oranı bedenlere göre %30 ile %58 arasında değişen bir değer almıştır.
- Kap 1 ölçüsü sütyenin formunu belirleyen önemli bir ölçüdür. Bu ölçünün beden ve kap büyüdükçe, küçülme oranında artış görülmüştür. Bu artış büyüyen meme yapısını toparlama ihtiyacından kaynaklanmıştır.
- Kap içi ölçüsü kap 1 ölçüsünde olduğu gibi her beden ve her kap ölçüsü için değiştiğinden bedenlere göre farklı küçülme oranı almıştır.
- Seçilen model için kullanılan askı B ve C kaplarda olumlu sonuç verirken D ve E kap ölçüsüne sahip bazı büyük memeli kadınların omuzlarında iz yaptığı görülmüştür. Bu bedenlerde daha kalın askı veya askı destekleri kullanılması önerilmektedir.

Külot mamul ölçülerinde;

- Bel ölçüsü küçülme oranı bedenlere göre %33 ile %26 arasında değişen değer almıştır.
- Kalça ölçüsü için vücut ölçüsünden mamul ölçüsü elde edilirken 17,5-18cm arasında değişen bir daralma olmuştur.
- Oturuş Yüksekliği ölçüsünde, bedenler büyüdükçe genişlik ölçülerindeki esneme oranı azalmıştır. Bu durum, külotun bedenlere göre oturuş yüksekliği ölçüsü değiştiği halde vücudu sarmasını sağlamış ve kullanıcılardan olumlu görüş almıştır. Bu nedenle uygulamada her beden için ortalama 27cm olarak kullanılması önerilmiştir.
- Ağ Çevresi değişim oranı bedenlere göre %19 ile 20 arasında değişen değer almıştır. Külot mamul ölçülerinde sadece ağ çevresi ölçüsü yüzdesel küçülme göstermemiştir.

İleri araştırmalar için öneriler;

- Türk kadını vücut ölçülerine uygun diğer iç giyim ürün grupları, 75 beden altı ve 100 beden üzerindeki sütyen bedenleri, sorunlu meme olarak ifade edilen E kap üzeri sütyen bedenleri ve farklı modeller için mamul ölçüler belirlenmelidir.

- İç pazara üretim yapan firmaların mamul ölçüleri arasındaki farklılıklar belirlenmelidir
- Kadınların doğru sütyen kullanma alışkanlıklarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
İç giyim üreticilerinin, Türk kadını vücut özelliklerini dikkate alarak oluşturulmuş, göğüs ve kalça ölçülerine uygun ölçü tabloları kullanmaları ve üretim yaptıkları farklı modeller için de bu tabloları referans almaları gerektiği düşünülmektedir. Sütyen külot takımlarında özellikle külot mamul ölçülerinde yapılacak olan bu değişiklikler ile müşteri memnuniyetinin artması sağlanacaktır.

KAYNAKÇA (REFERENCES)

1. Arıcı, S., (2005) "İç Giyim Sektör Profili"
2. Ayrıl, C., (1993) "The Sütyen" , Bin Bir Yayıncılık, İstanbul.
3. Ayrıl, C., (2002) "Geçmiş, Anıları, Öyküleri ile Sütyen" , Binbir Yayıncılık , İstanbul.
4. Baysal, M., (1995). "Hazır Giyim İşletmelerinde Kalıp ve Mamül Ölçülerinin Karşılaştırılması" Ankara: Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
5. Ardak, F. ve Değirmenci, E., (2007) Kalıp Hazırlama İç Giyim. İstanbul: İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birliği Eğitim Şubesi Kalıp ve Koleksiyon Hazırlama Birliği Yayınları.
6. Çileroğlu, B., (2006), "İç Giyim Üretimine Yönelik 18-50 Yaşlar Arası Kadın Beden Ölçüleri Standardizasyonu Üzerine bir Araştırma" Ankara: Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
7. Çileroğlu, B. ve Aydın, S., (2005) "İç Giyim Üretimine Yönelik 18-50 Yaşlar Arası Kadın Beden Ölçüleri Standardizasyonu", 12.Ergonomi Kongresi, s:67
8. Ercan, E., (1994) Türk Bayan Vücut Ölçülerine Dayalı Yeni Bir Giysi Kalıp Çizim Sisteminin Geliştirilmesi, İzmir: Ege Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi).
9. TİGSAD (Türkiye İç Giyim Sanayicileri Derneği) (2005), İç Giyim Sektörü Pazara Araştırması, İnkılap Kitap Evi. İstanbul.
10. Özmen, S., (2008). "Doğru Sütyen Kullanımı", Bizim Anadolu Dergisi 2008 sayı:1 s:17.
11. TÜİK, (2002) "2002 Yılı Genel Nüfus Sayımı Nüfusun Sosyal Ve Ekonomik Nitelikleri" T.C Başbakanlık TÜİK Yayınları, Ankara.
12. URL-1:www.fmtr.net/showthread.php Erişim Tarihi: 10 Mart 2008
13. URL-2:http://www.icgiyimci.net/index.php Erişim Tarihi:22 Mart 2007
14. URL-3:http://kadinsak.com/wp-content/meme1.jpg ErişimTarihi:12 Kasım 2008