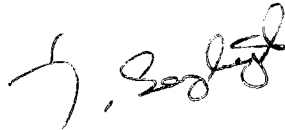


11524.

T.C.  
İstanbul Üniversitesi  
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi  
Anatomi Bilim Dalı

YETİŞKİN TÜRK KADIN VE ERKEKLERİNDE  
BAZI BAŞ ÖLÇÜM VE ORANLARI

(Uzmanlık Tezi)



Dr. Ali İhsan SOYLUOĞLU

T. C.  
Yükseköğretim Kurulu  
Dokümantasyon Merkezi

İstanbul - 1990

## ÖNSÖZ

Anatomi Bilim Dalı'nda geçirdiğim uzmanlık öğrenciliğim döneminde değerli katkılarıyla beni yönlendiren, her konuda yardımını ve desteğini esirgemeyen, bana bu konuda çalışma olanağı sağlayan, tezimin oluşmasında devamlı ilgi ve teşviklerini esirgemeyen, değerli hocam Prof.Dr.Metin TOPRAK'a en derin saygılarımı sunar, teşekkür ederim.

Ayrıca gerek uzmanlık öğrenciliğim sırasında gerekse tez çalışmalarımında özel ilgi ve desteğini gördüğüm Doç.Dr.Rezzan GÜRÜN'e, bilim dalımızda çalışan değerli öğretim üye ve yardımcılara, tezimin oluşmasında çizimleri ile katkıda bulunan Dr.Salih Murat AKKIN'a teşekkürü borç bilirim.

**Dr.Ali İhsan Soyluoğlu**

## İÇİNDEKİLER

|                        | <u>Sayfa</u> |
|------------------------|--------------|
| GİRİŞ.....             | 1            |
| TARİHÇE.....           | 3            |
| ANATOMİ.....           | 6            |
| MATERYAL VE METOD..... | 10           |
| BULGULAR.....          | 17           |
| TARTIŞMA.....          | 22           |
| SONUÇ.....             | 33           |
| ÖZET.....              | 35           |
| LİTERATÜR.....         | 62           |

## GİRİŞ

İnsan vücut ölçülerinin zaman içinde değişimi başlangıçtan beri tartışılan bir konudur. Bununla beraber bilimsel olarak insan vücut ölçülerinin değişikliklerini ortaya koymak ve gruplamak için antropometri adında bir terminoloji geliştirilmiştir. Bunun öncü çalışmaları Belçikalı Matematikçi Quetlet tarafından yapılmıştır. Quetlet 1870 yılında yayınladığı antropometrisinde çok kesin verilerle olmasa da bilimsel çerçevede bir incelemede bulunmuştur. 18. yüzyılın sonuna doğru Fiziksel Antropoloji ile ilgili eserler Linne, Buffon ve White tarafından yayınlanmıştır. Bunlar ilk defa bilimsel olarak ırklar arası karşılaştırmalı antropometriyi geliştirmişlerdir.

İkinci Dünya Savaşı ile birlikte antropometrik araştırmalara önemli bir hız verildi. Askeri endüstrinin gelişmesi bu artışta oldukça önemli bir faktör oluşturdu. Günümüzde de bu araştırmaların temel kaynağını yine savunma ile ilgili çalışmalar oluşturmaktadır. Ayrıca antropometrist, anatomist ve ergonomistlerin çalışmalarının yanısıra mimari ve içmimarinin boyutlarının genişlemesi de gelişmelere hız katmıştır.

Antropometri basit bir ölçüm tekniği ve zahmetsiz bir işlem gibi görülmemelidir. Ölçümler de pek çok zor ve karmaşık faktörler rol oynar. Örneğin vücut ölçüsü, yaş, seks, ırk ve yaşam koşullarına göre büyük değişiklikler gösterir. Bunları kendi grupları içinde dikkate almak gerekirken aynı zamanda ölçüm yapıldığı sırada kişinin postürü de önemli rol oynar.

Etnik farklılıklarla vücut ölçüleri arasında son derece çarpıcı

ilişkiler vardır. Örneğin Robert'in notlarına göre Orta Afrikalı pigmelerin erkek boy ortalaması 143.8 cm. iken Sudan'daki erkek boy ortalaması 182.9 cm.'dir. Bu ölçümler aşağı yukarı aynı yaşta kişilerden yapıldığı halde arada 39.1 cm. gibi anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır.

Yaş da vücut ölçülerinde bir başka gösterge faktörüdür. Tüm bedensel gelişmeler 19-21 yaşları arasında pik yaparlar. Bu dişilerde biraz daha erken oluşur. Her iki cinste de yaş ilerledikçe vücut ölçülerinde bir azalma göze çarpar. İngiltere'de yapılmış bir çalışmaya göre yaşlı kadınların gençlere göre daha kısa boylu olduğu ortaya çıkmıştır. Burada da genç bireylerin toplum boy ölçüsünde önemli bir gösterge olduğu açıkça görülmektedir.

Sosyo-ekonomik faktörlerde vücut ölçülerini etkileyen ayrı bir unsurdur. Beslenme ile vücut gelişiminin ve dolayısıyla vücut ölçülerinin önemli ilişkileri vardır. Örneğin çocuklukta geçirilmiş hastalıklar (bunlar genellikle sosyo-ekonomik durum ile ilgilidir) vücut gelişimini önemli ölçüde etkiler. Yine İngiltere'de yapılan bir araştırmaya göre kolej öğrencileri ile kolejli olmayan öğrencilerin boy ortalamaları karşılaştırılmış ve kolejli öğrenciler her zaman diğerlerinden uzun bulunmuştur(1).

Biz de çalışmamızı yaparken ölçüm formlarımızda kişinin cinsiyetini, yaşadığı coğrafi bölgeyi, yaşını ve sosyo-ekonomik durumunu belirttik.

Bizim çalışma konumuzu oluşturan ölçümler başa ait ortalama değerler ve orantılardır. Baş ve yüzle ilgili ölçümlerimizin büyük çoğunluğunu oluşturan plan ölçümleri olduğundan ölçümlerimizde postür çok önemli hale gelmiştir. Bizde ölçümlerimizi başın postürüne büyük bir itina göstererek yaptık.

Yaptığımız bu çalışmanın, Türk kadın ve erkek bireylerin ölçümlerinin şu andaki durumlarını belirtmesi açısından önemli olduğu kadar, plastik cerrahlar ve ortodontistler tarafından da kullanılacak bir çalışma olduğu kanısındayız.

## TARİHÇE

Sağlam bir anatomi bilgisinin önemi tüm sanat tarihi boyunca ressamların ve heykeltıraşların çalışmaları ile gösterilmiştir. Eski Yunanlıların insan figürü anlayışlarını nasıl kazandıklarını tam olarak kestirmek şu anda mümkün değildir. Ancak Yunan sanatının derin bir insan anatomisi bilgisi üzerine kurulu olduğunu hissedebilmek için, Roma'daki Dying Gaul ve Belvedere Torso ya da diğer asil Yunan eserlerine bakmak yeterlidir(2).

Bütün çağlarda sanatçılar ve bilim adamları insan vücudunun orantıları ile ilgilenmişlerdir. İnsan vücudu geometrik açıdan incelendiğinde çeşitli bölümlerin arasında bazı orantıların olduğu görülür. Sanatçılar bu orantıları standartlaştırıp, kendi sanat ürünlerinde kullanacakları kuralları oluşturmaya çalışmışlardır. Eski dönemlerden beri bu konuda çalışan bilim adamı ve sanatçıların tesbit ettiği bu oranlara "CANON" adı verilir. Her canonun birim ölçüsüne "MODÜL" denir. Çeşitli canonlarda ayak uzunluğu, el uzunluğu, baş uzunluğu, yüz uzunluğu, el orta parmak uzunluğu gibi vücut kısımları modül olarak kullanılmıştır(3,4,5,6).

İlk canon Mısır'da yapılmış olup modul olarak ayak uzunluğu kullanılmıştır. Bu "Eski Mısır" canonuna göre ayak uzunluğunun altı katı vücut uzunluğuna eşittir. "Yeni Mısır" canonundaki modül ise el 3. parmak uzunluğudur(3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16).

Charles Blanc yaptığı araştırmalar sonucunda orta parmak uzunluğunun modul olarak kullanıldığını ve tüm vücut uzunluğunun 19 orta parmak uzunluğuna eşit olduğunu bulmuştur. Lepsius ise; ayak uzunluğunun birim olarak kullanıldığını belirtmiştir(17,18).

Yunanlıların, Mısırlılardan daha değişik birçok kuralları vardır. Bu kuralların en tanınmışı Yunanlı heykeltıraş Polyclete'nin yapmış olduğu Doryphore heykelindeki ideal atlet tipini yaratan kuraldır. Doryphore adlı bu heykelde modul olarak metacarpophalangeal genişlik kullanılmıştır(17,18).

Yunanlı heykeltıraş Lysippus'un yaptığı heykellerde ise baş ve yüz uzunlukları birim uzunluk olarak kullanılmıştır. Bu kurallar Vitruvius tarafından sürdürülmüş, Bizanslılar tarafından devam ettirilmiş ve modern sanatçılarda kendilerine uyarlayarak bunları kullanmışlardır(3,9,12,17,18,19).

Yunanlıların Roma İmparatorluğunun kontrolü altına girmesi ile birlikte Yunan sanatı Bizans okulunun etkisi altında devam eden bir düşüşe başlamıştır. Bu karanlık yılların arasında 7. asır en derin düşüşün gerçekleştiği dönem olarak belirgindir(2).

Avrupa'da Rönesans ile birlikte sanata verilen önemin artışı artistik anatomi çalışmalarını artırmış ve önemli kılmıştır. Bu dönemde Leonardo da Vinci'de baş uzunluğunu birim olarak kullanmıştır. Leonardo da Vinci insan vücudu ile ilgili yeni tanımlamalar da oluşturmuştur. Bu sanatçıya göre; ayakta dik duran, ayaklarını hafif yanlara açmış ve kollarını da hafifçe yukarı kaldırmış bir insan vücudunu bir daire ile çevrelemek mümkündür. Bu dairenin merkezi göbek, yarıçapı ise ayaklar arası uzaklık ve yukarı kaldırılmış kollar arası uzaklık kadardır. Yine Vinci'ye göre; ayakta dik duran, kollarını yere paralel olarak her iki yana açmış bir insan vücudunu bir kare içine almak mümkündür(18,20,21,22).

Leonardo da Vinci'den başka Giotto, Leon Batista Alberti, Albercth Dürer, Lodovico Dolce, Jean Cousin baş uzunluğunu birim ola-

rak kullanmışlardır. Ayrıca 16. yüzyıl İtalyan ressamı Lomazzo yüz uzunluğunu birim olarak kullanmıştır(9,18,22,23).

Dr.Paul Richer'e (1910) kadar gelen çalışmalar bu Fransız anatomistin çalışmaları ile bilimsellik kazanmış ve modül olarak baş uzunluğunu kullanan bu araştırmacı aynı zamanda ilk defa kadın vücudu üzerinde çalışmalar yapmıştır(3,13,18,19,22,23).

Antropologlar tarafından da bazı ortalama değerler ve oranlar bulunmuştur. Direkt ölçüm yöntemi kullanarak oluşturdukları bu orantı sistemine "ilmi kanun" demişlerdir(18).

En kullanışlı ve modern kural Schmidt (1849) tarafından düşünülmüş, Fritsch (1895) tarafından geliştirilmiştir. "Fritsch kuralı" olarak tanımlanan bu oranlar matematiksel olarak ifade edilmiş olup tespit edilen bir ölçüm ile matematiksel yoldan diğer ölçümler bulunabilmektedir(18).

Ülkemizde de bu konu ile ilgili çalışmalar son yıllarda artarak devam etmektedir. Şahmay (1979) tarafından yetişkin Türk kadınlarında, Müftüoğlu (1981) tarafından yetişkin Türk erkeklerinde bazı vücut ölçümleri, Gürün (1981) ve Terzi (1986) tarafından yüz ölçümleri, Yıldırım (1984) tarafından yetişkin Türk kadın ve erkeklerinde ayak ölçümleri, Kahraman (1988) tarafından yetişkin Türk kadın ve erkeklerinde üst ekstremitelerde ölçüm ve oranları, Yıldız (1989) tarafından yetişkin Türk kadın ve erkeklerinde alt ekstremitelerde ölçümleri ve oranları, Özkuş Kaya (1989) tarafından Türkiye'de yaşayan insanlarda baş uzunluğu boy uzunluğu arasındaki oranın yaşlara göre değişimi, Özkuş İbrahim (1989) tarafından Türk kadınında dıştan ölçülen pelvis çapları ölçümleri yapılmış ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir(11,24,25,26,27,28,29,30,31).



## ANATOMİ

Baş omurganın yukarı ucuna dayalı arkası önünden geniş oval biçiminde olan iskelet parçasıdır. Kafanın uzunluğu (glabella ile opistokranium arası) 160-190 mm., genişliği ise (parietal kemiklerin en çıkıntılı noktaları) 120-160 mm. kadardır. Kafatasının genişliği uzunluğunun arası % 75 inden daha az ise dolikosefal, % 80'inden fazla ise brakiosefal denir.

Kafatasının (neurocranium) büyüklüğü Avrupalı erkeklerde ortalama 1500 cm<sup>3</sup>, kadınlarda 1375 cm<sup>3</sup> kadardır. Başın çevresi 50 ile 62 cm. arasındadır. Büyüklüğü 1000 cm<sup>3</sup> ten aşağı olan küçük kafataslarına mikrosefal denir. Hastalık sonucu beyin karıncıklarında fazla sıvı toplanırsa kafatası fazla büyür ve hacmi 2500-3000 cm<sup>3</sup> kadar artabilir. Buna hidro-sefal denir.

Baş iskeleti iki kısma ayrılır:

a) Yüz-splanchnocranium: Orbita, burun ve ağız boşluklarını çevreleyen kısımdır.

b) Kafa-neurocranium: Encephalonu muhafaza eden büyük bir boşluktan ibaret kısımdır.

İnsanlığın evriminde insanın iki ayak üzerinde durmasının başın

şekli üzerinde büyük etkisi olmuştur. Splanchnocranium dört ayaklılarda neurocraniumun önünde, insanlarda ise altında yer almıştır. Bu gelişim sonucunda insanda baş daha yuvarlağa yakın olmuş ve articulatio atlanto-occipitalis adı verilen eklem vasıtası ile yalnızca columna vertebralisin üzerinde başın dengede durması kolaylaşmıştır.

**Yüz (splanchnocranium):** İki tabanlı üç yüzlü bir prizmaya benzeyen, orbita burun ağız boşluğunun çevresinde ve craniumun ön alt kısmı ile eklem yapmış ikisi tek (os vomer, os mandibula), altısı çift olan (os maxilla, os zygomaticum, os nasale, os lacrimale, os concha nasalis inferior, os palatinum) ondört kemikten meydana gelmiştir.

**Kafa (Neurocranium):** Eklem yapmış baş iskeletinde encephalonu muhafaza eden büyük bir boşluktur. Cranium; calvaria (kubbe) ve basis (taban) olmak üzere ikiye ayrılır. Bu ikiye ayırım, önde arcus superciliarislerden, arkada ise protuberentia occipitalis externadan geçen horizontal bir düzlem hizasındadır. Bu düzlemin üstünde kalan calvariayı önde squama frontalis, ortada parietal kemikler, arkada squama occipitalisin üst parçası ve yanlarda squama temporalisler oluştururlar. Yukarıda belirttiğimiz düzlemin altında kalan basis cranii'yi ise; os sphenoidale, os ethmoidale, os temporale, os occipitalenin arka kısımları oluşturur. Basiste bulunan birçok delik ve kanallardan piyeste damar ve sinirler geçer. Basisi içten görünüşünde fossa cranii anterior, fossa cranii media ve fossa cranii posterior olmak üzere üç kısma ayrılır.

Başın topografik anatomi yönünden değerlendirilmesinde antropolojik önemi bulunan noktaların başlıcaları aşağıda belirtilmiştir:

#### A. TEK OLANLAR

**Diş çukuru noktası:** Üst alveol kavisinin en uç noktasıdır.

**Burun altı noktası:** Burun ön dikenine rastlayan noktadır.

**Nasion (burun noktası):** Orta hat üzerinde sutura internasalisin

sutura frontonasalis ile birleştiği nokta.

**Prosthion:** Maxilla'nın processus alveolaris'inin orta noktasıdır.

**Glabella:** İki kaş arasında ortada olan noktadır.

**Ophryon:** Glabella'nın üstünde, iki tuber frontale'yi enine birleştiren çizginin orta hattı kestiği nokta.

**Bregma:** Parietal kemikler ile frontal kemiğin birleştikleri nokta.

**Obelion:** Orta hat üzerinde os parietale'nin en çok çıkıntı yaptığı nokta.

**Lambda:** Parietal kemikler ile occipital kemiğin birleştiği nokta.

**İnion:** Protuberentia occipitalis externa'nın bulunduğu nokta.

**Opisthion:** Foramen magnum'un arka kenarında ve orta hatta bulunan nokta.

**Basion:** Foramen magnum'un ön kenarında ve orta hatta bulunan nokta.

**Gnathion:** Mandibula'nın çene ucunda tam orta hattın alt kenarla kesiştiği nokta.

## B. ÇİFT OLANLAR

**Gonion:** Ramus mandibula'nın arka kenarı ile alt kenarının birleştiği köşe.

**Dacrion:** Aditus orbitae'nin üst iç köşesi.

**Stephanion:** Linea temporalis superior ile sutura coronalisin kar-

şılaştığı nokta.

**Pterion:** Os frontale, os parietale, os temporale ve os sphenoidale'nin ala majörünün birbiri ile karşılaştığı nokta.

**Asterion:** Os occipitale, os parietale ve os temporale'nin pars mastoidea'sının birbiri ile karşılaştığı nokta(32, 33, 34, 35, 36, 37).



## MATERYAL VE METOD

Çalışmamıza öncelikle bir ölçüm formu hazırlayarak başlandı (Sahife 12). Bu formda değişik koşulların insan gelişimi üzerindeki etkilerini de inceleyebilmek açısından ölçüm yaptığımız şahıslar hakkında cinsiyet, yaş, doğum yeri ve sosyo-ekonomik durumlarını belirten bölümlere yer verildi. Formun sonraki bölümünde de ölçüm yapılacak kısımlar belirtildi.

Çalışmamız fiziksel kusuru olmayan, yaşları 25-50 arasında değişen 200 erkek ve yaşları 20 ile 45 arasında değişen 150 kadın şahıs arasında yapıldı.

Kullandığımız ölçüm noktaları ile ölçüm yaptığımız mesafeler çizmiş olduğumuz şekiller üzerinde gösterilmeye çalışıldı (Şekil 1,2).

Ölçümlerimizde modifiye anatomik kumpas (Şekil 3), kumpas (Şekil 4) ve mezura kullanıldı.

Modifiye anatomik kumpas çalışmamızda ağırlıklı olarak kullandığımız plan ölçümünü yapabilmek amacı ile tarafımızdan geliştirilmiştir. Bu kumpas vertex ve inion noktalarına temas eden iki düzlem esas alınarak vertex'ten itibaren plan ölçümlerini yapabilecek şekilde dizayn edilmiştir (Şekil 3).

Hazırladığımız bu modifiye kumpas ile plan ölçümleri indirekt olarak, diğer yüz ölçümleri de direkt olarak normal kumpas ile yapıldı. Mesura ise boy ölçümünde kullanıldı.

Yaptığımız ölçümlerden sonra ölçümler arasında başa ve boya göre bazı oranlar tespit edilerek erkek ve kadın bireylere ait veriler ayrı ayrı tablolarda gösterildi (Tablo 1,2,3,4).

Bütün bu ölçümler ve oranlar kadın ve erkekte ayrı ayrı olarak biometrik açıdan değerlendirildi. Bunun için aşağıdaki şu formülden yararlanıldı:

1- Aritmetik ortalama ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \frac{\Sigma x}{n}$$

$\Sigma x$  = Ölçümlerin toplamı

$n$  = Ölçüm sayısı

2- Standart Sapma (Sd)

$$Sd = \sqrt{\frac{\Sigma(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

Ölçüm değerlerinin bu hesaplamadan sonraki sonuçları da tablodaki yerlerine yazıldı (Tablo 1, 2, 3, 4). Elde edilen sonuçlar literatür verileri ile karşılaştırıldı.

Yukarıda açıklanan yöntem ve gereçlerle Yetişkin Türk kadın ve erkeklerinde bazı baş ölçüm ve oranları ile ilgili ortalamalar ve aralarındaki ilişkiler bulunmaya çalışıldı.

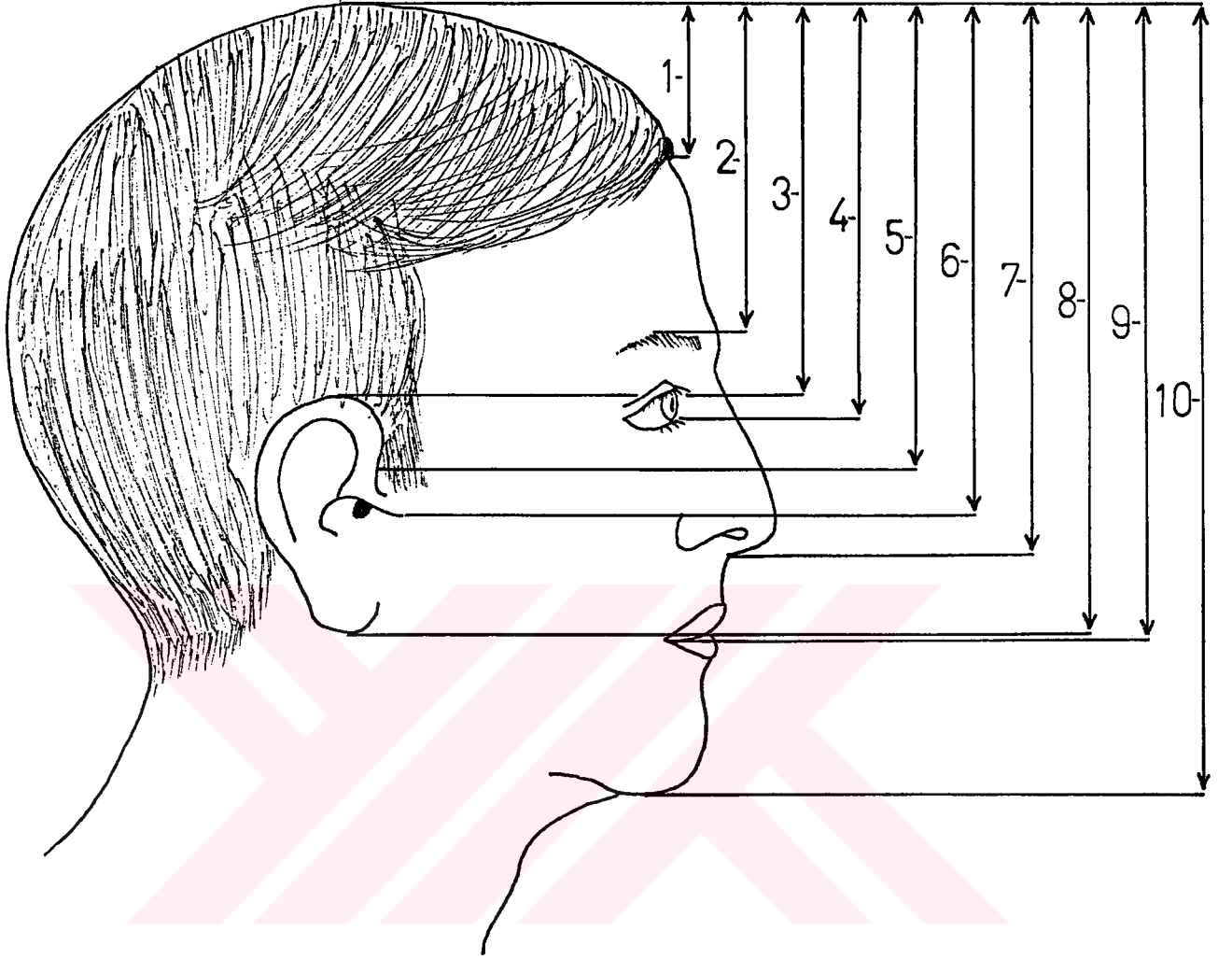
T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ  
Morfoloji Anabilim Dalı

## ÖLÇÜM FORMU

No:

Adı Soyadı : .....  
Yaşı : .....  
Cinsiyeti : .....  
Doğum tarihi ve yeri : .....  
Sosyoekonomik yapısı : .....  
Kan grubu : .....

- 1- Vertex - Basis.....: .....  
2- Vertex-Gnathion.....: .....  
3- Vertex-Trichion.....: .....  
4- Vertex-Arcus süperciliaris.....: .....  
5- Vertex-Kulak üst ucu.....: .....  
6- Vertex-Kulak Sayvanı üstünün yüzle birleşim yeri.: .....  
7- Vertex-Angulus oculi lateralis.....: .....  
8- Vertex-Tragus.....: .....  
9- Vertex-Kulak alt ucu.....: .....  
10- Vertex-Subnasale.....: .....  
11- Vertex-Angulus oris.....: .....  
12- Trichion-Kulak üst ucu.....: .....  
13- Kulak üst ucu-Kulak alt ucu.....: .....  
14- Kulak alt ucu-Gnathion.....: .....  
15- Kulak üst ucu-Gnathion.....: .....  
16- Trichion-Arcus süperciliaris.....: .....  
17- Arcus süperciliaris-Tragus.....: .....  
18- Tragus-Angulus oris.....: .....  
19- Angulus oris-Gnathion.....: .....  
20- Gnathion-Angulus oculi lateralis.....: .....  
21- Göz uzunluğu.....: .....  
22- Ağız genişliği.....: .....  
23- Burun tabanının genişliği.....: .....  
24- Gözler arası uzaklık.....: .....

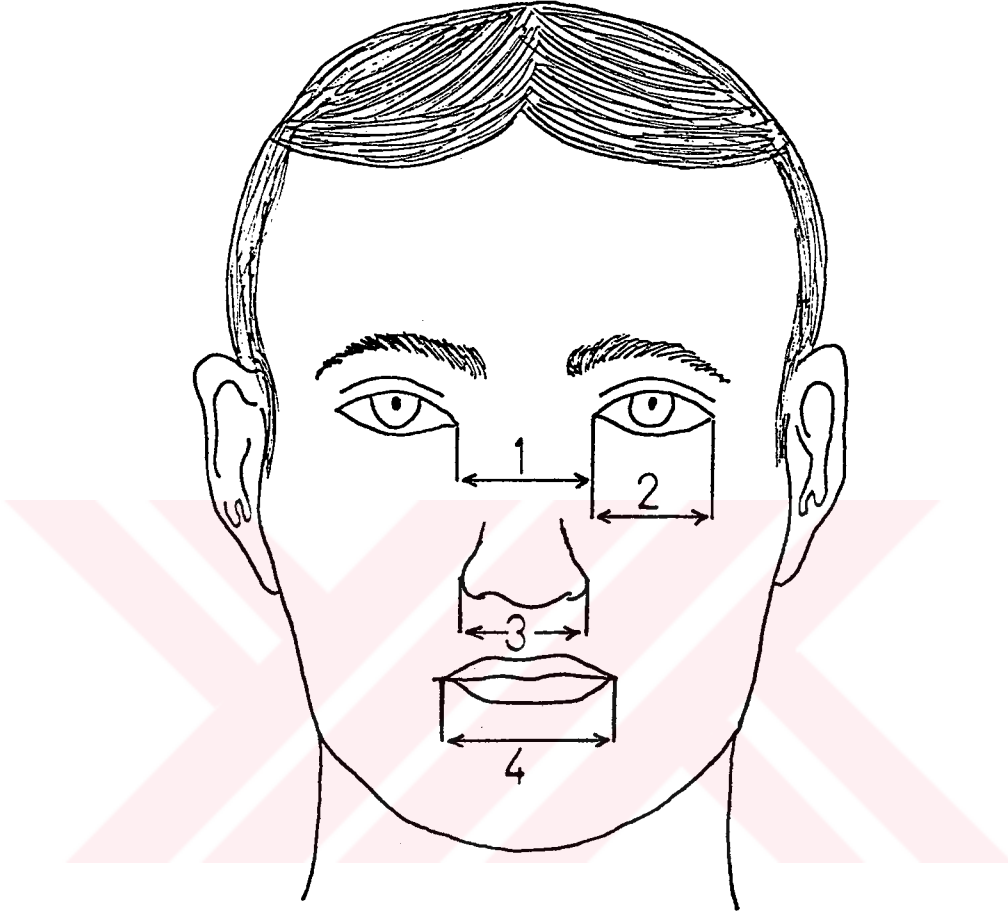


Şekil 1. Ölçüm noktaları ve mesafeleri (yandan-şematik)

Rakamların ifade ettiği ölçüm mesafeleri

- 1- Vertex-Trichion arası
- 2- Vertex-Arcus superciliaris
- 3- Vertex-Kulak üst ucu
- 4- Vertex-Angulus oculi lateralis
- 5- Vertex-Kulak sayvanı üstünün yüzle birleşim yeri
- 6- Vertex-Tragus
- 7- Vertex-Subnasale
- 8- Vertex-Kulak alt ucu
- 9- Vertex-Angulus oculi Lateralis
- 10- Vertex-Gnathion

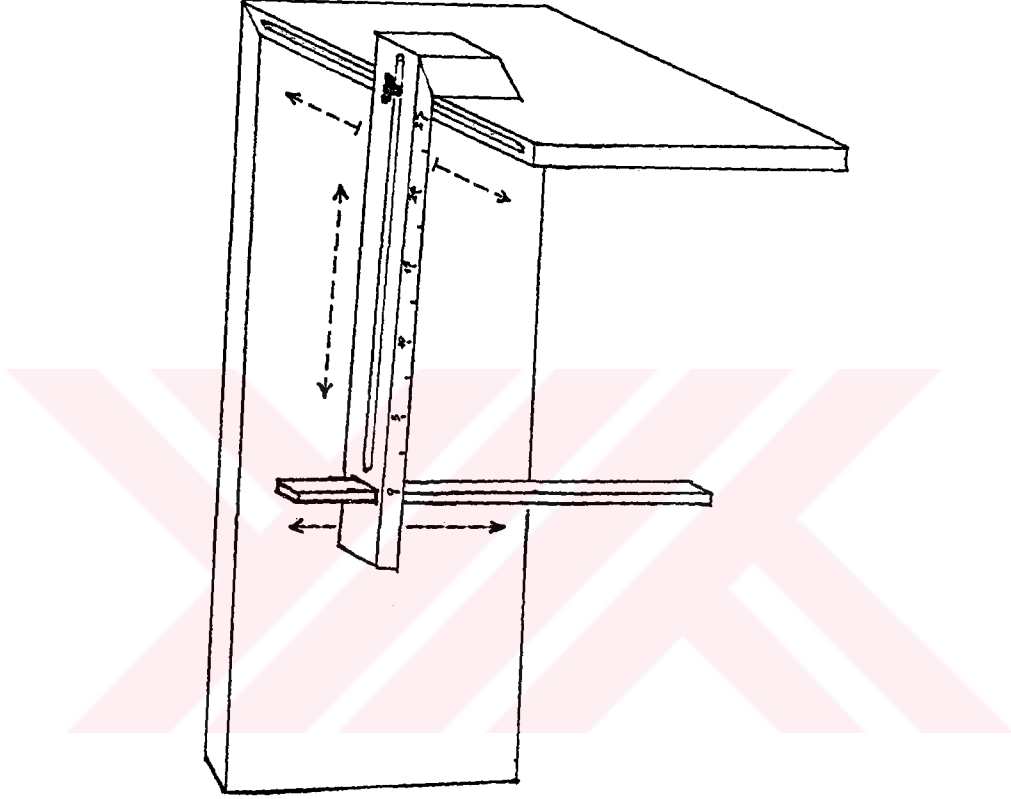




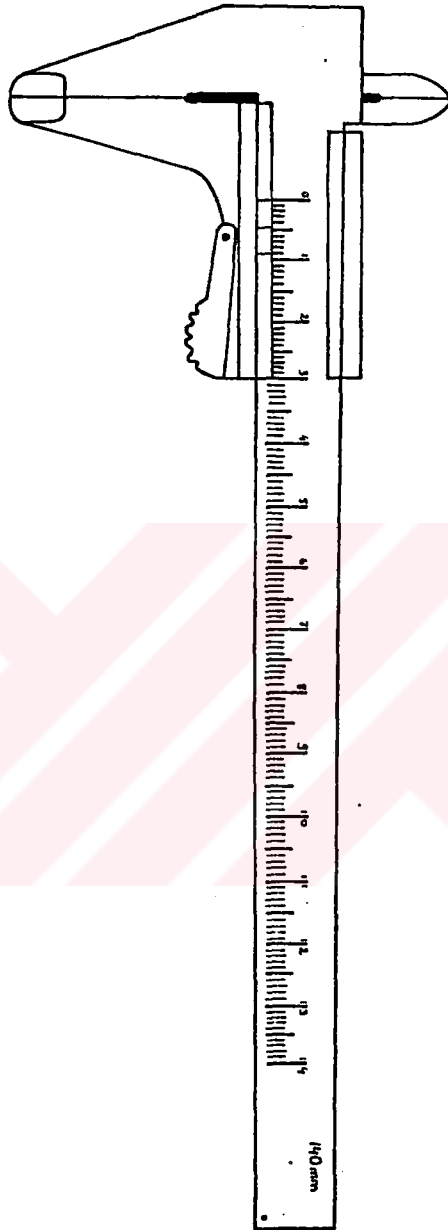
Şekil 2- Ölçüm noktaları ve mesafeleri (önden-şematik)

Rakamların ifade ettiği ölçüm mesafeleri

- 1- Gözler arası uzaklık
- 2- Göz uzunluğu
- 3- Burun tabanının genişliği
- 4- Ağız genişliği



Şekil 3- Modifiye kumpas



Şekil 4- Kumpas

## BULGULAR

200 erkek ve 150 kadın birey üzerinde gerçekleştirdiğimiz çalışmamızın sonuçları erkek ve kadınlarda ayrı ayrı olmak üzere tablolar halinde düzenlendi (Tablo 7, 8). Bu tablolarda dikey ve yatay sütunlar bulunmaktadır. Her bir yatay sütun bir bireyin lmlerine aittir. Her bir dikey sütunda ise bir lmn değişik şahıslardaki değerleri bulunmaktadır. Dikey sütunların anlamlarını ifade eden tablo sayfa 36'da yer almaktadır. Sayfa 51-61 arasında, I. dikey sütunda yer alan ölçüm yapılan şahısların numaralarına göre, ad, soyad başharfleri, yaş ve doğum yerleri verilmektedir.

Çalışmamıza ait ölçüm değerlerinin ve saptanan oranların biometrik sonuçları Tablo 1, 2, 3, 4'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Erkeklerdeki ölçümlerin biometrik tablosu

| ERKEKLERDE                       | Ortalama Değer<br>(cm) | Standart Sapma |
|----------------------------------|------------------------|----------------|
| Vertex-Basis                     | 173.46                 | ± 6.12         |
| Vertex-Gnathion                  | 23.13                  | ± 0.95         |
| Vertex-Trichion                  | 2.96                   | ± 0.86         |
| Vertex-Arcus superciliaris       | 8.05                   | ± 0.83         |
| Vertex-Kulak üst ucu             | 10.20                  | ± 0.77         |
| Vertex-Kulak üst uç birleşimi    | 11.16                  | ± 0.74         |
| Vertex-Angulus oculi Lateralis   | 11.02                  | ± 0.71         |
| Vertex-Tragus                    | 13.48                  | ± 0.68         |
| Vertex-Kulak alt ucu             | 16.33                  | ± 0.76         |
| Vertex-Subnasale                 | 15.30                  | ± 0.90         |
| Vertex-Angulus oris              | 18.24                  | ± 0.84         |
| Trichion-Kulak üst ucu           | 7.23                   | ± 0.96         |
| Kulak üst ucu-Kulak alt ucu      | 6.12                   | ± 0.65         |
| Kulak alt ucu-Gnathion           | 6.79                   | ± 0.78         |
| Kulak üst ucu-Gnathion           | 12.92                  | ± 0.79         |
| Trichion-Arcus superciliaris     | 5.09                   | ± 0.91         |
| Arcus Superciliaris-Tragus       | 5.42                   | ± 0.68         |
| Tragus-Angulus aris              | 4.76                   | ± 0.64         |
| Angulus oris-Gnathion            | 4.89                   | ± 0.65         |
| Gnathion-Angulus oculi Lateralis | 12.10                  | ± 0.78         |
| Göz uzunluğu                     | 3.22                   | ± 0.23         |
| Ağız genişliği                   | 5.01                   | ± 0.37         |
| Burun tabanının genişliği        | 3.55                   | ± 0.39         |
| Gözler arası uzaklık             | 3.29                   | ± 0.30         |

Tablo 2. Kadınlardaki ölçümlerin biyometrik tablosu

| KADINLARDA                       | Ortalama Değer<br>(cm) | Standart Sapma |
|----------------------------------|------------------------|----------------|
| Vertex-Basis                     | 159.01                 | ± 5.59         |
| Vertex-Gnathion                  | 21.75                  | ± 1.12         |
| Vertex-Trichion                  | 2.99                   | ± 0.97         |
| Vertex-Arcus superciliaris       | 7.03                   | ± 0.83         |
| Vertex-Kulak üst ucu             | 9.38                   | ± 0.76         |
| Vertex-Kulak üst uç birleşimi    | 9.83                   | ± 0.77         |
| Vertex-Angulus oculi Lateralis   | 9.81                   | ± 0.76         |
| Vertex-Tragus                    | 12.01                  | ± 0.73         |
| Vertex-Kulak alt ucu             | 14.77                  | ± 0.79         |
| Vertex-Subnasale                 | 14.23                  | ± 0.95         |
| Vertex-Angulus oris              | 16.92                  | ± 1.02         |
| Trichion-Kulak üst ucu           | 6.39                   | ± 0.97         |
| Kulak üst ucu-Kulak alt ucu      | 5.39                   | ± 0.68         |
| Kulak alt ucu-Gnathion           | 6.98                   | ± 0.79         |
| Kulak üst ucu-Gnathion           | 12.37                  | ± 0.80         |
| Trichion-Arcus superciliaris     | 4.04                   | ± 0.90         |
| Arcus Superciliaris-Tragus       | 4.98                   | ± 0.69         |
| Tragus-Angulus oris              | 4.91                   | ± 0.65         |
| Angulus oris-Gnathion            | 4.83                   | ± 0.67         |
| Gnathion-Angulus oculi Lateralis | 11.94                  | ± 0.80         |
| Göz uzunluğu                     | 3.13                   | ± 0.24         |
| Ağız genişliği                   | 4.67                   | ± 0.34         |
| Burun tabanının genişliği        | 3.14                   | ± 0.52         |
| Gözler arası uzaklık             | 3.20                   | ± 0.46         |

Tablo 3. Erkeklerdeki bazı oranların biometrik tablosu

| ERKEKLERDE                                       | Ortalama Değer | Standart Sapma |
|--|----------------|----------------|
| Boy uzunluğu/Baş yüksekliği                      | 7.49           | ± 0.35         |
| Baş yüksekliği/Vertex-Trichion                   | 7.79           | ± 0.97         |
| Baş yüksekliği/Trichion<br>-Arcus superciliaris  | 4.54           | ± 0.69         |
| Baş yüksekliği/Arcus superciliaris<br>-Tragus    | 4.26           | ± 0.41         |
| Baş yüksekliği/Tragus<br>-Angulus oris           | 4.85           | ± 0.42         |
| Baş yüksekliği/Angulus oris<br>-Gnathion         | 4.73           | ± 0.44         |
| Baş yüksekliği/Trichion<br>-Kulak üst ucu        | 3.19           | ± 0.73         |
| Baş yüksekliği/Kulak üst ucu<br>-Kulak alt ucu   | 3.77           | ± 0.35         |
| Baş yüksekliği/Kulak alt ucu<br>-Gnathion        | 3.40           | ± 0.33         |
| Baş yüksekliği/Vertex<br>-Angulus oculi Lat.     | 2.09           | ± 0.25         |
| Baş yüksekliği/Vertex<br>-Kulak üst uç birleşimi | 2.07           | ± 0.24         |

Tablo 4. Kadınlardaki bazı oranların biometrik tablosu

| KADINLARDA                                      | Ortalama Değer | Standart Sapma |
|---|----------------|----------------|
| Boy uzunluğu/Baş yüksekliği                     | 7.31           | $\pm 0.36$     |
| Baş yüksekliği/Vertex-Trichion                  | 7.27           | $\pm 0.98$     |
| Baş yüksekliği/Trichion<br>-Arcus superciliaris | 5.38           | $\pm 0.71$     |
| Baş yüksekliği/Arcus superciliaris<br>-Tragus   | 4.36           | $\pm 0.42$     |
| Baş yüksekliği/Tragus<br>-Angulus oris          | 4.42           | $\pm 0.41$     |
| Baş yüksekliği/Angulus oris<br>-Gnathion        | 4.50           | $\pm 0.42$     |
| Baş yüksekliği/Trichion<br>-Kulak üst ucu       | 3.40           | $\pm 0.75$     |
| Baş yüksekliği/Kulak üst ucu<br>-Kulak alt ucu  | 4.03           | $\pm 0.36$     |
| Baş yüksekliği/Kulak alt ucu<br>-Gnathion       | 3.11           | $\pm 0.31$     |
| Baş yüksekliği/Vertex<br>-Angulus oculi Lat.    | 2.21           | $\pm 0.26$     |
| Baş yüksekliği/Vertex<br>-Kulak üst uçbirleşimi | 2.21           | $\pm 0.25$     |



## TARTIŞMA

Ülkemizde yüz ölçümleri ve vücuda ait bir çok ölçümler yapılmıştır. Bu ölçümlerden yüze ait olanları genelde direkt yöntemle yapılmıştır. bizim ölçümlerimizde ise indirekt olarak plan ölçümleri ağırlıklıdır.

Yaptığımız ölçümler her bireyde değişik sonuçlar vermektedir. Bunun nedeni genelde irsi ise de sosyo-ekonomik yapı, yaşam şekli, coğrafik özellikler ve beslenme koşullarının büyüme ve gelişmeyi etkilemesidir. Bizim bulgularımızdaki ölçüm ve değerler Türk ve yabancı araştırmacıların bulguları ile karşılaştırıldığında farklılıklar gözlenmektedir. Ölçüm değerleri ve oranları arasında yapılan bazı karşılaştırmalar tablo 5 ve 6'da gösterilmiştir.

Çalışmamızda ortalama bazı boy uzunluğu erkeklerde 173.46 cm. bulundu. daha önceki çalışmalarda Gürün 167.83 cm., Müftüoğlu 172 cm., Yıldırım 172.10 cm., Kahraman 175.05 cm., Yıldız 175.90 cm., Özküş 175.8 cm. bulmuştur. Bu değer İtalyan erkeklerinde 170 cm., Fransızlarda 167 cm.dir. Çalışmamızda kadınlarda ortalama boy uzunluğu 159.01 cm. bulunmuştur. Daha önceki çalışmalarda Şahmay 156.55 cm., Gürün 156.21 cm., Yıldırım 158.04 cm, Kahraman 162.64 cm., Yıldız 161.75 cm., Özküş 163.36 cm. (25 yaşındaki grup) bulmuştur. Avrupa'da 161.50 cm., Amerika'da 163.83 cm., Fransa'da 158.63 cm. bulunmuştur. Yukarıdaki bu veriler tablo 5'de gösterilmiştir(11, 18, 19, 25, 27, 28, 29, 30, 38, 39).

Tablo 5. Erkeklerde boy uzunluğu ve baş yüksekliği ile ilgili bulgularımızın bazı veriler ile karşılaştırılması

| ERKEKLERDE                  | Bulgularımız | Gürün  | Müftü-<br>oğlu | Kahraman | Özkuş  | İtalya | Fransa |
|-----------------------------|--------------|--------|----------------|----------|--------|--------|--------|
| Boy uzunluğu                | 173.46       | 167.83 | 172.00         | 175.05   | 175.80 | 170.00 | 167.00 |
| Baş yüksekliği              | 23.13        | 21.91  | 23.49          | 22.99    | 21.51  | 23     | 22.99  |
| Baş yüksekliği/Boy uzunluğu | 1/7.49       | 1/7.65 | 1/7.32         | 1/7.61   | 1/8.17 | 1/7.39 | 1/7.26 |

Tablo 6. Kadınlarda boy uzunluğu ve baş yüksekliği ile ilgili bulgularımızın bazı veriler ile karşılaştırılması

| KADINLARDA                  | Bulgularımız | Gürün  | Kahraman | Özkuş  | Avrupa | Fransa | Amerika |
|-----------------------------|--------------|--------|----------|--------|--------|--------|---------|
| Boy uzunluğu                | 159.01       | 156.21 | 162.64   | 163.36 | 161.50 | 158.63 | 163.83  |
| Baş yüksekliği              | 21.75        | 20.49  | 21.07    | 20.32  | 21.50  | 21.06  | 22.86   |
| Baş yüksekliği/Boy uzunluğu | 1/7.31       | 1/7.62 | 1/7.71   | 1/8.03 | 1/7.51 | 1/7.53 | 1/7.16  |

Kadın ve erkek vücudunun büyük parçalarının oranları arasında çok az farklar vardır. J. Cousin'e göre kadında boy uzunluğu erkeğinkinden  $1/22$  ölçü daha küçüktür. Diğer bir araştırmacı bu konu ile ilgili başka bir oran vermekte ve kadın boyunun erkeğinkinden  $1/14$  oranında kısa olduğunu ifade etmektedir. Bizim ölçümlerimizde ise; kadında boy uzunluğu erkeğinkinden  $1/12$  ölçü kadar küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu da Türk yetişkininde kadın ortalama boy uzunluğunun erkek ortalama boy uzunluğuna oranınının diğer çalışmalara göre daha küçük olduğunu göstermektedir(9,13, 14, 18, 36).

Baş yüksekliği birçok sanatçı ve araştırmacı tarafından ölçü birimi olarak kabul edilmiş ve değişik vücut kısımları bu uzunluğua göre oranlanmıştır. Çalışmamızda ortalama baş yüksekliği (vertex-gnathion) erkeklerde 23.13 cm., kadınlarda ise, 21.75 cm. bulundu. Avrupalı erkek için bu değer 23 cm., kadında ise 21.5 cm olarak verilmektedir. Richer bu değeri erkeklerde 22.99 cm., kadınlarda ise 21.06 cm. olarak bildirmektedir(13,18). Bizdeki araştırmalarda ise Gürün, erkekte 21.91 cm., kadında 20.49 cm., Müftüoğlu erkekte 23.49 cm., Kahraman erkekte 22.99 cm., kadında 21.07 cm., Özkuş erkekte 21,51 cm., kadında 20,32 cm. (25 yaş) olarak bulmuşlardır (Tablo 5, 6)(11,25,28,30).

Literatürde baş yüksekliği/boy uzunluğu oranlarında değişik verilere rastlanmaktadır. Baş/Boy oranı Blanc tarafından  $1/8.5$ , Goitto tarafından  $1/8.67$ , Lysippe, Vitriue, Leonardo da Vinci, Cousin, Gerdy, Dürer tarafından  $1/8$ , Lomazzo, Alberti, Richer tarafından  $1/7.5$  olarak kabul edilmiştir. Bizdeki araştırmalarda ise, Gürün erkeklerde  $1/7.66$ , kadınlarda  $1/7.63$ , Müftüoğlu erkeklerde  $1/7.32$ , Kahraman erkeklerde  $1/7.61$ , kadınlarda  $1/7.71$ , Özkuş erkeklerde  $1/8.1$ , kadınlarda  $1/8$  olarak bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda bu oran erkeklerde  $1/7.5$ , kadınlarda ise  $1/7.31$  olarak bulundu (Tablo 5, 6)(9,13,14,18,19,23,39).

Bazı araştırmacıların yüz yüksekliği olarak kabul ettiği Trichion-Gnathion arası uzaklığı ölçümlerimizde erkekte 20.16 cm., kadında ise 18.76 cm. olarak bulundu. Bizdeki daha önce yapılan araştırmalarda ise; Gürün, erkekte 18,67 cm., kadında ise, 17.37 cm. olarak bulmuştur. Trichi-

on-Gnathion/Boy uzunluğu oranı ise; Leonardo da Vinci, Dürer, Vitruvius ve Lomazzo tarafından 1/10 olarak kabul edilmiştir. Kendi çalışmamızda bu oran erkeklerde 1/8.6, kadınlarda ise, 1/8.48 olarak bulundu. Ülkemizde daha önce yapılan çalışmalarda Gürün bu oranı erkeklerde 1/8.93, kadınlarda 1/8.97 olarak bulmuştur(9,13,18).

Bizim ağırlık olarak üzerinde durduğumuz plan ölçümlerine göre, başın kısımlara ayrılmasında araştırmacılar arasında eskiden beri farklılıklar bulunmaktadır. Yunanlılar ve Romalılar baş yüksekliğini dört parçaya ayırmışlardır. Eşit parçalar olarak belirledikleri bu bölümlerin sınırları şöyledir:

- I. Parça: vertex-saçlı deri sınırı arası
- II. Parça: saçlı deri sınırı-arcus superciliaris arası
- III. Parça: arcus superciliaris-burun alt ucu arası
- IV. Parça: burun alt ucundan gnathiona kadar olan kısımlardır.

Leonardo da Vinci de aynı bölünmeyi kabul etmiş; fakat eşitliğin bu bölümlerden sadece son üçünde söz konusu olduğunu belirtmiştir. Daha doğrusu Leonardo da Vinci, yüz yüksekliğini (Trichion-Gnathion arası) üç eşit parçaya bölmüş ve bu üç eşit parçanın toplamının yani yüz yüksekliğinin baş yüksekliğine oranının 4/5 olduğuna işaret etmiş, geriye kalan 1/5'lik kısmında vertex ile saçlı deri arasındaki bölümün oluşturduğunu kabul etmiştir(3, 9, 13, 14, 18, 40). Vitruvius da başı yukarıdaki oranlara benzer şekilde dörde bölmüştür (Şekil 5)(18).

- I. Parça: Çene ucundan burun tabanına kadar olan kısım
- II. Parça: Burun tabanından arcus superciliarislere kadar olan kısım
- III. Parça: Arcus superciliaris'den Trichion'a kadar olan kısım
- IV. Parça: Trichion'dan, vertex'e kadar olan kısım

Salvage ise, daha değişik bir bölme ile başı beşe bölmüştür (Şekil 6)(18).

- I. Parça: Çene ucundan Angulus orise kadar olan kısım
- II. Parça: Angulus oristen orbita alt kenarına kadar olan kısım
- III. Parça: Orbita alt kenarından orbita üst kenarına kadar olan kısım
- IV. Parça: Orbita üst kenarından Trichion'a kadar olan kısım
- V. Parça: Trichion'dan Vertex'e kadar olan kısımdır.

Bizim ölçümlerimizde araştırmacıların yukarıda belirttiğimiz eşitlikleri bulunamamıştır. Ancak kabaca baktığımız zaman bizim ölçümlerimizde baş bütünün bölümleri Leonardo da Vinci'ninkine biraz uymaktadır. Yaptığımız ölçümlerde Trichion-Gnathion arasını üç eşite yakın parçaya bölmek mümkün oldu. Bu eşite yakın parçalar şunlardır:

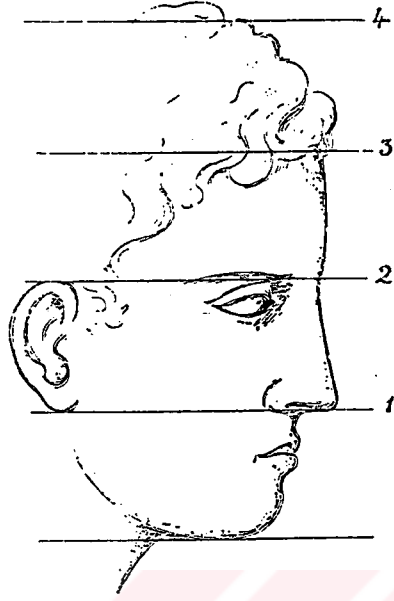
I. Parça: Trichion ile kulak üst ucu arası (Erkeklerde: 7.23 cm., kadınlarda: 6.39 cm.)

II. Parça: Kulak üst ucu, kulak alt ucu arası (Erkeklerde: 6.12 cm., kadınlarda: 5.39 cm.)

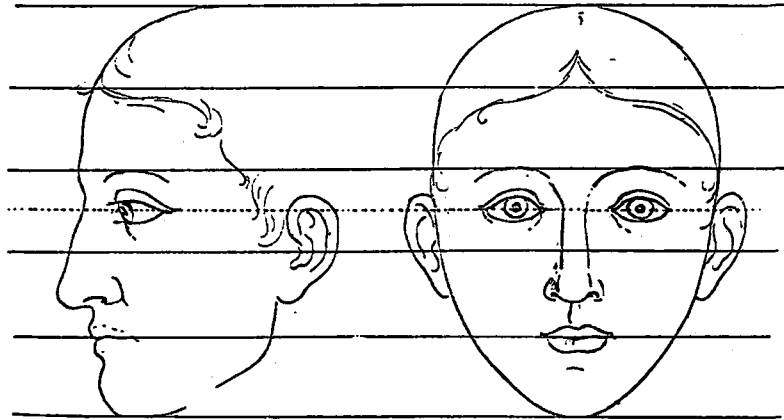
III. Parça: Kulak alt ucu Gnathion arası (Erkeklerde: 6.79 cm., kadınlarda 6.98 cm.)

Fakat Leonardo da Vinci'nin 1/5 olarak belirttiği vertex-trichion mesafesinin vertex-gnathion mesafesine oranı, bizim bulgularımızda erkeklerde 1/7.7 kadınlarda ise 1/7.2 olarak bulundu. Ülkemizde Gürün tarafından daha önce yapılan araştırmalarda bu oran, erkeklerde 1/6.7 kadınlarda, 1/6.04 olarak bulunması da ülkemizdeki Vertex-Trichion mesafesinin daha az olduğunu göstermektedir(11).

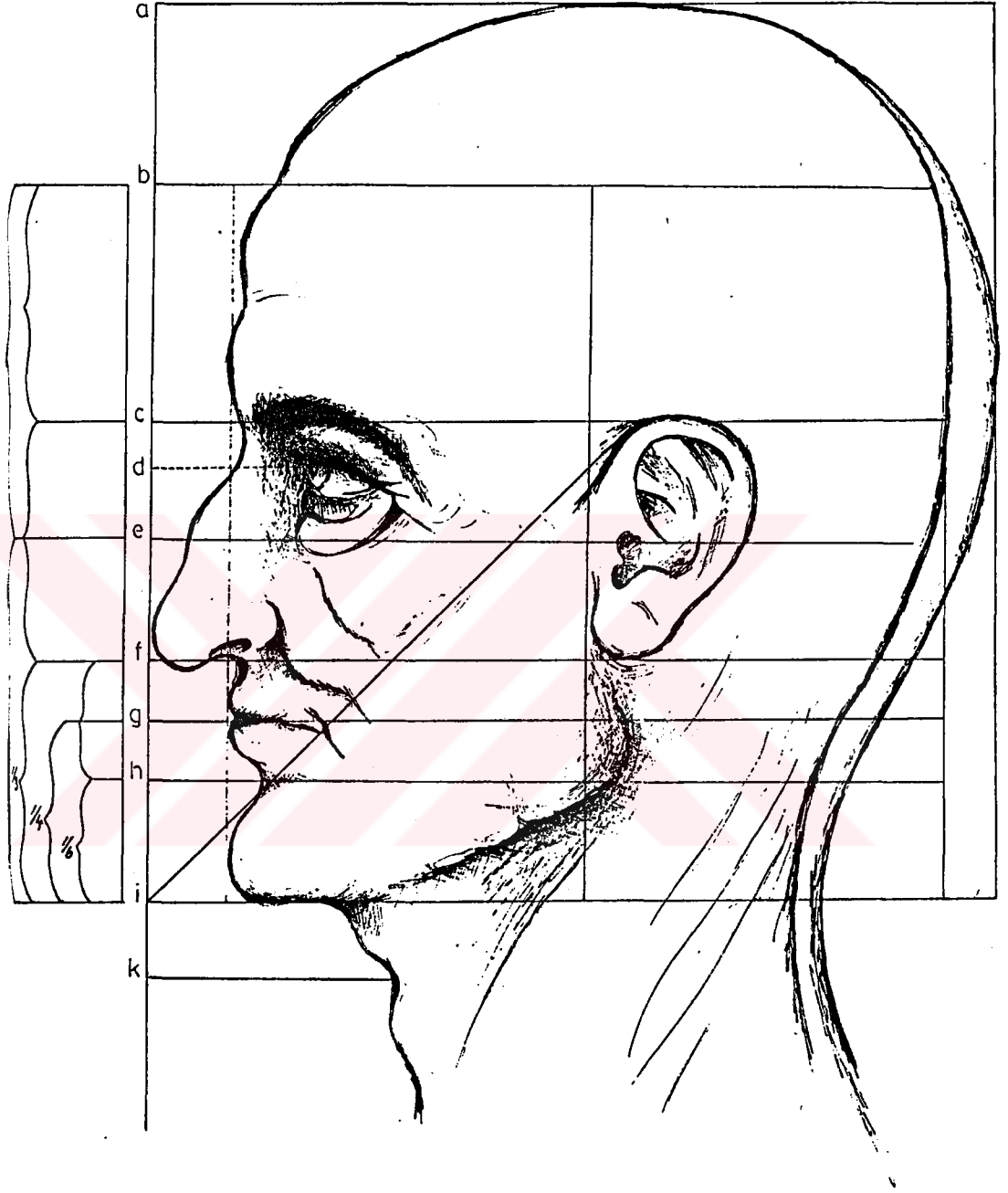
Ayrıca Leonardo da Vinci'nin desenlerinden anladığımız kadarı ile (Şekil 7) Arcus superciliaris-Gnathion mesafesinin yarısı burun tabanına uymaktadır. Bizim yaptığımız ölçümlerde de aynı oranı görmekteyiz. Yani, Arcus superciliaris burun tabanı arası (Erkeklerde 7.24 cm., kadınlarda 7.2 cm.) ile Burun tabanı-Gnathion arası (Erkeklerde 7.82 cm., kadınlarda 7.52 cm.) mesafeler eşide yakın bulunmuştur.



Şekil 5- (Morelli'den)



Şekil 6- (Morelli'den)



Şekil 7- (Vinci'den)

Bizim ölçmediğimiz baş yüksekliğinin diğer vücut bölümleri ile oranları şekil 8, 9, 10, 11'de gösterilmiştir.

Organ ve oluşumların birbirlerine orantıları konusunda da değişik verilere rastlamaktayız. Gerdy, Cousin ve Paul Richer yaptıkları araştırmalarda aşağıdaki oranları bulmuşlardır(18):

- Başa önden bakıldığında gözlerin dış ve iç açıları hizasından geçen dikey 4 çizgi gözler hizadaki baş genişliğini 5 eşit parçaya bölmektedir.

- Gözün genişliği ortada göz bebeğinin yer aldığı üç bölüme ayrılır.

- Burun tabanı genişliği göz uzunluğuna, bu da gözler arası uzaklığa eşittir.

- Trichion-Gnathion arasındaki mesafe, Glabella ile burun tabanı arasındaki mesafenin üç katına eşittir.

- Ağız genişliği 1,5 göz genişliğine eşittir.

- Kulaklar gözlerle burun arasındaki yükseklikte yer alır.

Lodovico Dolce de aynı oranları kabul etmekte, ayrıca burun uzunluğunun ağız genişliğine eşit olduğunu belirtmektedir(9,13,14,18).

Bizim yaptığımız ölçümler de yukarıdaki değerlere yakındır. Şöyle ki:

Erkeklerde:

Göz uzunluğu: 3.22 cm.

Gözler arası uzaklık: 3.29 cm.

Burun tabanı: 3.55 cm. olarak bulunmuş olup, bu değerler de yaklaşık birbirlerine eşittir. Ağız genişliği de yukarıdaki göz uzunluğunun yaklaşık 1,5 katı olacak şekilde 5.01 cm olarak bulunmuştur.



Kadınlarda:

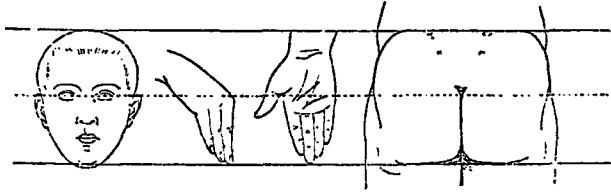
Göz uzunluğu: 3.13 cm.

Gözler arası uzaklık: 3.20 cm.

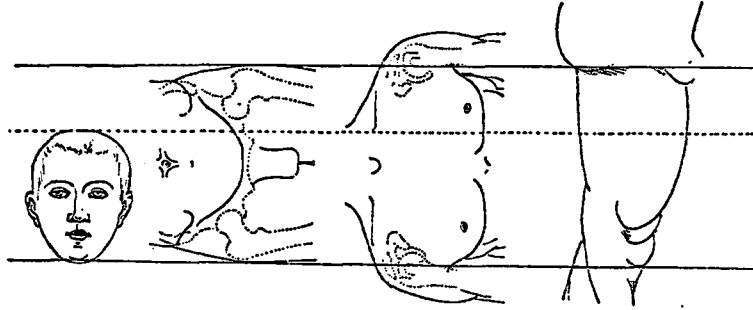
Burun tabanı: 3.14 cm. olarak bulunmuş olup bu değerlerde yaklaşık birbirlerine eşittir. Ağız genişliği de yukarıdaki göz uzunluğunun yaklaşık 1,5 katı olacak şekilde 4.67 cm. olarak bulunmuştur.

Ülkemizde yapılan daha önceki çalışmalarda da benzer sonuçlar alınmıştır. Ancak Gürün tarafından yapılan ölçümlerde burun tabanı biraz daha büyük değerler vermiştir(11).

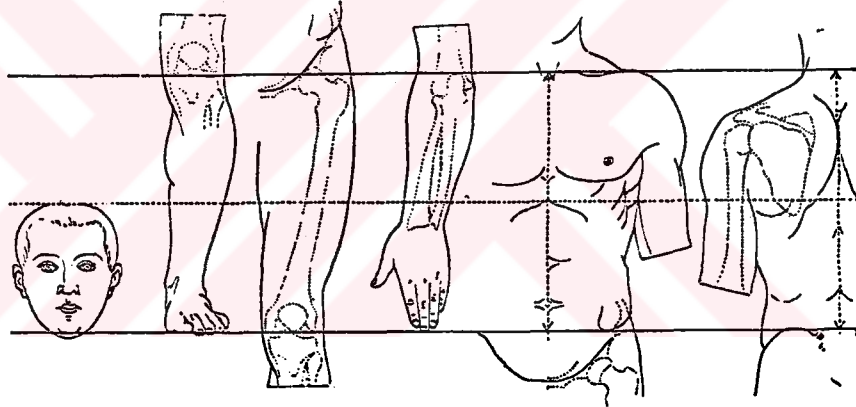




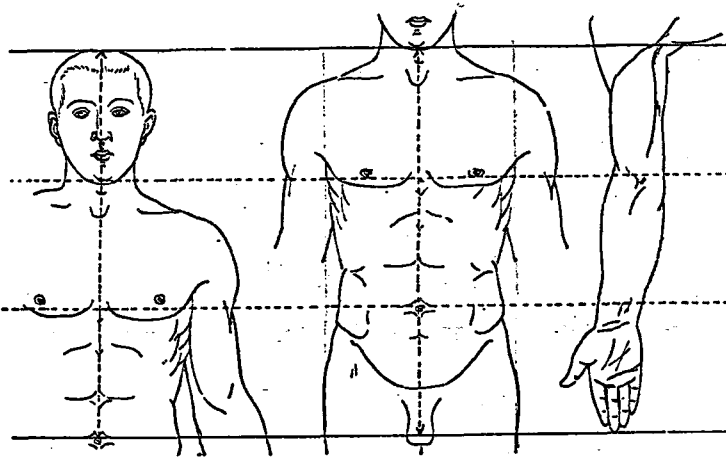
Şekil 8- (Morelli'den)



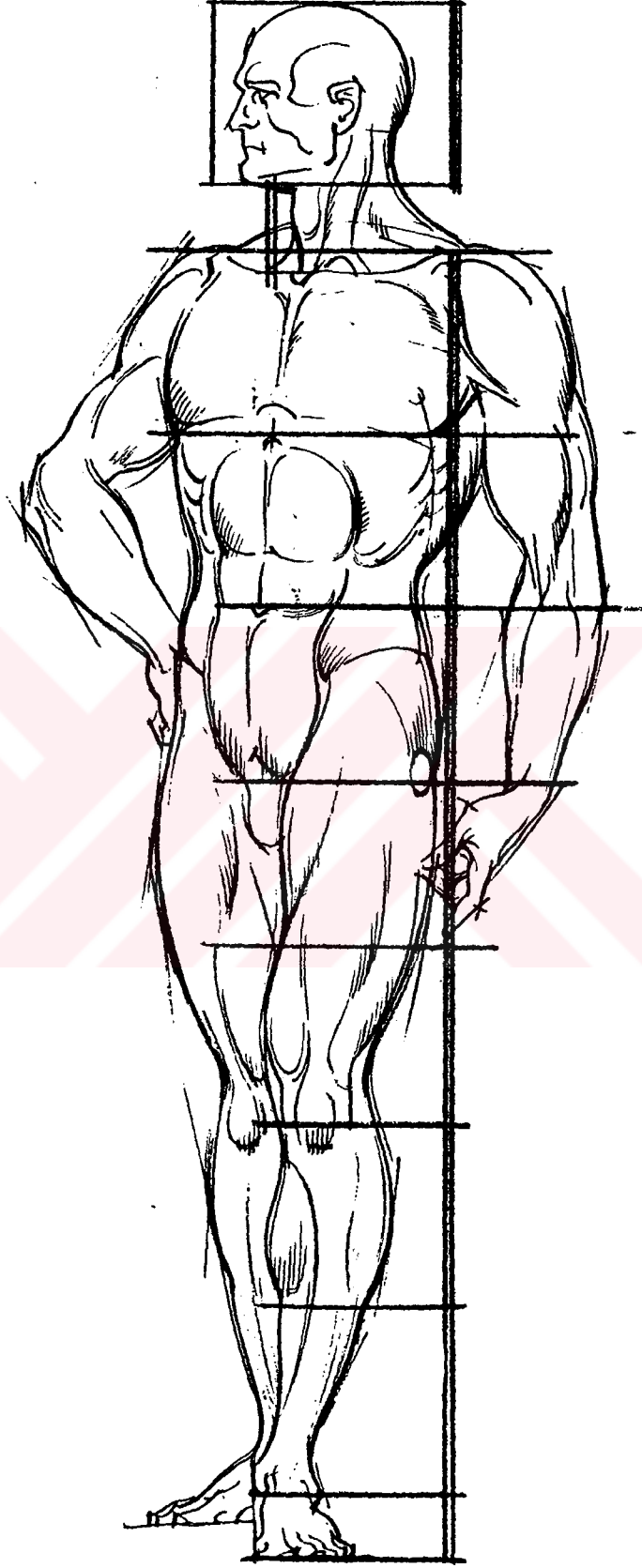
Şekil 9- (Morelli'den)



Şekil 10- (Morelli'den)



Şekil 11- (Morelli'den)



Şekil 12- (Hogarth'dan)

## SONUÇ

Yetişkin 200 erkek ve 150 kadın birey üzerinde yaptığımız başa ait ölçümler ile bunların oranları Tablo 1, 2, 3 ve 4'de gösterilmiştir.

Çalışma sonuçlarımız tartışma bölümünde yerli ve yabancı araştırmacıların sonuçları ile karşılaştırılmış, bazılarında eşitlik, bazılarında da farklılıklar görülmüştür. Gerek bizim ölçümlerimizde, gerekse diğer araştırmacıların ölçümlerinde birbirlerine göre farklılıklar görülmesi değişik coğrafi bölgelerde yaşayan ve farklı ırklara mensup kişilerde iklim ve beslenme koşulları ile ırksal özelliklerin meydana getirdiği doğal farklılaşmalardan ileri gelmektedir.

Yukarıdaki sebeplere bağlı olarak değişmesi doğal olan bu ölçümler dışındaki klasik kitap ve yayınlarda yer alan "CANON ölçüleri" denilen orantı kurallarına göre de bazı farklılıklar bulunmaktadır.

Çalışmamız sonucunda bulduğumuz ortalama boy uzunluğu, karşılaştırmasını yaptığımız toplumumuza ait daha önce yapılan çalışmalarda bulunan boy uzunluklarının bir ortalaması gibi görülmektedir.

Araştırmamız, Türk kadınının boyunun Türk erkeğine göre dünya standartlarından daha küçük olduğunu göstermiştir.

Erkeklerde 1/7.5, kadınlarda 1/7.31 olarak bulduğumuz baş yük-

sekliği/boy uzunluğu oranları daha önce ülkemizde yapılan diğer araştır-  
macıların bulduğu değerlere yaklaşık olarak uymaktadır.

Baş yüksekliğinin kısımlara ayrılmasında da büyük farklılıklar ortaya çıkmıştır. Bu farklılıklara rağmen yaptığımız literatür karşılaştırma-  
ları verilerimizin Leonardo da Vinci'nin ölçülerine biraz olsun yakın oldu-  
đunu göstermiştir. Fakat başın kısımlara ayrılmasındaki en büyük farklı-  
lık, toplumumuzda daha önce yapılan çalışmalarda da Gürün tarafından belirtildiği gibi "Vertex-Trichion" değerinin baş uzunluğuna olan oranıdır. Bize en yakın oran olarak belirlediğimiz Leonardo da Vinci'nin 1/5'lik oranı bile bizim bulgularımıza göre büyük farklılıklar içermektedir. Bizim bulgularımızda bu oran erkeklerde 1/7.7, kadınlarda 1/7,2 olarak bulunmuştur.

Organ ve oluşumların birbirlerine karşı oranlamalarında ise büyük farklılıklar gözlenmemektedir.

## ÖZET

"Yetişkin Türk Kadın ve Erkeklerinde Bazı Baş Ölçüm ve Oranları" konusunda yaptığımız bu araştırmada fiziksel özürü bulunmayan, 25-50 yaşlar arasındaki 200 erkek ve 20-45 yaşlar arasındaki 150 kadın birey olmak üzere 350 birey üzerinde ölçümler yapılmıştır.

Ölçüm aleti olarak modifiye anatomik kumpas (Şekil 3), kumpas (Şekil 4) ve mezura kullanılmıştır. Ölçümler anatomik pozisyonda yapılarak değerler cm. cinsinden ifade edilmiştir.

Ölçüm sonuçları ve oranları ile buna ait hesaplanan aritmetik ortalama ve standart sapmaları Tablo 1, 2, 3 ve 4'de gösterilmiştir.

Bulduğumuz sonuçlar diğer araştırmacıların verileri ile karşılaştırılıp farklılıklar ve benzerlikler tartışma bölümünde belirtilmiştir.

Yabancı literatürlerinden farklı olarak özellikle vertex-trichion mesafesi daha küçük bulunmuştur. Ayrıca kadın ortalama boy uzunluğunun erkek ortalama boy uzunluğuna oranının daha küçük olduğu görülmüştür.

SAYFA 37-50'DEKİ TABLOLARDA 1.YATAY SÜTUNDA VERİLEN  
NUMARALARIN İFADE ETTİĞİ ANLAMLAR

- 1- Ölçüm yapılan şahıs numarası
- 2- Vertex-Basis arası uzunluk
- 3- Vertex-Gnathion arası uzunluk
- 4- Vertex-Trichion arası uzunluk
- 5- Vertex-Arrus superciliaris arası uzunluk
- 6- Vertex-Kulak üst ucu arası uzunluk
- 7- Vertex-Kulak üst uç birleşim yeri arası uzunluk
- 8- Vertex-Angulus oculi Lateralis arası uzunluk
- 9- Vertex-Tragus arası uzunluk
- 10- Vertex-Kulak alt ucu arası uzunluk
- 11- Vertex-Subnasale arası uzunluk
- 12- Vertex-Angulus oris arası uzunluk
- 13- Trichion-Kulak üst ucu arası uzunluk
- 14- Kulak üst ucu-Kulak alt ucu arası uzunluk
- 15- Kulak alt ucu-Gnathion arası uzunluk
- 16- Kulak üst ucu-Gnathion arası uzunluk
- 17- Trichion-Arcus superciliaris arası uzunluk
- 18- Arcus superciliaris-Tragus arası uzunluk
- 19- Tragus-Angulus oris arası uzunluk
- 20- Angulus oris-Gnathion arası uzunluk
- 21- Gnathion-Angulus oculi lateralis arası uzunluk
- 22- Göz uzunluğu
- 23- Ağız genişliği
- 24- Burun tabanı genişliği
- 25- Gözler arası uzaklık

Tablo 7. Erkek bireylere ait ölçümler

| 1  | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 1  | 172   | 234  | 4.3 | 8.6 | 9.5  | 10.5 | 10.6 | 13   | 16.1 | 15.2 | 18.4 | 5.2 | 6.6 | 7.3 | 13.9 | 4.3 | 4.4 | 5.4 | 5   | 12.8 | 3.2 | 5   | 3.6 | 3.3 |
| 2  | 172.5 | 22.1 | 2.5 | 7.5 | 9.5  | 10.5 | 10.3 | 13.5 | 15.5 | 14.7 | 17.6 | 7   | 6   | 6.6 | 12.6 | 5   | 6   | 4.1 | 4.5 | 11.8 | 3   | 5.2 | 3.4 | 3.8 |
| 3  | 175   | 23   | 1.4 | 7   | 10   | 10.8 | 10.5 | 13.2 | 15.9 | 15.8 | 18.4 | 8.6 | 5.9 | 7.1 | 13   | 5.6 | 6.2 | 5.2 | 4.6 | 12.5 | 3.1 | 5.7 | 3.2 | 2.8 |
| 4  | 178   | 25   | 2.7 | 7.8 | 10   | 11   | 11.1 | 14.1 | 16.8 | 15.6 | 18.2 | 7.3 | 6.8 | 8.2 | 15   | 5.1 | 6.3 | 4.1 | 6.8 | 13.9 | 3.3 | 5.2 | 2.9 | 3.9 |
| 5  | 177   | 25   | 3.2 | 8.7 | 12   | 12.8 | 12.5 | 15   | 17.7 | 15.8 | 19.5 | 8.8 | 5.7 | 7.3 | 13   | 5.5 | 6.3 | 4.5 | 5.5 | 12.5 | 3.2 | 4.4 | 3.2 | 3.2 |
| 6  | 169   | 23   | 3.8 | 7.9 | 9.8  | 10.9 | 10.9 | 13.8 | 16.3 | 14.8 | 17.3 | 6   | 6.5 | 6.7 | 13.2 | 4.1 | 5.9 | 3.5 | 5.7 | 12.1 | 3.2 | 5.5 | 3.5 | 3.5 |
| 7  | 177   | 24.8 | 4.3 | 7.3 | 10.3 | 11.2 | 10.9 | 13.9 | 16.9 | 14.7 | 19   | 6   | 6.6 | 7.9 | 14.5 | 3   | 6.6 | 5.1 | 5.8 | 13.9 | 3.3 | 5.8 | 4.6 | 3   |
| 8  | 178   | 24.3 | 3.7 | 9.2 | 11.4 | 12.3 | 12   | 14.7 | 17.2 | 15.8 | 20.3 | 7.7 | 5.8 | 7.1 | 12.9 | 5.5 | 5.5 | 5.6 | 4   | 12.3 | 3.4 | 5.6 | 3   | 3.2 |
| 9  | 167.5 | 22.9 | 2.3 | 7.4 | 10.8 | 11.8 | 11.5 | 14.5 | 17.1 | 14.4 | 18.6 | 8.5 | 6.3 | 5.8 | 12.1 | 5.1 | 7.1 | 4.1 | 4.3 | 11.4 | 3.1 | 5.6 | 3.5 | 3.9 |
| 10 | 178.5 | 22.7 | 2.3 | 7.2 | 10   | 11   | 10.5 | 13.4 | 16.3 | 15.1 | 18.3 | 7.7 | 6.3 | 6.4 | 12.7 | 4.9 | 6.2 | 4.9 | 4.4 | 12.2 | 2.9 | 5.1 | 2.8 | 3.5 |
| 11 | 182   | 23.6 | 2   | 8.3 | 10   | 11.3 | 11.3 | 13.9 | 17.3 | 14.5 | 18.2 | 8   | 7.3 | 6.3 | 13.6 | 6.3 | 5.6 | 4.3 | 5.4 | 12.3 | 3.5 | 5.0 | 4.4 | 3.4 |
| 12 | 177   | 21.5 | 3.3 | 5.4 | 8.1  | 9.1  | 9.8  | 12.8 | 15.5 | 14.5 | 17.5 | 4.8 | 7.4 | 6   | 13.4 | 2.1 | 7.4 | 4.7 | 4   | 11.7 | 3.2 | 4.8 | 3.6 | 3.1 |
| 13 | 186   | 21.6 | 4.2 | 9.6 | 9.6  | 10.8 | 11.2 | 13.5 | 16.2 | 15.8 | 18.4 | 5.4 | 6.6 | 5.4 | 12   | 5.4 | 3.9 | 4.9 | 3.2 | 10.4 | 3.3 | 5.4 | 3.5 | 3.3 |
| 14 | 177   | 23.9 | 3.6 | 9   | 9.8  | 11   | 11.2 | 13.3 | 16.4 | 15.8 | 18.1 | 6.2 | 6.6 | 7.5 | 14.1 | 5.4 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 12.7 | 2.9 | 5.3 | 4.9 | 3.4 |
| 15 | 168.5 | 24   | 2.7 | 7.3 | 9.9  | 10.8 | 10.8 | 13   | 16   | 14.7 | 18.7 | 7.2 | 6.1 | 8   | 14.1 | 4.6 | 5.7 | 5.7 | 5.3 | 13.2 | 3.5 | 5.6 | 3.7 | 3.5 |
| 16 | 170   | 23.1 | 2.3 | 8   | 10.3 | 11.5 | 11.3 | 13.9 | 16.9 | 13.1 | 17.7 | 8   | 6.6 | 6.2 | 12.8 | 5.7 | 5.9 | 3.8 | 5.4 | 11.8 | 3.3 | 5.5 | 3.9 | 3.7 |
| 17 | 175.5 | 23.5 | 3   | 8.2 | 12   | 12.8 | 12.8 | 15   | 17.5 | 16.2 | 20   | 9   | 5.5 | 6   | 11.5 | 5.2 | 6.8 | 5   | 3.5 | 10.7 | 3.2 | 5.1 | 3.5 | 3.2 |
| 18 | 169.5 | 22.3 | 3   | 6.9 | 8.5  | 9.2  | 9.4  | 11.9 | 14.7 | 13.7 | 17.5 | 5.5 | 6.2 | 7.6 | 13.8 | 3.9 | 5   | 5.6 | 4.8 | 12.9 | 3   | 5.2 | 3.6 | 3.5 |
| 19 | 175   | 22.5 | 2.1 | 6.9 | 9.5  | 10.5 | 10.6 | 12.4 | 15   | 14.6 | 16.7 | 7.4 | 5.5 | 7.5 | 13   | 4.8 | 5.5 | 4.3 | 5.8 | 11.9 | 2.8 | 4.4 | 3.3 | 3.3 |
| 20 | 174   | 22.7 | 3.2 | 8.5 | 10.3 | 11.1 | 11.2 | 12.8 | 16.1 | 15.7 | 16.4 | 7.1 | 5.8 | 6.6 | 12.4 | 5.3 | 4.3 | 3.6 | 6.3 | 11.5 | 2.9 | 5   | 3.5 | 3.1 |
| 21 | 181   | 23.5 | 2.6 | 7.9 | 11.6 | 12.4 | 12.2 | 14.1 | 16.5 | 16   | 19   | 9   | 4.9 | 7   | 11.9 | 5.3 | 6.2 | 4.9 | 4.5 | 11.3 | 3.1 | 4.9 | 4   | 2.8 |
| 22 | 170.5 | 22.6 | 2.3 | 8.3 | 10.5 | 11.6 | 11.5 | 13.7 | 16.6 | 15   | 18.1 | 8.2 | 6.1 | 6   | 12.1 | 6   | 4.7 | 4.4 | 4.5 | 11.1 | 3   | 5.1 | 3.2 | 3.4 |
| 23 | 164.5 | 23.8 | 2.3 | 8   | 11.1 | 12.2 | 12.2 | 14   | 17.1 | 16.4 | 19.8 | 8.8 | 6   | 6.7 | 12.7 | 5.7 | 6   | 5.8 | 4   | 11.6 | 3.1 | 4.7 | 3   | 3   |
| 24 | 177   | 22.3 | 3.4 | 8.4 | 11   | 11.6 | 11.5 | 13.7 | 16.5 | 15.5 | 17.8 | 7.6 | 5.5 | 5.8 | 11.3 | 5   | 5.3 | 4.1 | 4.5 | 10.8 | 3.1 | 5   | 3.7 | 3.2 |
| 25 | 174   | 22.4 | 1.8 | 8.2 | 10.4 | 11.5 | 11.5 | 13.7 | 17   | 15.6 | 18.9 | 8.6 | 6.6 | 5.4 | 12   | 6.4 | 5.5 | 5.2 | 3.5 | 10.9 | 3.2 | 4.5 | 3.6 | 3.2 |



Tablo 7 (devam)

| 1  | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 26 | 175   | 245  | 3.2 | 9.2 | 11.4 | 12.3 | 12.2 | 14.4 | 17.6 | 16.1 | 17.8 | 8.2 | 6.2 | 6.3 | 13.1 | 6   | 5.2 | 3.4 | 6.7 | 12.3 | 3.2 | 4.6 | 3.5 | 3.1 |
| 27 | 167.5 | 23.6 | 2.9 | 9.4 | 12.4 | 13.1 | 12.6 | 15.1 | 17.8 | 16.3 | 19   | 9.5 | 5.4 | 5.8 | 11.2 | 6.5 | 5.7 | 3.9 | 4.6 | 11   | 3.8 | 4.7 | 3.6 | 3.3 |
| 28 | 176   | 22.9 | 3.8 | 8.5 | 9.8  | 10.9 | 10.8 | 13.8 | 16.9 | 16.3 | 18.7 | 6   | 7.1 | 6   | 13.1 | 4.7 | 5.3 | 4.9 | 4.2 | 12.1 | 3.4 | 5.4 | 3.9 | 4.2 |
| 29 | 190.5 | 22.5 | 3   | 8.5 | 10.2 | 11.1 | 11   | 14   | 17.1 | 15.6 | 18.3 | 7.2 | 6.9 | 5.4 | 12.3 | 5.5 | 5.5 | 4.3 | 4.2 | 11.5 | 3.3 | 4.8 | 3.8 | 3.4 |
| 30 | 166   | 22.4 | 2.8 | 8.3 | 10.8 | 11.7 | 11.5 | 13.8 | 16.9 | 15.6 | 18.5 | 8   | 6.1 | 5.5 | 11.6 | 5.5 | 5.5 | 4.7 | 3.9 | 10.9 | 3.3 | 4.9 | 3.4 | 3.3 |
| 31 | 166   | 22   | 3.2 | 8.8 | 10   | 11   | 11.3 | 13.2 | 16.6 | 15.8 | 18.3 | 6.8 | 6.6 | 5.4 | 12   | 5.6 | 4.4 | 5.1 | 3.7 | 10.7 | 3.3 | 5.4 | 5.1 | 4.6 |
| 32 | 172.5 | 22   | 3.5 | 9.8 | 11   | 12   | 12.8 | 14.7 | 17.5 | 17   | 19.2 | 7.5 | 6.5 | 4.5 | 11   | 6.3 | 4.9 | 4.5 | 2.8 | 9.2  | 2.9 | 4.2 | 3.4 | 3.6 |
| 33 | 175   | 22.5 | 3.7 | 9   | 10   | 10.9 | 10.7 | 13.5 | 16.8 | 15.3 | 17.7 | 6.3 | 6.8 | 5.7 | 12.5 | 5.3 | 4.5 | 4.2 | 4.8 | 11.8 | 3.1 | 5.2 | 2.8 | 3.5 |
| 34 | 166   | 22.6 | 3.6 | 8   | 9.2  | 10.3 | 10.2 | 12.3 | 14.8 | 15.7 | 17.8 | 5.6 | 5.6 | 7.8 | 13.4 | 4.4 | 4.3 | 5.5 | 4.8 | 12.4 | 3.2 | 5.1 | 2.7 | 3.3 |
| 35 | 171.5 | 21.2 | 2.8 | 6.9 | 9.4  | 10.1 | 9.3  | 12.3 | 15   | 13.7 | 16.9 | 6.6 | 5.6 | 6.2 | 11.8 | 4.1 | 5.4 | 4.6 | 4.3 | 11.3 | 3   | 4.6 | 3.8 | 2.3 |
| 36 | 175   | 20.5 | 1.8 | 6.8 | 9    | 10   | 9.8  | 12.6 | 15   | 14.2 | 16.6 | 7.2 | 6   | 5.5 | 11.5 | 5   | 5.8 | 4   | 3.9 | 10.7 | 3.4 | 5   | 3.4 | 3.1 |
| 37 | 173   | 24.8 | 3.6 | 9.6 | 10.8 | 11.8 | 11.7 | 14   | 17.1 | 17.3 | 19.7 | 7.2 | 6.3 | 7.7 | 14   | 6   | 4.4 | 5.7 | 5.1 | 13.1 | 3.4 | 4.3 | 3.4 | 3.4 |
| 38 | 168   | 23.7 | 3.7 | 8.6 | 10.5 | 11.6 | 11.3 | 13.7 | 17   | 16.1 | 19.2 | 6.8 | 6.5 | 6.7 | 13.2 | 4.9 | 5.1 | 5.5 | 4.5 | 12.4 | 3.3 | 5.1 | 3.7 | 3.2 |
| 39 | 176.5 | 22.2 | 3.5 | 9.2 | 9.5  | 10.7 | 11.9 | 13.4 | 15.8 | 16.7 | 18.3 | 6   | 6.3 | 6.4 | 12.7 | 5.7 | 4.2 | 4.9 | 3.9 | 10.3 | 3.5 | 5.1 | 4   | 3.2 |
| 40 | 174   | 23.3 | 2.3 | 8.2 | 10.3 | 11.6 | 11.1 | 13.5 | 16.4 | 15.8 | 18.1 | 8.6 | 5.5 | 6.9 | 12.4 | 5.3 | 5.3 | 4.6 | 5.2 | 12.2 | 3.4 | 5   | 3.1 | 3.4 |
| 41 | 175   | 23.1 | 2.6 | 7.2 | 9.3  | 10.4 | 10.1 | 12.6 | 15.5 | 14.8 | 17.6 | 6.7 | 6.2 | 7.6 | 13.8 | 4.6 | 5.4 | 5   | 5.5 | 13   | 3.3 | 5.2 | 3.4 | 3.2 |
| 42 | 169   | 22.5 | 4.1 | 8.9 | 10.7 | 11.6 | 11.5 | 13.8 | 16.8 | 16   | 18.6 | 6.6 | 6.1 | 5.7 | 11.8 | 4.8 | 4.9 | 4.8 | 3.9 | 11   | 3.4 | 5.1 | 3.1 | 3.7 |
| 43 | 175   | 22.4 | 2.8 | 7.8 | 10.4 | 11.2 | 10.8 | 13.3 | 16.2 | 13   | 16.6 | 7.6 | 5.8 | 6.2 | 12   | 5   | 5.5 | 3.3 | 5.8 | 11.6 | 3.3 | 4.9 | 3.8 | 3.7 |
| 44 | 168   | 23.2 | 2.9 | 7.5 | 10   | 10.8 | 10.7 | 13   | 15.7 | 14.5 | 17.7 | 7.1 | 5.7 | 7.5 | 13.2 | 4.6 | 5.5 | 4.7 | 5.5 | 12.5 | 3.2 | 5.3 | 4.2 | 3.7 |
| 45 | 171.5 | 22.3 | 2.7 | 7.8 | 9.5  | 10.5 | 10.5 | 12.7 | 15.4 | 14.5 | 17.6 | 6.8 | 5.9 | 6.9 | 12.8 | 5.1 | 4.2 | 4.9 | 4.7 | 11.8 | 3.3 | 5.2 | 3.5 | 3   |
| 46 | 167   | 23.5 | 4.4 | 8.7 | 10.6 | 11.5 | 11.4 | 13.7 | 16.6 | 15.7 | 18.5 | 6.2 | 6   | 6.9 | 12.9 | 4.3 | 5   | 4.8 | 5   | 12.1 | 3.3 | 4.4 | 3.7 | 3.6 |
| 47 | 178   | 23.7 | 2.9 | 8.5 | 10.5 | 11.5 | 11.2 | 13.5 | 16   | 15   | 17.6 | 7.6 | 5.5 | 7.7 | 13.2 | 5.6 | 5   | 4.1 | 6.1 | 12.5 | 3.3 | 5.2 | 3.5 | 3.1 |
| 48 | 163.5 | 24.2 | 2.8 | 8   | 10.2 | 11.2 | 11.1 | 13.2 | 16.5 | 14.3 | 18.5 | 7.4 | 6.3 | 7.7 | 14   | 5.2 | 5.2 | 5.3 | 5.7 | 13.1 | 3   | 5.2 | 3.5 | 3.5 |
| 49 | 187   | 24.5 | 3.6 | 8.7 | 10.5 | 11.5 | 11.3 | 14   | 17   | 15.9 | 19.2 | 6.9 | 6.5 | 7.5 | 14   | 5.1 | 5.3 | 5.2 | 5.3 | 13.2 | 2.9 | 4.8 | 3.2 | 3.1 |
| 50 | 161.5 | 22.5 | 3.1 | 8   | 10.3 | 11.2 | 11.2 | 13   | 15.8 | 15.7 | 18   | 7.2 | 5.5 | 6.7 | 12.2 | 4.9 | 5   | 5   | 4.5 | 11.3 | 3.1 | 4.7 | 3.9 | 3.4 |

Tablo 7 (devam)

| 1  | 2     | 3     | 4   | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15   | 16   | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|----|-------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 51 | 166.5 | 2.3   | 7.4 | 9.8  | 10.8 | 10.7 | 13   | 15.8 | 15.6 | 18   | 7.5  | 6   | 7.2 | 13.2 | 5.1  | 5.6 | 5   | 5   | 12.3 | 3.3  | 4.5 | 3.3 | 3.3 | 2.9 |
| 52 | 172   | 2.32  | 8.6 | 9.9  | 11   | 11   | 13.2 | 16.1 | 16.1 | 17.4 | 6.7  | 6.2 | 7.1 | 13.3 | 5.4  | 4.6 | 4.2 | 5.8 | 12.2 | 3.1  | 4.7 | 3.5 | 3.3 | 3.3 |
| 53 | 174.5 | 2.3.3 | 7.5 | 10.2 | 11.1 | 12.4 | 12   | 15.4 | 16.3 | 15.6 | 18.1 | 7.7 | 6.1 | 7    | 13.1 | 5   | 6.3 | 4.3 | 5.2  | 12.3 | 3.3 | 4.2 | 3.5 | 3.1 |
| 54 | 191.5 | 2.5   | 3   | 8.2  | 11   | 12.4 | 12   | 15.4 | 17.8 | 16.5 | 19.6 | 8   | 6.8 | 7.2  | 14   | 5.2 | 7.2 | 4.2 | 5.4  | 13   | 3.4 | 5.3 | 3.6 | 3.6 |
| 55 | 173.5 | 2.4.3 | 4.5 | 9.3  | 11.3 | 12.8 | 12.6 | 15   | 17.9 | 15.7 | 19.2 | 7.4 | 6   | 6.4  | 12.4 | 4.8 | 5.7 | 4.2 | 5.1  | 11.7 | 3.6 | 5.7 | 3.8 | 3.4 |
| 56 | 177   | 2.4.2 | 2.4 | 8    | 12.3 | 13.2 | 12.5 | 15   | 18.3 | 14.5 | 17.9 | 9.9 | 6   | 5.9  | 11.9 | 5.6 | 7   | 2.9 | 6.3  | 11.7 | 3.5 | 5.3 | 3.6 | 3.1 |
| 57 | 185   | 2.4.9 | 2.3 | 8.2  | 9.4  | 11.4 | 11.2 | 13.5 | 16.2 | 16.8 | 19.8 | 7.1 | 6.8 | 8.7  | 15.5 | 5.9 | 5.3 | 6.3 | 5.1  | 13.7 | 3.3 | 5   | 3.6 | 2.8 |
| 58 | 171   | 2.2.4 | 2.8 | 7.4  | 9.3  | 10.2 | 10.2 | 12.7 | 15.6 | 14.5 | 17.7 | 6.5 | 6.3 | 6.8  | 13.1 | 4.6 | 5.3 | 5   | 4.7  | 12.2 | 3.5 | 5   | 3.7 | 3.4 |
| 59 | 179   | 2.5   | 3.2 | 7.5  | 9.8  | 10.8 | 10.1 | 12.9 | 16   | 13.7 | 17.8 | 6.6 | 6.2 | 9    | 15.2 | 4.3 | 5.4 | 4.9 | 7.2  | 14.9 | 3.4 | 5   | 3.4 | 3.3 |
| 60 | 165.5 | 2.3.2 | 3.3 | 8.9  | 10.8 | 11.7 | 11.7 | 14.2 | 17.2 | 15.8 | 18.8 | 6.9 | 6.4 | 6    | 12.4 | 5   | 5.3 | 4.6 | 4.4  | 11.5 | 3.1 | 4.9 | 3.2 | 3   |
| 61 | 170.5 | 2.4.5 | 2.8 | 8.8  | 10.6 | 11.4 | 11.2 | 13.8 | 16.5 | 16.4 | 19.4 | 7.8 | 5.9 | 8    | 13.9 | 6   | 5   | 5.6 | 5.1  | 13.3 | 3.1 | 5   | 3.9 | 3.4 |
| 62 | 167.5 | 2.4.5 | 2   | 6.9  | 10   | 10.8 | 10.7 | 13.1 | 15.8 | 15.3 | 18.1 | 8   | 5.8 | 8.7  | 14.5 | 4.9 | 6.2 | 5   | 6.4  | 13.8 | 3.1 | 5.1 | 3.5 | 3.1 |
| 63 | 164   | 2.2.7 | 2.6 | 7.3  | 10   | 10.6 | 10.7 | 13   | 16.1 | 14.8 | 17.5 | 7.4 | 6.1 | 6.6  | 12.7 | 4.7 | 5.7 | 4.5 | 5.2  | 12   | 3.2 | 5.1 | 3.1 | 3.6 |
| 64 | 174.5 | 2.3.8 | 3.9 | 8.7  | 10.3 | 11.4 | 11.4 | 13.4 | 16.2 | 15.7 | 18.6 | 6.4 | 5.9 | 7.6  | 13.5 | 4.8 | 3.1 | 5.2 | 5.2  | 12.4 | 3.1 | 5.8 | 3.5 | 3.1 |
| 65 | 172   | 2.3.6 | 2.4 | 7.8  | 9.7  | 10.6 | 10.5 | 13.4 | 16.6 | 14.6 | 17.9 | 7.3 | 6.9 | 7    | 13.9 | 5.4 | 5.6 | 4.5 | 5.7  | 13.1 | 3.4 | 5.4 | 4   | 3.6 |
| 66 | 164.5 | 2.3.2 | 4.5 | 7.9  | 9.8  | 10.8 | 10.9 | 13.6 | 16.6 | 15.6 | 19.5 | 5.3 | 6.8 | 6.6  | 13.4 | 3.4 | 5.7 | 5.9 | 3.7  | 12.3 | 3.4 | 4.7 | 4.2 | 3.5 |
| 67 | 175   | 2.4.2 | 2.8 | 8.5  | 10.3 | 11.5 | 11.3 | 14   | 16.8 | 16.9 | 20.1 | 7.5 | 6.5 | 7.4  | 13.9 | 5.7 | 5.5 | 6.1 | 4.1  | 12.9 | 3.3 | 4.4 | 3.4 | 3.4 |
| 68 | 180.5 | 2.3.9 | 1.6 | 8    | 10.2 | 11.1 | 11   | 13.4 | 16.6 | 16   | 18.6 | 9.2 | 6.4 | 7.4  | 13.7 | 6.4 | 5.4 | 5.2 | 5.3  | 12.9 | 3.1 | 4.6 | 3.4 | 3.1 |
| 69 | 173   | 2.3.9 | 1   | 7.2  | 10.5 | 11.3 | 10.5 | 13.4 | 16.3 | 14.8 | 18.3 | 9.5 | 5.8 | 7.6  | 13.4 | 6.2 | 6.2 | 4.9 | 5.6  | 13.4 | 3.3 | 4.3 | 3.8 | 3.2 |
| 70 | 178   | 2.4   | 2.4 | 6.7  | 10   | 11.4 | 11   | 13.1 | 15.9 | 14.9 | 18   | 7.6 | 5.9 | 8.1  | 14   | 4.3 | 6.4 | 4.9 | 6    | 13   | 4.4 | 5.5 | 3.9 | 3   |
| 71 | 171   | 2.3   | 4.2 | 8.8  | 11   | 11.6 | 11.5 | 13.5 | 16.1 | 15.3 | 18.3 | 6.8 | 5.1 | 6.9  | 12   | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 4.7  | 11.5 | 3.2 | 4.9 | 3.5 | 3.1 |
| 72 | 172   | 2.1.5 | 2.9 | 7.9  | 9.5  | 10.5 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 15.2 | 18   | 6.6 | 6.2 | 5.8  | 12   | 5   | 4.9 | 5.2 | 3.5  | 10.8 | 2.9 | 4.7 | 3.5 | 3.2 |
| 73 | 166.5 | 2.2.9 | 2.6 | 6.9  | 9.2  | 10   | 9.8  | 12.7 | 15.4 | 14.7 | 17.2 | 6.6 | 6.2 | 7.5  | 13.7 | 4.3 | 5.8 | 4.5 | 5.7  | 13.1 | 3.2 | 5.2 | 3.5 | 3.4 |
| 74 | 170   | 2.2.9 | 2.4 | 8.6  | 9.9  | 10.9 | 10.9 | 13.2 | 15.9 | 15.4 | 18.3 | 7.5 | 6   | 7    | 13   | 6.2 | 4.6 | 5.1 | 4.6  | 12   | 3.2 | 4.8 | 3.3 | 3.3 |
| 75 | 169.5 | 2.2.3 | 2   | 7.8  | 10.6 | 11.3 | 11   | 13.5 | 16.1 | 14.1 | 17.7 | 8.6 | 5.5 | 6.2  | 11.7 | 5.8 | 5.7 | 4.2 | 4.6  | 11.3 | 3.5 | 5.5 | 3.6 | 3   |

Tablo 7 (devam)

|     |       |      |     |     |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |      |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
|-----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
| 76  | 1755  | 22.5 | 2.7 | 8.1 | 9.5  | 10.5 | 10.5 | 12.8 | 15.2 | 15.6 | 18   | 6.8 | 5.7 | 7.3 | 13   | 5.4 | 4.7 | 5.2 | 4.5 | 12   | 2.9 | 4.8 | 3.4 | 3   |
| 77  | 169   | 23   | 2.6 | 8.6 | 9.7  | 10.8 | 10.9 | 13.1 | 16   | 15   | 17.9 | 7.1 | 6.3 | 7   | 13.3 | 6   | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 12.1 | 3.4 | 5.6 | 3.8 | 3.3 |
| 78  | 183   | 23.2 | 2.5 | 8   | 10.8 | 11.5 | 11   | 13.6 | 17   | 15.5 | 18.9 | 8.3 | 6.2 | 6.2 | 12.4 | 5.5 | 5.6 | 5.3 | 4.3 | 12.2 | 3.5 | 5.2 | 3.6 | 3.5 |
| 79  | 178   | 23.1 | 4.9 | 8.8 | 10.8 | 12   | 12   | 13.3 | 17.5 | 15.6 | 18.8 | 5.9 | 6.7 | 5.6 | 12.3 | 3.9 | 4.5 | 5.5 | 4.3 | 11.1 | 3.2 | 4.6 | 3.4 | 3.1 |
| 80  | 163   | 22.1 | 3.3 | 7.5 | 9    | 10   | 10   | 12.2 | 15.4 | 14.7 | 17.7 | 5.7 | 6.4 | 6.7 | 13.1 | 4.2 | 4.7 | 5.5 | 4.4 | 9.9  | 3.2 | 4.8 | 3.5 | 3.6 |
| 81  | 188   | 22   | 1.2 | 6.7 | 10.7 | 11.5 | 10.4 | 13.5 | 15.8 | 13.5 | 16.6 | 9.5 | 5.1 | 6.2 | 11.3 | 5.5 | 6.8 | 3.1 | 5.4 | 11.6 | 3   | 5.6 | 4.2 | 3.5 |
| 82  | 161   | 20.9 | 2.1 | 6.1 | 9.2  | 10.3 | 9.5  | 12.3 | 15.3 | 14   | 16.3 | 7.1 | 6.1 | 5.6 | 11.7 | 4   | 6.2 | 4   | 4.6 | 11.4 | 3.1 | 4.9 | 3   | 2.8 |
| 83  | 165.5 | 23   | 3.8 | 7.5 | 8.9  | 9.9  | 9.7  | 12.1 | 14.8 | 15.1 | 17.6 | 5.1 | 5.9 | 8.2 | 14.1 | 3.7 | 4.6 | 5.5 | 5.4 | 13.3 | 3.5 | 5.3 | 4.1 | 3.5 |
| 84  | 177   | 24.3 | 1.1 | 7.1 | 9.1  | 10.3 | 10.2 | 12.9 | 15.5 | 14.9 | 18.1 | 8   | 6.4 | 8.8 | 15.2 | 6   | 5.8 | 5.2 | 6.2 | 14.1 | 3.2 | 4.9 | 3.7 | 3.1 |
| 85  | 172.5 | 22.2 | 1.8 | 6.9 | 10.5 | 11.4 | 10.5 | 13.5 | 16.4 | 13.9 | 17.7 | 8.7 | 5.9 | 5.8 | 11.7 | 5.1 | 6.6 | 4.2 | 4.5 | 11.7 | 2.8 | 4.9 | 3   | 3.2 |
| 86  | 177.5 | 24.2 | 3.5 | 8.6 | 10.6 | 11.3 | 10.8 | 14   | 16.9 | 14.6 | 18.4 | 7.1 | 6.3 | 7.3 | 13.6 | 5.1 | 5.4 | 4.4 | 5.8 | 13.4 | 3.1 | 5.1 | 3.3 | 3.3 |
| 87  | 144.5 | 22.6 | 2.1 | 7   | 10.2 | 10.9 | 10.6 | 13.2 | 16.5 | 13.5 | 16.8 | 8.1 | 6.3 | 6.1 | 12.4 | 4.9 | 6.2 | 3.6 | 5.8 | 12   | 2.8 | 4.7 | 3.6 | 2.8 |
| 88  | 176   | 23.9 | 4.6 | 9.3 | 11.2 | 12.2 | 12.2 | 14.7 | 18   | 16.9 | 19.5 | 6.6 | 6.8 | 5.9 | 12.7 | 4.7 | 5.4 | 4.8 | 4.4 | 11.7 | 3.3 | 5   | 3.5 | 2.7 |
| 89  | 167   | 21.9 | 3.5 | 8.9 | 9.3  | 10.2 | 10.5 | 12.9 | 15.3 | 15   | 17.3 | 5.8 | 6   | 6.6 | 12.6 | 6   | 4.4 | 4.4 | 4.6 | 11.4 | 3   | 4.4 | 3.2 | 3.6 |
| 90  | 168   | 23.9 | 4   | 8.5 | 10.3 | 11.3 | 11   | 13.8 | 16.3 | 16.3 | 18.8 | 6.3 | 6   | 7.6 | 13.6 | 4.5 | 5.3 | 5   | 5.1 | 12.9 | 2.8 | 4.7 | 3.3 | 2.7 |
| 91  | 178   | 22.9 | 3.5 | 9.4 | 10.6 | 11.3 | 11.3 | 13.5 | 15.6 | 16.2 | 19   | 7.1 | 5   | 7.3 | 12.3 | 5.9 | 4.1 | 5.5 | 3.9 | 11.6 | 3.4 | 5   | 3.4 | 3.3 |
| 92  | 172.5 | 22.7 | 2.8 | 8.2 | 10.3 | 11.4 | 11.4 | 13.7 | 16.6 | 14.9 | 18.3 | 7.5 | 6.3 | 6.1 | 12.4 | 5.4 | 5.5 | 4.6 | 4.4 | 11.3 | 3.6 | 5   | 3.5 | 3.4 |
| 93  | 184.5 | 22.3 | 1.6 | 7   | 10.6 | 11.3 | 10.5 | 13.5 | 16.5 | 14.8 | 18.2 | 9   | 5.9 | 5.8 | 11.7 | 5.4 | 6.5 | 4.7 | 4.1 | 11.8 | 3.4 | 4.6 | 3.5 | 3   |
| 94  | 166.5 | 23.3 | 4.4 | 8.5 | 11   | 11.5 | 11.3 | 13.5 | 16.4 | 15.5 | 18   | 6.6 | 5.4 | 6.9 | 12.3 | 4.1 | 5   | 4.5 | 5.3 | 12   | 3.2 | 4.6 | 4   | 3.3 |
| 95  | 177.5 | 22.7 | 1.9 | 6.8 | 9.9  | 10.8 | 10.5 | 13.3 | 16   | 14   | 17   | 8   | 6.1 | 6.7 | 12.8 | 4.9 | 6.5 | 3.7 | 5.7 | 12.2 | 3.2 | 4.5 | 3.2 | 3.2 |
| 96  | 176.5 | 24.4 | 3.6 | 8.9 | 10.5 | 11.3 | 11   | 13.7 | 16   | 16   | 18.8 | 6.9 | 5.5 | 8.4 | 13.9 | 5.3 | 4.8 | 5.1 | 5.6 | 13.4 | 2.8 | 5.8 | 4.1 | 3.2 |
| 97  | 172.5 | 23.1 | 2.2 | 7.2 | 9.5  | 10.4 | 10.4 | 12.7 | 15.2 | 15.8 | 17.9 | 7.3 | 5.7 | 7.9 | 13.6 | 5   | 5.5 | 5.2 | 5.2 | 12.7 | 3.1 | 5.4 | 3.5 | 3   |
| 98  | 175   | 23.6 | 2.3 | 8   | 10.8 | 11.6 | 11.2 | 13.9 | 16.7 | 14.2 | 18.5 | 8.5 | 5.9 | 6.9 | 12.8 | 5.7 | 5.9 | 4.6 | 5.1 | 12.4 | 3.3 | 4.8 | 3.8 | 3.1 |
| 99  | 178   | 24.2 | 6   | 9   | 9.8  | 10.9 | 10.9 | 13   | 15.8 | 15.8 | 19.1 | 3.8 | 6   | 8.4 | 14.4 | 3   | 4   | 6.1 | 5.1 | 13.3 | 3.1 | 5.5 | 3.5 | 3.6 |
| 100 | 176.5 | 24   | 2.1 | 8   | 10.1 | 11   | 11   | 13.3 | 16.4 | 16.3 | 19.3 | 8   | 6.3 | 7.6 | 13.9 | 5.9 | 5.3 | 6   | 4.7 | 13   | 3.3 | 4.8 | 3.6 | 3   |

Tablo 7 (devam)

| 1   | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|-----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 101 | 172   | 22.5 | 2.8 | 7.5 | 10   | 10.8 | 10.5 | 13   | 15.7 | 14.5 | 17.8 | 7.2 | 5.7 | 6.8 | 12.5 | 5.1 | 5.1 | 4.8 | 4.7 | 12   | 2.9 | 4.8 | 3.5 | 3.6 |
| 102 | 177   | 23.8 | 3.7 | 9.1 | 10.1 | 11   | 11.5 | 14   | 17   | 16   | 19.2 | 6.4 | 6.9 | 6.8 | 13.7 | 5.4 | 4.9 | 5.2 | 4.6 | 12.3 | 3.2 | 5.1 | 3.5 | 3.2 |
| 103 | 174   | 24.4 | 3   | 8.6 | 11   | 11.7 | 11.2 | 14   | 17.1 | 15.8 | 18.9 | 8   | 6.1 | 7.3 | 13.4 | 5.6 | 5.4 | 4.9 | 5.5 | 13.2 | 3.2 | 5.2 | 3.7 | 3   |
| 104 | 168   | 22.7 | 4   | 8.8 | 8.5  | 9.8  | 10.5 | 12.5 | 15   | 15.9 | 17.9 | 4.9 | 6.1 | 7.7 | 13.8 | 4.8 | 3.7 | 5.4 | 4.8 | 12.2 | 3.3 | 5.7 | 3.6 | 3.2 |
| 105 | 182   | 23.3 | 4.5 | 8.8 | 9.8  | 10.8 | 11   | 13.3 | 16.2 | 16.2 | 18.8 | 5.3 | 6.4 | 7.1 | 13.5 | 4.3 | 4.5 | 5.5 | 4.5 | 12.3 | 3.2 | 5.2 | 3.1 | 3.4 |
| 106 | 172   | 23.4 | 4.3 | 8.6 | 9.5  | 10.5 | 10.6 | 13   | 16.1 | 15.2 | 18.4 | 5.2 | 6.6 | 7.3 | 13.9 | 4.3 | 4.4 | 5.4 | 5   | 12.8 | 3.2 | 5   | 3.6 | 3.3 |
| 107 | 172.5 | 22.1 | 2.5 | 7.5 | 9.5  | 10.5 | 10.3 | 13.5 | 15.5 | 14.7 | 17.6 | 7   | 6   | 6.6 | 12.6 | 5   | 6   | 4.1 | 4.5 | 11.8 | 3   | 5.2 | 3.4 | 3.8 |
| 108 | 175   | 23   | 1.4 | 7   | 10   | 10.8 | 10.5 | 13.2 | 15.9 | 15.8 | 18.4 | 8.6 | 5.9 | 7.1 | 13   | 5.6 | 6.2 | 5.2 | 4.6 | 12.5 | 3.1 | 5.7 | 3.2 | 2.8 |
| 109 | 178   | 25   | 2.7 | 7.8 | 10   | 11   | 11.1 | 14.1 | 16.8 | 15.6 | 18.2 | 7.3 | 6.8 | 8.2 | 15   | 5.1 | 6.3 | 4.1 | 6.8 | 13.9 | 3.3 | 5.2 | 2.9 | 3.9 |
| 110 | 177   | 25   | 3.2 | 8.7 | 12   | 12.8 | 12.5 | 15   | 17.7 | 15.8 | 19.5 | 8.8 | 5.7 | 7.3 | 13   | 5.5 | 6.3 | 4.5 | 5.5 | 12.5 | 3.2 | 4.4 | 3.2 | 3.2 |
| 111 | 169   | 23   | 3.8 | 7.9 | 9.8  | 10.9 | 10.9 | 13.8 | 16.3 | 14.8 | 17.3 | 6   | 6.5 | 6.7 | 13.2 | 4.1 | 5.9 | 3.5 | 5.7 | 12.1 | 3.2 | 5.5 | 3.5 | 3.5 |
| 112 | 177   | 24.8 | 4.3 | 7.3 | 10.3 | 11.2 | 10.9 | 13.9 | 16.9 | 14.7 | 19   | 6   | 6.6 | 7.9 | 14.5 | 3   | 6.6 | 5.1 | 5.8 | 13.9 | 3.3 | 5.8 | 4.6 | 3   |
| 113 | 178   | 24.3 | 3.7 | 9.2 | 11.4 | 12.3 | 12   | 14.7 | 17.2 | 15.8 | 20.3 | 7.7 | 5.8 | 7.1 | 12.9 | 5.5 | 5.5 | 5.6 | 4   | 12.3 | 3.4 | 5.6 | 3   | 3.2 |
| 114 | 167.5 | 22.9 | 2.3 | 7.4 | 10.8 | 11.8 | 11.5 | 14.5 | 17.1 | 14.4 | 18.6 | 8.5 | 6.3 | 5.8 | 12.1 | 5.1 | 7.1 | 4.1 | 4.3 | 11.4 | 3.1 | 5.6 | 3.5 | 3.9 |
| 115 | 178.5 | 22.7 | 2.3 | 7.2 | 10   | 11   | 10.5 | 13.4 | 16.3 | 15.1 | 18.3 | 7.7 | 6.3 | 6.4 | 12.7 | 4.9 | 6.2 | 4.9 | 4.4 | 12.2 | 2.9 | 5.1 | 2.8 | 3.5 |
| 116 | 182   | 23.6 | 2   | 8.3 | 10   | 11.3 | 11.3 | 13.9 | 17.3 | 14.5 | 18.2 | 8   | 7.3 | 6.3 | 13.6 | 6.3 | 5.6 | 4.3 | 5.4 | 12.3 | 3.5 | 5.0 | 4.4 | 3.4 |
| 117 | 177   | 21.5 | 3.3 | 5.4 | 8.1  | 9.1  | 9.8  | 12.8 | 15.5 | 14.5 | 17.5 | 4.8 | 7.4 | 6   | 13.4 | 2.1 | 7.4 | 4.7 | 4   | 11.7 | 3.2 | 4.8 | 3.6 | 3.1 |
| 118 | 186   | 21.6 | 4.2 | 9.6 | 9.6  | 10.8 | 11.2 | 13.5 | 16.2 | 15.8 | 18.4 | 5.4 | 6.6 | 5.4 | 12   | 5.4 | 3.9 | 4.9 | 3.2 | 10.4 | 3.3 | 5.4 | 3.5 | 3.3 |
| 119 | 177   | 23.9 | 3.6 | 9   | 9.8  | 11   | 11.2 | 13.3 | 16.4 | 15.8 | 18.1 | 6.2 | 6.6 | 7.5 | 14.1 | 5.4 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 12.7 | 2.9 | 5.3 | 4.9 | 3.4 |
| 120 | 168.5 | 24   | 2.7 | 7.3 | 9.9  | 10.8 | 10.8 | 13   | 16   | 14.7 | 18.7 | 7.2 | 6.1 | 8   | 14.1 | 4.6 | 5.7 | 5.7 | 5.3 | 13.2 | 3.5 | 5.6 | 3.7 | 3.5 |
| 121 | 170   | 23.1 | 2.3 | 8   | 10.3 | 11.5 | 11.3 | 13.9 | 16.9 | 13.1 | 17.7 | 8   | 6.6 | 6.2 | 12.8 | 5.7 | 5.9 | 3.8 | 5.4 | 11.8 | 3.3 | 5.5 | 3.9 | 3.7 |
| 122 | 175.5 | 23.5 | 3   | 8.2 | 12   | 12.8 | 12.8 | 15   | 17.5 | 16.2 | 20   | 9   | 5.5 | 6   | 11.5 | 5.2 | 6.8 | 5   | 3.5 | 10.7 | 3.2 | 5.1 | 3.5 | 3.2 |
| 123 | 169.5 | 22.3 | 3   | 6.9 | 8.5  | 9.2  | 9.4  | 11.9 | 14.7 | 13.7 | 17.5 | 5.5 | 6.2 | 7.6 | 13.8 | 3.9 | 5   | 5.6 | 4.8 | 12.9 | 3   | 5.2 | 3.6 | 3.5 |
| 124 | 175   | 22.5 | 2.1 | 6.9 | 9.5  | 10.5 | 10.6 | 12.4 | 15   | 14.6 | 16.7 | 7.4 | 5.5 | 7.5 | 13   | 4.8 | 5.5 | 4.3 | 5.8 | 11.9 | 2.8 | 4.4 | 3.3 | 3.3 |
| 125 | 174   | 22.7 | 3.2 | 8.5 | 10.3 | 11.1 | 11.2 | 12.8 | 16.1 | 15.7 | 16.4 | 7.1 | 5.8 | 6.6 | 12.4 | 5.3 | 4.3 | 3.6 | 6.3 | 11.5 | 2.9 | 5   | 3.5 | 3.1 |

Tablo 7 (devam)

|     |       |      |     |     |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |      |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
|-----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
| 126 | 181   | 23.5 | 2.6 | 7.9 | 11.6 | 12.4 | 12.2 | 14.1 | 16.5 | 16   | 19   | 9   | 4.9 | 7   | 11.9 | 5.3 | 6.2 | 4.9 | 4.5 | 11.3 | 3.1 | 4.9 | 4   | 2.8 |
| 127 | 190.5 | 22.6 | 2.3 | 8.3 | 10.5 | 11.6 | 11.5 | 13.7 | 16.6 | 15   | 18.1 | 8.2 | 6.1 | 6   | 12.1 | 6   | 4.7 | 4.4 | 4.5 | 11.1 | 3   | 5.1 | 3.2 | 3.4 |
| 128 | 166.5 | 23.8 | 2.3 | 8   | 11.1 | 12.2 | 12.2 | 14   | 17.1 | 16.4 | 19.8 | 8.8 | 6   | 6.7 | 12.7 | 5.7 | 6   | 5.8 | 4   | 11.6 | 3.1 | 4.7 | 3   | 3   |
| 129 | 177   | 22.3 | 3.4 | 8.4 | 11   | 11.6 | 11.5 | 13.7 | 16.5 | 15.5 | 17.8 | 7.6 | 5.5 | 5.8 | 11.3 | 5   | 5.3 | 4.1 | 4.5 | 10.8 | 3.1 | 5   | 3.7 | 3.2 |
| 130 | 174   | 22.4 | 1.8 | 8.2 | 10.4 | 11.5 | 11.5 | 13.7 | 17   | 15.6 | 18.9 | 8.6 | 6.6 | 5.4 | 12   | 6.4 | 5.5 | 5.2 | 3.5 | 10.9 | 3.2 | 4.5 | 3.6 | 3.2 |
| 131 | 175   | 24.5 | 3.2 | 9.2 | 11.4 | 12.3 | 12.2 | 14.4 | 17.6 | 16.1 | 17.8 | 8.2 | 6.2 | 6.3 | 13.1 | 6   | 5.2 | 3.4 | 6.7 | 12.3 | 3.2 | 4.6 | 3.5 | 3.1 |
| 132 | 169.5 | 23.6 | 2.9 | 9.4 | 12.4 | 13.1 | 12.6 | 15.1 | 17.8 | 16.3 | 19   | 9.5 | 5.4 | 5.8 | 11.2 | 6.5 | 5.7 | 3.9 | 4.6 | 11   | 3.8 | 4.7 | 3.6 | 3.3 |
| 133 | 176   | 22.9 | 3.8 | 8.5 | 9.8  | 10.9 | 10.8 | 13.8 | 16.9 | 16.3 | 18.7 | 6   | 7.1 | 6   | 13.1 | 4.7 | 5.3 | 4.9 | 4.2 | 12.1 | 3.4 | 5.4 | 3.9 | 4.2 |
| 134 | 190.5 | 22.5 | 3   | 8.5 | 10.2 | 11.1 | 11   | 14   | 17.1 | 15.6 | 18.3 | 7.2 | 6.9 | 5.4 | 12.3 | 5.5 | 5.5 | 4.3 | 4.2 | 11.5 | 3.3 | 4.8 | 3.8 | 3.4 |
| 135 | 166   | 22.4 | 2.8 | 8.3 | 10.8 | 11.7 | 11.5 | 13.8 | 16.9 | 15.6 | 18.5 | 8   | 6.1 | 5.5 | 11.6 | 5.5 | 5.5 | 4.7 | 3.9 | 10.9 | 3.3 | 4.9 | 3.4 | 3.3 |
| 136 | 166   | 22   | 3.2 | 8.8 | 10   | 11   | 11.3 | 13.2 | 16.6 | 15.8 | 18.3 | 6.8 | 6.6 | 5.4 | 12   | 5.6 | 4.4 | 5.1 | 3.7 | 10.7 | 3.3 | 5.4 | 5.1 | 4.6 |
| 137 | 172.5 | 22   | 3.5 | 9.8 | 11   | 12   | 12.8 | 14.7 | 17.5 | 17   | 19.2 | 7.5 | 6.5 | 4.5 | 11   | 6.3 | 4.9 | 4.5 | 2.8 | 9.2  | 2.9 | 4.2 | 3.4 | 3.6 |
| 138 | 175   | 22.5 | 3.7 | 9   | 10   | 10.9 | 10.7 | 13.5 | 16.8 | 15.3 | 17.7 | 6.3 | 6.8 | 5.7 | 12.5 | 5.3 | 4.5 | 4.2 | 4.8 | 11.8 | 3.1 | 5.2 | 2.8 | 3.5 |
| 139 | 166   | 22.6 | 3.6 | 8   | 9.2  | 10.3 | 10.2 | 12.3 | 14.8 | 15.7 | 17.8 | 5.6 | 5.6 | 7.8 | 13.4 | 4.4 | 4.3 | 5.5 | 4.8 | 12.4 | 3.2 | 5.1 | 2.7 | 3.3 |
| 140 | 191.5 | 21.2 | 2.8 | 6.9 | 9.4  | 10.1 | 9.9  | 12.3 | 15   | 13.7 | 16.9 | 6.6 | 5.6 | 6.2 | 11.8 | 4.1 | 5.4 | 4.6 | 4.3 | 11.3 | 3   | 4.6 | 3.8 | 2.3 |
| 141 | 175   | 20.5 | 1.8 | 6.8 | 9    | 10   | 9.8  | 12.6 | 15   | 14.2 | 16.6 | 7.2 | 6   | 5.5 | 11.5 | 5   | 5.8 | 4   | 3.3 | 10.7 | 3.4 | 5   | 3.4 | 3.1 |
| 142 | 173   | 24.8 | 3.6 | 9.6 | 10.8 | 11.8 | 11.7 | 14   | 17.1 | 17.3 | 19.7 | 7.2 | 6.3 | 7.7 | 14   | 6   | 4.4 | 5.7 | 5.1 | 13.1 | 3.4 | 4.9 | 3.4 | 3.4 |
| 143 | 168   | 23.7 | 3.7 | 8.6 | 10.5 | 11.6 | 11.3 | 13.7 | 17   | 16.1 | 19.2 | 6.8 | 6.5 | 6.7 | 13.2 | 4.9 | 5.1 | 5.5 | 4.5 | 12.4 | 3.3 | 5.1 | 3.7 | 3.2 |
| 144 | 176.5 | 22.2 | 3.5 | 9.2 | 9.5  | 10.7 | 11.9 | 13.4 | 15.8 | 16.7 | 18.3 | 6   | 6.3 | 6.4 | 12.7 | 5.7 | 4.2 | 4.9 | 3.9 | 10.3 | 3.5 | 5.1 | 4   | 3.2 |
| 145 | 174   | 23.3 | 2.3 | 8.2 | 10.9 | 11.6 | 11.1 | 13.5 | 16.4 | 15.8 | 18.1 | 8.6 | 5.5 | 6.9 | 12.4 | 5.9 | 5.3 | 4.6 | 5.2 | 12.2 | 3.4 | 5   | 3.1 | 3.4 |
| 146 | 175   | 23.1 | 2.6 | 7.2 | 9.3  | 10.4 | 10.1 | 12.6 | 15.5 | 14.8 | 17.6 | 6.7 | 6.2 | 7.6 | 13.8 | 4.6 | 5.4 | 5   | 5.5 | 13   | 3.3 | 5.2 | 3.4 | 3.2 |
| 147 | 169   | 22.5 | 4.1 | 8.9 | 10.7 | 11.6 | 11.5 | 13.8 | 16.8 | 16   | 18.6 | 6.6 | 6.1 | 5.7 | 11.8 | 4.8 | 4.9 | 4.8 | 3.9 | 11   | 3.4 | 5.1 | 3.1 | 3.7 |
| 148 | 175   | 22.4 | 2.8 | 7.8 | 10.4 | 11.2 | 10.8 | 13.3 | 16.2 | 13   | 16.6 | 7.6 | 5.8 | 6.2 | 12   | 5   | 5.5 | 3.3 | 5.8 | 11.6 | 3.3 | 4.9 | 3.8 | 3.7 |
| 149 | 168   | 23.2 | 2.9 | 7.5 | 10   | 10.8 | 10.7 | 13   | 15.7 | 14.5 | 17.7 | 7.1 | 5.7 | 7.5 | 13.2 | 4.6 | 5.5 | 4.7 | 5.5 | 12.5 | 3.2 | 5.3 | 4.2 | 3.7 |
| 150 | 191.5 | 22.3 | 2.7 | 7.8 | 9.5  | 10.5 | 10.5 | 12.7 | 15.4 | 14.5 | 17.6 | 6.8 | 5.9 | 6.9 | 12.8 | 5.1 | 4.2 | 4.9 | 4.7 | 11.8 | 3.3 | 5.2 | 3.5 | 3   |

Tablo 7 (devam)

| 1   | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|-----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 151 | 167   | 235  | 4.4 | 8.7 | 10.6 | 11.5 | 11.4 | 13.7 | 16.6 | 15.7 | 18.5 | 6.2 | 6   | 6.9 | 12.9 | 4.3 | 5   | 4.8 | 5   | 12.1 | 3.3 | 4.4 | 3.7 | 3.6 |
| 152 | 178   | 237  | 2.9 | 8.5 | 10.5 | 11.5 | 11.2 | 13.5 | 16   | 15   | 17.6 | 7.6 | 5.5 | 7.7 | 13.2 | 5.6 | 5   | 4.1 | 6.1 | 12.5 | 3.3 | 5.2 | 3.5 | 3.1 |
| 153 | 169.5 | 24.2 | 2.8 | 8   | 10.2 | 11.2 | 11.1 | 13.2 | 16.5 | 14.9 | 18.5 | 7.4 | 6.3 | 7.7 | 14   | 5.2 | 5.2 | 5.3 | 5.7 | 13.1 | 3   | 5.2 | 3.5 | 3.5 |
| 154 | 187   | 24.5 | 3.6 | 8.7 | 10.5 | 11.5 | 11.3 | 14   | 17   | 15.9 | 19.2 | 6.9 | 6.5 | 7.5 | 14   | 5.1 | 5.3 | 5.2 | 5.3 | 13.2 | 2.9 | 4.8 | 3.2 | 3.1 |
| 155 | 161.5 | 22.5 | 3.1 | 8   | 10.3 | 11.2 | 11.2 | 13   | 15.8 | 15.7 | 18   | 7.2 | 5.5 | 6.7 | 12.2 | 4.9 | 5   | 5   | 4.5 | 11.3 | 3.1 | 4.7 | 3.9 | 3.4 |
| 156 | 166.5 | 23   | 2.3 | 7.4 | 9.8  | 10.8 | 10.7 | 13   | 15.8 | 15.6 | 18   | 7.5 | 6   | 7.2 | 13.2 | 5.1 | 5.6 | 5   | 5   | 12.3 | 3.3 | 4.5 | 3.3 | 2.9 |
| 157 | 172   | 23.2 | 3.2 | 8.6 | 9.9  | 11   | 11   | 13.2 | 16.1 | 16.1 | 17.4 | 6.7 | 6.2 | 7.1 | 13.3 | 5.4 | 4.6 | 4.2 | 5.8 | 12.2 | 3.1 | 4.7 | 3.5 | 3.3 |
| 158 | 174.5 | 23.3 | 2.5 | 7.5 | 10.2 | 11.1 | 11   | 13.8 | 16.3 | 15.6 | 18.1 | 7.7 | 6.1 | 7   | 13.1 | 5   | 6.3 | 4.3 | 5.2 | 12.3 | 3.3 | 4.2 | 3.5 | 3.1 |
| 159 | 191.5 | 25   | 3   | 8.2 | 11   | 12.4 | 12   | 15.4 | 17.8 | 16.5 | 19.6 | 8   | 6.8 | 7.2 | 14   | 5.2 | 7.2 | 4.2 | 5.4 | 13   | 3.4 | 5.3 | 3.6 | 3.6 |
| 160 | 173.5 | 24.3 | 4.5 | 9.3 | 11.9 | 12.8 | 12.6 | 15   | 17.9 | 15.7 | 19.2 | 7.4 | 6   | 6.4 | 12.4 | 4.8 | 5.7 | 4.2 | 5.1 | 11.7 | 3.6 | 5.7 | 3.8 | 3.4 |
| 161 | 177   | 24.2 | 2.4 | 8   | 12.3 | 13.2 | 12.5 | 15   | 18.3 | 14.5 | 17.9 | 9.9 | 6   | 5.9 | 11.9 | 5.6 | 7   | 2.9 | 6.3 | 11.7 | 3.5 | 5.3 | 3.6 | 3.1 |
| 162 | 185   | 24.9 | 2.3 | 8.2 | 9.4  | 11.4 | 11.2 | 13.5 | 16.2 | 16.8 | 19.8 | 7.1 | 6.8 | 8.7 | 15.5 | 5.9 | 5.3 | 6.3 | 5.1 | 13.7 | 3.3 | 5   | 3.6 | 2.8 |
| 163 | 171   | 22.4 | 2.8 | 7.4 | 9.3  | 10.2 | 10.2 | 12.7 | 15.6 | 14.5 | 17.7 | 6.5 | 6.3 | 6.8 | 13.1 | 4.6 | 5.3 | 5   | 4.7 | 12.2 | 3.5 | 5   | 3.7 | 3.4 |
| 164 | 179   | 25   | 3.2 | 7.5 | 9.8  | 10.8 | 10.1 | 12.9 | 16   | 13.7 | 17.8 | 6.6 | 6.2 | 9   | 15.2 | 4.3 | 5.4 | 4.9 | 7.2 | 14.9 | 3.4 | 5   | 3.4 | 3.3 |
| 165 | 165.5 | 23.2 | 3.9 | 8.9 | 10.8 | 11.7 | 11.7 | 14.2 | 17.2 | 15.8 | 18.8 | 6.9 | 6.4 | 6   | 12.4 | 5   | 5.3 | 4.6 | 4.4 | 11.5 | 3.1 | 4.9 | 3.2 | 3   |
| 166 | 170.5 | 24.5 | 2.8 | 8.8 | 10.6 | 11.4 | 11.2 | 13.8 | 16.5 | 16.4 | 19.4 | 7.8 | 5.9 | 8   | 13.9 | 6   | 5   | 5.6 | 5.1 | 13.3 | 3.1 | 5   | 3.9 | 3.4 |
| 167 | 167.5 | 24.5 | 2   | 6.9 | 10   | 10.8 | 10.7 | 13.1 | 15.8 | 15.3 | 18.1 | 8   | 5.8 | 8.7 | 14.5 | 4.9 | 6.2 | 5   | 6.4 | 13.8 | 3.1 | 5.1 | 3.5 | 3.1 |
| 168 | 164   | 22.7 | 2.6 | 7.3 | 10   | 10.6 | 10.7 | 13   | 16.1 | 14.8 | 17.5 | 7.4 | 6.1 | 6.6 | 12.7 | 4.7 | 5.7 | 4.5 | 5.2 | 12   | 3.2 | 5.1 | 3.1 | 3.6 |
| 169 | 174.5 | 23.8 | 3.9 | 8.7 | 10.3 | 11.4 | 11.4 | 13.4 | 16.2 | 15.7 | 18.6 | 6.4 | 5.9 | 7.6 | 13.5 | 4.8 | 3.1 | 5.2 | 5.2 | 12.4 | 3.1 | 5.8 | 3.5 | 3.1 |
| 170 | 172   | 23.6 | 2.4 | 7.8 | 9.7  | 10.6 | 10.5 | 13.4 | 16.6 | 14.6 | 17.9 | 7.3 | 6.9 | 7   | 13.9 | 5.4 | 5.6 | 4.5 | 5.7 | 13.1 | 3.4 | 5.4 | 4   | 3.6 |
| 171 | 164.5 | 23.2 | 4.5 | 7.9 | 9.8  | 10.8 | 10.9 | 13.6 | 16.6 | 15.6 | 19.5 | 5.3 | 6.8 | 6.6 | 13.4 | 3.4 | 5.7 | 5.9 | 3.7 | 12.3 | 3.4 | 4.7 | 4.2 | 3.5 |
| 172 | 175   | 24.2 | 2.8 | 8.5 | 10.3 | 11.5 | 11.3 | 14   | 16.8 | 16.3 | 20.1 | 7.5 | 6.5 | 7.4 | 13.9 | 5.7 | 5.5 | 6.1 | 4.1 | 12.9 | 3.3 | 4.4 | 3.4 | 3.4 |
| 173 | 180.5 | 23.9 | 1.6 | 8   | 10.2 | 11.1 | 11   | 13.4 | 16.6 | 16   | 18.6 | 9.2 | 6.4 | 7.4 | 13.7 | 6.4 | 5.4 | 5.2 | 5.3 | 12.9 | 3.1 | 4.6 | 3.4 | 3.1 |
| 174 | 173   | 23.9 | 1   | 7.2 | 10.5 | 11.3 | 10.5 | 13.4 | 16.3 | 14.8 | 18.3 | 9.5 | 5.8 | 7.6 | 13.4 | 6.2 | 6.2 | 4.9 | 5.6 | 13.4 | 3.3 | 4.3 | 3.8 | 3.2 |
| 175 | 178   | 24   | 2.4 | 6.7 | 10   | 11.4 | 11   | 13.1 | 15.9 | 14.9 | 18   | 7.6 | 5.9 | 8.1 | 14   | 4.3 | 6.4 | 4.9 | 6   | 13   | 4.4 | 5.5 | 3.9 | 3   |

Tablo 7 (devam)

| 1   | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|-----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 176 | 171   | 23   | 4.2 | 8.8 | 11   | 11.6 | 11.5 | 13.5 | 16.1 | 15.3 | 18.3 | 6.8 | 5.1 | 6.9 | 12   | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 4.7 | 11.5 | 3.2 | 4.9 | 3.5 | 3.1 |
| 177 | 172   | 21.5 | 2.9 | 7.9 | 9.5  | 10.5 | 10.7 | 12.8 | 15.7 | 15.2 | 18   | 6.6 | 6.2 | 5.8 | 12   | 5   | 4.9 | 5.2 | 3.5 | 10.8 | 2.9 | 4.7 | 3.5 | 3.2 |
| 178 | 166.5 | 22.9 | 2.6 | 6.9 | 9.2  | 10   | 9.8  | 12.7 | 15.4 | 14.7 | 17.2 | 6.6 | 6.2 | 7.5 | 13.7 | 4.3 | 5.8 | 4.5 | 5.7 | 13.1 | 3.2 | 5.2 | 3.5 | 3.4 |
| 179 | 170   | 22.9 | 2.4 | 8.6 | 9.9  | 10.9 | 10.9 | 13.2 | 15.9 | 15.4 | 18.3 | 7.5 | 6   | 7   | 13   | 6.2 | 4.6 | 5.1 | 4.6 | 12   | 3.2 | 4.8 | 3.3 | 3.3 |
| 180 | 169.5 | 22.3 | 2   | 7.8 | 10.6 | 11.3 | 11   | 13.5 | 16.1 | 14.1 | 17.7 | 8.6 | 5.5 | 6.2 | 11.7 | 5.8 | 5.7 | 4.2 | 4.6 | 11.3 | 3.5 | 5.5 | 3.6 | 3   |
| 181 | 175.5 | 22.5 | 2.7 | 8.1 | 9.5  | 10.5 | 10.5 | 12.8 | 15.2 | 15.6 | 18   | 6.8 | 5.7 | 7.3 | 13   | 5.4 | 4.7 | 5.2 | 4.5 | 12   | 2.9 | 4.8 | 3.4 | 3   |
| 182 | 169   | 23   | 2.6 | 8.6 | 9.7  | 10.8 | 10.9 | 13.1 | 16   | 15   | 17.9 | 7.1 | 6.3 | 7   | 13.3 | 6   | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 12.1 | 3.4 | 5.6 | 3.8 | 3.3 |
| 183 | 183   | 23.2 | 2.5 | 8   | 10.8 | 11.5 | 11   | 13.6 | 17   | 15.5 | 18.9 | 8.3 | 6.2 | 6.2 | 12.4 | 5.5 | 5.6 | 5.3 | 4.3 | 12.2 | 3.5 | 5.2 | 3.6 | 3.5 |
| 184 | 178   | 23.1 | 4.9 | 8.8 | 10.8 | 12   | 12   | 13.3 | 17.5 | 15.6 | 18.8 | 5.9 | 6.7 | 5.6 | 12.3 | 3.9 | 4.5 | 5.5 | 4.3 | 11.1 | 3.2 | 4.6 | 3.4 | 3.1 |
| 185 | 163   | 22.1 | 3.3 | 7.5 | 9    | 10   | 10   | 12.2 | 15.4 | 14.7 | 17.7 | 5.7 | 6.4 | 6.7 | 13.1 | 4.2 | 4.7 | 5.5 | 4.4 | 12.1 | 3.2 | 4.8 | 3.5 | 3.6 |
| 186 | 188   | 22   | 1.2 | 6.7 | 10.7 | 11.5 | 10.4 | 13.5 | 15.8 | 13.5 | 16.6 | 9.5 | 5.1 | 6.2 | 11.3 | 5.5 | 6.8 | 3.1 | 5.4 | 11.6 | 3   | 5.6 | 4.2 | 3.5 |
| 187 | 161   | 20.9 | 2.1 | 6.1 | 9.2  | 10.3 | 9.5  | 12.3 | 15.3 | 14   | 16.3 | 7.1 | 6.1 | 5.6 | 11.7 | 4   | 6.2 | 4   | 4.6 | 11.4 | 3.1 | 4.9 | 3   | 2.8 |
| 188 | 165.5 | 23   | 3.8 | 7.5 | 8.9  | 9.9  | 9.7  | 12.1 | 14.8 | 15.1 | 17.6 | 5.1 | 5.9 | 8.2 | 14.1 | 3.7 | 4.6 | 5.5 | 5.4 | 13.3 | 3.5 | 5.3 | 4.1 | 3.5 |
| 189 | 177   | 24.3 | 1.1 | 7.1 | 9.1  | 10.3 | 10.2 | 12.9 | 15.5 | 14.9 | 18.1 | 8   | 6.4 | 8.8 | 15.2 | 6   | 5.8 | 5.2 | 6.2 | 14.1 | 3.2 | 4.9 | 3.7 | 3.1 |
| 190 | 172.5 | 22.2 | 1.8 | 6.9 | 10.5 | 11.4 | 10.5 | 13.5 | 16.4 | 13.9 | 17.7 | 8.7 | 5.9 | 5.8 | 11.7 | 5.1 | 6.6 | 4.2 | 4.5 | 11.7 | 2.8 | 4.9 | 3   | 3.2 |
| 191 | 177.5 | 24.2 | 3.5 | 8.6 | 10.6 | 11.3 | 10.8 | 14   | 16.9 | 14.6 | 18.4 | 7.1 | 6.3 | 7.3 | 13.6 | 5.1 | 5.4 | 4.4 | 5.8 | 13.4 | 3.1 | 5.1 | 3.3 | 3.3 |
| 192 | 164.5 | 22.6 | 2.1 | 7   | 10.2 | 10.9 | 10.6 | 13.2 | 16.5 | 13.5 | 16.8 | 8.1 | 6.3 | 6.1 | 12.4 | 4.9 | 6.2 | 3.6 | 5.8 | 12   | 2.8 | 4.7 | 3.6 | 2.8 |
| 193 | 176   | 23.9 | 4.6 | 9.3 | 11.2 | 12.2 | 12.2 | 14.7 | 18   | 16.9 | 19.5 | 6.6 | 6.8 | 5.9 | 12.7 | 4.7 | 5.4 | 4.8 | 4.4 | 11.7 | 3.3 | 5   | 3.5 | 2.7 |
| 194 | 167   | 21.9 | 3.5 | 8.9 | 9.3  | 10.2 | 10.5 | 12.9 | 15.3 | 15   | 17.3 | 5.8 | 6   | 6.6 | 12.6 | 6   | 4.4 | 4.4 | 4.6 | 11.4 | 3   | 4.4 | 3.2 | 3.6 |
| 195 | 168   | 23.9 | 4   | 8.5 | 10.3 | 11.3 | 11   | 13.8 | 16.3 | 16.3 | 18.8 | 6.3 | 6   | 7.6 | 13.6 | 4.5 | 5.3 | 5   | 5.1 | 12.9 | 2.8 | 4.7 | 3.3 | 2.7 |
| 196 | 178   | 22.9 | 3.5 | 9.4 | 10.6 | 11.3 | 11.3 | 13.5 | 15.6 | 16.2 | 19   | 7.1 | 5   | 7.3 | 12.3 | 5.9 | 4.1 | 5.5 | 3.9 | 11.6 | 3.4 | 5   | 3.4 | 3.3 |
| 197 | 172.5 | 22.7 | 2.8 | 8.2 | 10.3 | 11.4 | 11.4 | 13.7 | 16.6 | 14.9 | 18.3 | 7.5 | 6.3 | 6.1 | 12.4 | 5.4 | 5.5 | 4.6 | 4.4 | 11.3 | 3.6 | 5   | 3.5 | 3.4 |
| 198 | 184.5 | 22.3 | 1.6 | 7   | 10.6 | 11.3 | 10.5 | 13.5 | 16.5 | 14.8 | 18.2 | 9   | 5.9 | 5.8 | 11.7 | 5.4 | 6.5 | 4.7 | 4.1 | 11.8 | 3.4 | 4.6 | 3.5 | 3   |
| 199 | 166.5 | 23.3 | 4.4 | 8.5 | 11   | 11.5 | 11.3 | 13.5 | 16.4 | 15.5 | 18   | 6.6 | 5.4 | 6.9 | 12.3 | 4.1 | 5   | 4.5 | 5.3 | 12   | 3.2 | 4.6 | 4   | 3.3 |
| 200 | 177.5 | 22.7 | 1.9 | 6.8 | 9.9  | 10.8 | 10.5 | 13.3 | 16   | 14   | 17   | 8   | 6.1 | 6.7 | 12.8 | 4.9 | 6.5 | 3.7 | 5.7 | 12.2 | 3.2 | 4.5 | 3.2 | 3.2 |

Tablo 8. Kadın bireylere ait ölçümler

|    |       |      |     |     |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |      |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
|----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 1  | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
| 1  | 155,5 | 21   | 4,5 | 6,8 | 8,5  | 7    | 9,2  | 11,2 | 14,8 | 12,9 | 15,6 | 4   | 6,3 | 6,2 | 12,5 | 2,3 | 4,4 | 4,4 | 5,4 | 11,8 | 2,8 | 4,6 | 2,8 | 2,8 |
| 2  | 152,5 | 23,5 | 2,7 | 7,2 | 10,5 | 10,8 | 10,4 | 12,5 | 16,5 | 15,5 | 18,4 | 7,8 | 6   | 7   | 13   | 4,5 | 5,3 | 5,3 | 5,1 | 13,1 | 3   | 4,2 | 3,1 | 3,1 |
| 3  | 165,5 | 21,3 | 3   | 7   | 8,5  | 8,8  | 9,3  | 11,5 | 14,3 | 15,3 | 17,9 | 5,5 | 5,8 | 7   | 12,8 | 4   | 4,5 | 6,4 | 3,4 | 12   | 2,9 | 5,3 | 3,2 | 3,3 |
| 4  | 160,5 | 22,4 | 2,3 | 7,3 | 9,5  | 9,9  | 10   | 11,7 | 15,5 | 14,3 | 17,9 | 7,2 | 6   | 6,9 | 12,9 | 5   | 4,4 | 6,2 | 4,5 | 12,4 | 3,6 | 5,3 | 3,1 | 3,3 |
| 5  | 157   | 21,5 | 2,3 | 6   | 9,5  | 9,9  | 9,8  | 12,5 | 15,8 | 14,5 | 16,6 | 7,2 | 6,3 | 5,7 | 12   | 3,7 | 6,5 | 4,1 | 4,9 | 11,7 | 3,3 | 4,4 | 3,1 | 3,4 |
| 6  | 156   | 21,8 | 2,3 | 7,6 | 9,5  | 10   | 9,9  | 12,3 | 16   | 14,3 | 17   | 7,2 | 6,5 | 5,8 | 12,3 | 5,3 | 4,7 | 4,7 | 4,8 | 11,9 | 3,2 | 5,2 | 3,1 | 3,2 |
| 7  | 154,5 | 21,5 | 2,7 | 6,4 | 8,8  | 9,1  | 8,5  | 11   | 15   | 14,8 | 16,7 | 6,1 | 6,2 | 6,5 | 12,7 | 3,7 | 4,6 | 5,7 | 4,8 | 13   | 3,2 | 4,7 | 3,6 | 3,4 |
| 8  | 159,5 | 21,8 | 2,9 | 6,6 | 8,8  | 9,6  | 9,5  | 12,5 | 14,7 | 14,1 | 16,6 | 5,9 | 5,9 | 7,1 | 13   | 3,7 | 5,9 | 4,1 | 5,2 | 12,3 | 3,1 | 4,6 | 3,2 | 2,9 |
| 9  | 158   | 22,5 | 1,7 | 6,1 | 9,7  | 10,2 | 9,5  | 13   | 15,3 | 12,6 | 15,8 | 8   | 5,6 | 7,2 | 12,8 | 4,4 | 6,9 | 2,8 | 6,7 | 13   | 3,2 | 4,1 | 2,6 | 3,1 |
| 10 | 161,5 | 2,3  | 2,5 | 6,4 | 10   | 10,4 | 10   | 12,5 | 14,5 | 15,2 | 17,7 | 7,5 | 4,5 | 8,5 | 13   | 3,9 | 6,1 | 5,2 | 5,3 | 13   | 3,1 | 5   | 2,7 | 3,4 |
| 11 | 158,5 | 21,9 | 2,4 | 6,8 | 9,8  | 10,1 | 10   | 11,4 | 13,5 | 14   | 16,9 | 7,4 | 3,7 | 8,4 | 12,1 | 4,4 | 4,6 | 5,5 | 5   | 11,9 | 2,9 | 4,8 | 3,4 | 3,2 |
| 12 | 153,5 | 21,4 | 1,6 | 6   | 9,2  | 9,5  | 9,4  | 11,5 | 14,5 | 12,9 | 17,9 | 7,6 | 5,3 | 6,9 | 12,2 | 4,4 | 5,5 | 6,4 | 3,5 | 12,1 | 3,1 | 5   | 3,6 | 3,4 |
| 13 | 167,5 | 21,5 | 2,4 | 6,7 | 9    | 9,5  | 9    | 12   | 15,3 | 13,3 | 16   | 6,6 | 6,3 | 6,2 | 12,5 | 4,3 | 5,3 | 4   | 5,5 | 12,5 | 3,6 | 4,7 | 3   | 3,2 |
| 14 | 163   | 19,5 | 3,2 | 6,2 | 8,5  | 8,9  | 9,3  | 11,7 | 14,3 | 13   | 15,6 | 5,3 | 5,8 | 5,2 | 11   | 3   | 5,5 | 3,9 | 3,9 | 10,2 | 3,1 | 4,6 | 3,3 | 3,3 |
| 15 | 156   | 21,1 | 5   | 8,2 | 10,5 | 10,8 | 11,6 | 13,5 | 15,9 | 14,3 | 17   | 5,5 | 5,4 | 5,2 | 10,6 | 3,2 | 5,3 | 3,5 | 4,1 | 9,5  | 2,9 | 4,2 | 3,4 | 3   |
| 16 | 159   | 23,3 | 2,3 | 6,4 | 9,7  | 10   | 9,5  | 11,8 | 14,5 | 13,9 | 17,4 | 7,4 | 4,8 | 8,8 | 13,6 | 4,1 | 5,4 | 5,6 | 5,9 | 13,8 | 2,2 | 4,6 | 3,6 | 3,4 |
| 17 | 159   | 21,7 | 2,9 | 6,7 | 9,7  | 10,4 | 10,5 | 12,8 | 15,3 | 13,8 | 17,2 | 6,8 | 5,6 | 6,4 | 12   | 3,8 | 6,1 | 4,4 | 4,5 | 11,2 | 3,2 | 4   | 2,8 | 3   |
| 18 | 161,5 | 19,3 | 1,8 | 5,5 | 8,5  | 8,8  | 9,4  | 10,9 | 13,8 | 14   | 15,8 | 6,7 | 5,3 | 5,5 | 10,8 | 3,7 | 5,4 | 4,9 | 3,5 | 9,9  | 3   | 4,2 | 3   | 3   |
| 19 | 154,5 | 19,4 | 2,1 | 6,8 | 9    | 9,6  | 9,7  | 12   | 14,7 | 12   | 15,5 | 6,9 | 5,7 | 4,7 | 10,4 | 4,7 | 5,2 | 3,5 | 3,9 | 9,7  | 2,9 | 5,5 | 3,8 | 3   |
| 20 | 166,5 | 22,4 | 3,2 | 7   | 9,9  | 10,4 | 10,5 | 12,8 | 16   | 15,8 | 18   | 6,7 | 6,1 | 6,4 | 12,5 | 3,8 | 5,8 | 5,2 | 4,4 | 11,9 | 3,8 | 5,1 | 3,5 | 3,7 |
| 21 | 162,5 | 22,9 | 3,7 | 6,8 | 8,8  | 9,4  | 9,3  | 11,5 | 14,1 | 14   | 16,9 | 5,1 | 5,3 | 8,8 | 14,1 | 3,1 | 4,7 | 5,4 | 6   | 13,6 | 3,2 | 4,6 | 2,9 | 2,9 |
| 22 | 162,5 | 23,5 | 4,9 | 9,1 | 10,8 | 11,5 | 11,6 | 13,9 | 16,9 | 16,1 | 19,3 | 5,9 | 6,1 | 6,6 | 12,7 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 4,2 | 11,9 | 3,2 | 4,8 | 3   | 2,9 |
| 23 | 154   | 21,6 | 4,6 | 7,5 | 9,2  | 9,5  | 9,9  | 12   | 14,3 | 14,2 | 16,9 | 4,6 | 5,1 | 7,3 | 12,4 | 2,9 | 4,5 | 4,9 | 4,7 | 11,7 | 3,2 | 5,2 | 3,4 | 2,8 |
| 24 | 167,5 | 2,5  | 4,4 | 8   | 11,2 | 12,1 | 11,5 | 13,5 | 16,3 | 16,2 | 19,7 | 6,8 | 5,1 | 8,7 | 13,8 | 3,6 | 5,5 | 6,2 | 5,3 | 13,5 | 2,8 | 4,6 | 2,8 | 3,3 |
| 25 | 161,5 | 23,7 | 4,1 | 9,3 | 11,5 | 12   | 12   | 14,1 | 16,8 | 17,3 | 20,9 | 7,4 | 5,3 | 6,9 | 12,2 | 5,2 | 4,8 | 6,8 | 2,8 | 11,7 | 3,1 | 5,1 | 2,9 | 3,6 |



Tablo 8 (devam)

| 1  | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 26 | 157   | 22   | 2.4 | 6.5 | 10.5 | 10.8 | 10.2 | 12.6 | 15.2 | 13.6 | 16.7 | 8.1 | 4.7 | 6.8 | 11.5 | 4.1 | 6.1 | 4.1 | 5.3 | 11.8 | 3   | 4.6 | 2.5 | 3.4 |
| 27 | 152.5 | 22.1 | 2.1 | 6.4 | 8.8  | 9.5  | 9.9  | 12.2 | 14.8 | 15   | 18   | 6.7 | 6   | 7.3 | 13.3 | 4.3 | 5.8 | 5.8 | 4.1 | 12.2 | 3.1 | 4.5 | 2.6 | 3   |
| 28 | 148.5 | 22.3 | 3.9 | 8   | 9.9  | 10.2 | 10.2 | 12.4 | 15.4 | 14.9 | 17   | 6   | 5.5 | 6.9 | 12.4 | 4.1 | 4.4 | 4.6 | 5.3 | 12.1 | 2.7 | 4   | 2.3 | 3.3 |
| 29 | 148.5 | 21.2 | 4.1 | 7.3 | 8.3  | 8.8  | 10.1 | 11.2 | 13.8 | 15   | 17.2 | 4.2 | 5.5 | 7.4 | 12.9 | 3.2 | 3.9 | 6   | 4   | 11.1 | 3.2 | 5.1 | 3.4 | 2.9 |
| 30 | 170   | 23.8 | 4.8 | 9.1 | 10.3 | 10.6 | 10.7 | 12.2 | 14.5 | 15.7 | 18   | 5.5 | 4.2 | 9.3 | 13.5 | 4.3 | 3.1 | 5.8 | 5.8 | 13.1 | 3.1 | 4.7 | 3.1 | 3.3 |
| 31 | 155   | 20.8 | 1.6 | 7.2 | 8.7  | 9.2  | 9.3  | 12.4 | 15.1 | 12.9 | 16.1 | 7.1 | 6.4 | 5.7 | 12.1 | 5.6 | 5.2 | 3.7 | 4.7 | 11.4 | 3.2 | 4.8 | 3   | 3.2 |
| 32 | 152   | 20.9 | 3.3 | 6.6 | 8.8  | 9.2  | 9.3  | 11   | 13.9 | 13.8 | 17.1 | 5.5 | 5.1 | 7   | 12.1 | 3.3 | 4.4 | 6.1 | 3.8 | 11.6 | 3.1 | 4.6 | 2.8 | 3.7 |
| 33 | 171.5 | 20.2 | 1.1 | 5.7 | 8.6  | 9.2  | 8.9  | 11.2 | 15.8 | 13.6 | 16.6 | 7.5 | 7.2 | 4.4 | 11.6 | 4.6 | 5.5 | 5.4 | 3.6 | 11.3 | 3.3 | 5.2 | 3.2 | 3.5 |
| 34 | 156   | 21.2 | 1.3 | 6.4 | 9.5  | 9.9  | 10.1 | 12.2 | 14.7 | 14.5 | 17.1 | 8.2 | 5.2 | 6.5 | 11.7 | 5.1 | 5.8 | 4.9 | 4.1 | 11.1 | 3.1 | 4.4 | 3.1 | 3.7 |
| 35 | 154   | 20.9 | 1.9 | 6.3 | 8.9  | 9.6  | 9.5  | 11.7 | 14.6 | 13.3 | 15.8 | 7   | 5.7 | 6.3 | 12   | 4.4 | 5.4 | 4.1 | 5.1 | 11.4 | 3.2 | 4.6 | 3.7 | 3.5 |
| 36 | 168.5 | 21.2 | 3.2 | 7.2 | 8.5  | 9    | 9.2  | 11.6 | 14.2 | 13.6 | 16.5 | 5.3 | 5.7 | 7   | 12.7 | 4   | 4.4 | 4.9 | 4.7 | 12   | 3.2 | 4.8 | 3.1 | 3.2 |
| 37 | 165   | 21.3 | 3   | 7.2 | 9.2  | 9.8  | 9.9  | 12.3 | 15   | 14.4 | 17.1 | 6.2 | 5.8 | 6.3 | 12.1 | 4.2 | 5.1 | 4.8 | 4.2 | 11.4 | 3.3 | 5   | 3.3 | 3.4 |
| 38 | 142.5 | 21.3 | 3.9 | 7.7 | 9    | 9.3  | 9.4  | 11.9 | 14.8 | 13.4 | 16.3 | 5.1 | 5.8 | 6.5 | 12.3 | 3.8 | 4.2 | 4.4 | 5   | 11.9 | 3.2 | 4.7 | 3.4 | 2.9 |
| 39 | 158   | 21.7 | 3.9 | 7.5 | 9.3  | 10   | 10.2 | 12.5 | 15   | 14.7 | 17   | 5.4 | 5.7 | 6.7 | 12.4 | 3.6 | 5   | 4.5 | 4.7 | 11.5 | 3.2 | 4.5 | 3.4 | 3.5 |
| 40 | 160   | 23.3 | 2.3 | 5.8 | 8.6  | 9.2  | 8.8  | 11.4 | 14.2 | 13.6 | 16   | 6.3 | 5.6 | 9.1 | 14.7 | 3.5 | 5.6 | 4.6 | 7.3 | 14.5 | 3.1 | 4.2 | 3   | 3.2 |
| 41 | 161   | 22.6 | 4.8 | 8.4 | 9.5  | 9.7  | 10.7 | 12   | 14.7 | 15.2 | 17.5 | 4.7 | 5.2 | 7.9 | 13.1 | 3.6 | 3.6 | 5.5 | 5.1 | 11.9 | 2.9 | 4.8 | 3   | 2.9 |
| 42 | 151.5 | 20   | 3.3 | 6.7 | 9.4  | 9.8  | 9.3  | 11.9 | 14.6 | 15.8 | 17.9 | 6.1 | 5.2 | 5.4 | 10.6 | 3.4 | 5.2 | 6   | 2.1 | 10.7 | 3   | 4.2 | 3.1 | 2.6 |
| 43 | 155   | 22.2 | 4.4 | 6.9 | 9    | 10.1 | 8.5  | 11.6 | 14   | 13.6 | 15.6 | 2.1 | 5   | 8.2 | 13.2 | 2.5 | 4.7 | 4   | 6.6 | 13.7 | 3.3 | 4.3 | 3.3 | 2.8 |
| 44 | 174   | 23.2 | 2.6 | 6.9 | 9.7  | 10.3 | 9.9  | 12.1 | 15.1 | 14   | 17.3 | 7.1 | 5.4 | 8.1 | 13.5 | 4.3 | 5.2 | 5.2 | 5.9 | 13.3 | 3.7 | 5.1 | 2.9 | 2.7 |
| 45 | 162   | 22.2 | 4.6 | 8.7 | 11.6 | 12.2 | 12.4 | 13.8 | 16.2 | 15.2 | 18.7 | 7   | 4.6 | 6   | 10.6 | 4.1 | 5.1 | 4.9 | 3.5 | 9.8  | 2.9 | 4.5 | 2.6 | 3.4 |
| 46 | 158   | 22.9 | 2.7 | 7.7 | 10.1 | 10.3 | 10.5 | 12.5 | 15.8 | 15.1 | 17.4 | 7.4 | 5.7 | 7.1 | 12.8 | 5   | 4.8 | 4.9 | 5.5 | 12.4 | 3.3 | 4.3 | 3.2 | 2.9 |
| 47 | 163   | 22   | 3.3 | 7   | 9.9  | 10.4 | 10.1 | 12.2 | 15   | 13.8 | 16.9 | 6.6 | 5.1 | 7   | 11.6 | 3.7 | 5.2 | 4.7 | 5.1 | 11.9 | 3.1 | 5.1 | 3.7 | 3.7 |
| 48 | 163   | 21.3 | 3.7 | 8.5 | 8.2  | 8.6  | 10   | 11.4 | 14.2 | 14.5 | 16.7 | 4.5 | 6   | 7.1 | 13.1 | 4.8 | 2.9 | 5.3 | 7.1 | 11.3 | 2.8 | 4.1 | 3.1 | 3.4 |
| 49 | 152   | 21.6 | 2.5 | 7.4 | 9.7  | 9.9  | 9.8  | 11.7 | 14.2 | 13.5 | 16.3 | 7.2 | 4.5 | 7.4 | 11.9 | 4.9 | 4.3 | 4.6 | 5.3 | 11.8 | 3.2 | 4.9 | 3.2 | 3   |
| 50 | 152   | 21.7 | 2.6 | 6.8 | 8.4  | 8.9  | 9    | 11.3 | 13.5 | 14.5 | 17   | 5.8 | 5.1 | 8.2 | 13.3 | 4.2 | 4.5 | 5.7 | 4.7 | 12.7 | 2.9 | 4.4 | 3.4 | 3   |

Tablo 8 (devam)

| 1  | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 51 | 164   | 21.3 | 2.3 | 6   | 9.7  | 10.1 | 10.3 | 12   | 14.7 | 12.8 | 15.3 | 7.4 | 5   | 6.6 | 11.6 | 3.7 | 6   | 3.3 | 6   | 11   | 2.9 | 4.5 | 3.3 | 3.3 |
| 52 | 155.5 | 2.3  | 2.3 | 6.7 | 9.8  | 10.1 | 9.3  | 12.1 | 14.6 | 13.7 | 16.4 | 7.5 | 4.8 | 8.4 | 13.2 | 4.4 | 5.4 | 4.3 | 6.6 | 13.7 | 3.2 | 4.8 | 3.1 | 3.1 |
| 53 | 158   | 21.2 | 2.4 | 6.2 | 9    | 9.3  | 9.3  | 11.7 | 14.4 | 13.8 | 16.6 | 6.6 | 5.4 | 6.8 | 12.2 | 3.8 | 5.5 | 4.9 | 4.6 | 11.9 | 3   | 4.6 | 4.3 | 3.1 |
| 54 | 158   | 22.2 | 2.8 | 7.5 | 10.1 | 10.5 | 10.1 | 12.4 | 14.9 | 15   | 17.4 | 7.3 | 4.8 | 7.3 | 12.1 | 4.7 | 4.9 | 5   | 4.8 | 12.1 | 2.9 | 4.4 | 3.5 | 3   |
| 55 | 159   | 21.2 | 4.4 | 6.7 | 8.5  | 9    | 9    | 11.2 | 13.9 | 13.7 | 16.3 | 4.1 | 5.4 | 7.3 | 12.7 | 2.3 | 4.5 | 5.1 | 4.9 | 12.2 | 3.2 | 4.7 | 3.2 | 3   |
| 56 | 161   | 21.1 | 1.3 | 6.3 | 8.5  | 9    | 9.2  | 11.3 | 14.4 | 13.8 | 16.1 | 7.2 | 5.9 | 6.7 | 12.6 | 5   | 5   | 4.8 | 5   | 11.9 | 3.1 | 4.5 | 3.1 | 3.4 |
| 57 | 157   | 20.7 | 2.7 | 6.9 | 8.5  | 8.9  | 9.2  | 11   | 14   | 14.3 | 16.1 | 5.8 | 5.5 | 6.7 | 12.2 | 4.2 | 4.1 | 5.1 | 4.6 | 11.5 | 3   | 4.6 | 3.1 | 3   |
| 58 | 165.5 | 20.2 | 2.7 | 6.7 | 10.4 | 10.8 | 9.9  | 12.7 | 15.2 | 12.8 | 15.2 | 7.7 | 4.8 | 5   | 9.8  | 4   | 6   | 2.5 | 5   | 10.3 | 3.1 | 5   | 3.1 | 2.9 |
| 59 | 160   | 23.5 | 3.1 | 7.3 | 9.7  | 9.8  | 9.5  | 11.7 | 14.3 | 14.7 | 17.4 | 6.6 | 4.6 | 9.2 | 13.8 | 4.2 | 4.4 | 5.7 | 6.1 | 14   | 3   | 5.2 | 3.1 | 3.2 |
| 60 | 167.5 | 22.3 | 2.2 | 7.8 | 8.9  | 9.3  | 9.5  | 11.3 | 14.2 | 14.7 | 17.2 | 6.7 | 5.3 | 8.1 | 13.4 | 5.6 | 3.5 | 5.9 | 5.1 | 12.8 | 3.3 | 4.7 | 2.9 | 3.1 |
| 61 | 160.5 | 22.1 | 2.7 | 6.9 | 9.9  | 10.5 | 10   | 13   | 15.7 | 14.2 | 17.5 | 7.2 | 5.8 | 6.4 | 12.2 | 4.2 | 6.1 | 4.5 | 4.6 | 12.1 | 3.6 | 5   | 3.1 | 2.9 |
| 62 | 155.5 | 19.5 | 2.2 | 6   | 9    | 9.3  | 8.7  | 11   | 13.5 | 13.1 | 15.3 | 6.8 | 4.5 | 6   | 10.5 | 3.8 | 5   | 4.3 | 4.2 | 10.8 | 3   | 4.7 | 3   | 3.2 |
| 63 | 152.5 | 21.5 | 1.4 | 6   | 9.4  | 9.6  | 9    | 11.7 | 14.6 | 13.9 | 16.2 | 8   | 5.2 | 6.9 | 12.1 | 4.6 | 5.7 | 4.5 | 5.3 | 12.5 | 3.3 | 3.9 | 2.8 | 3.3 |
| 64 | 159   | 21.4 | 3.5 | 6.8 | 9.3  | 9.7  | 9.2  | 11.7 | 14.9 | 13.6 | 16.1 | 5.8 | 5.6 | 6.5 | 12.1 | 3.3 | 4.9 | 4.4 | 5.3 | 12.2 | 3.7 | 4.8 | 2.8 | 3.1 |
| 65 | 155   | 20.7 | 2.1 | 6.3 | 8.9  | 9.2  | 9.4  | 11.3 | 13.8 | 13.7 | 16.4 | 6.8 | 4.9 | 6.9 | 11.8 | 4.2 | 5   | 5.1 | 4.3 | 11.3 | 3.4 | 4.4 | 3   | 3.1 |
| 66 | 156   | 21.1 | 2.4 | 7   | 8.8  | 9.5  | 9.1  | 11.4 | 13.9 | 13.3 | 16   | 6.4 | 5.1 | 7.2 | 12.3 | 4.6 | 4.4 | 4.6 | 5.1 | 12   | 3.3 | 4.9 | 2.6 | 3.1 |
| 67 | 152   | 21.5 | 2.5 | 7.2 | 9.4  | 9.8  | 10.3 | 12   | 14.9 | 15.4 | 17.3 | 6.9 | 5.5 | 6.6 | 12.1 | 4.7 | 4.8 | 5.3 | 4.2 | 11.2 | 3.3 | 3.9 | 2.8 | 3.3 |
| 68 | 157.5 | 20.3 | 4.2 | 7.6 | 10.5 | 10.7 | 11   | 13.2 | 15.7 | 14.4 | 16.8 | 6.3 | 5.2 | 4.6 | 9.8  | 3.4 | 5.6 | 3.6 | 3.5 | 9.3  | 3.5 | 4.8 | 2.6 | 3.1 |
| 69 | 160.5 | 22.6 | 3.7 | 7.3 | 9.5  | 9.8  | 9.6  | 11.5 | 14.1 | 14.5 | 17.3 | 5.8 | 4.6 | 8.5 | 13.1 | 3.6 | 4.2 | 5.8 | 5.3 | 13   | 3.3 | 4.7 | 2.6 | 2.9 |
| 70 | 160.5 | 22   | 4.2 | 8   | 10   | 10.3 | 10   | 12.5 | 15.3 | 14.1 | 17.2 | 5.8 | 5.3 | 6.7 | 12   | 3.8 | 4.5 | 4.7 | 4.8 | 12   | 3.6 | 4.8 | 2.4 | 2.5 |
| 71 | 159.5 | 20.8 | 3.6 | 7   | 8    | 8.4  | 8.7  | 10.8 | 13.4 | 14   | 16.4 | 4.4 | 5.4 | 7.4 | 12.8 | 3.4 | 3.8 | 5.6 | 4.4 | 12.1 | 2.8 | 4.2 | 2.6 | 3.3 |
| 72 | 169   | 21.4 | 3.5 | 7   | 9.2  | 9.7  | 9.8  | 12.5 | 15.3 | 14.4 | 16.9 | 5.7 | 6.1 | 6.1 | 12.2 | 3.5 | 5.5 | 4.4 | 4.5 | 11.6 | 3.2 | 4   | 2.8 | 3.4 |
| 73 | 157.5 | 20.2 | 2.9 | 6.3 | 9    | 9.7  | 9.1  | 11.5 | 14.1 | 13   | 15.2 | 6.1 | 5.1 | 6.1 | 11.2 | 3.4 | 5.2 | 3.7 | 5   | 11.1 | 3.1 | 4.6 | 2.9 | 3   |
| 74 | 164   | 22.7 | 4.7 | 8.5 | 9.7  | 10.2 | 10.5 | 12.4 | 15.5 | 15.5 | 17.8 | 5   | 5.8 | 7.2 | 13   | 3.8 | 3.9 | 5.4 | 4.9 | 12.2 | 3.2 | 4.3 | 3.3 | 3.4 |
| 75 | 154   | 22.3 | 4.7 | 8.1 | 9.8  | 10.1 | 10.5 | 12.5 | 15.3 | 15.2 | 18   | 5.1 | 5.5 | 7   | 12.5 | 3.4 | 4.4 | 5.5 | 4.3 | 11.8 | 3.2 | 4.3 | 3.3 | 3.2 |

Tablo 8 (devam)

| 1   | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|-----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 76  | 161   | 223  | 24  | 5.5 | 9.3  | 9.7  | 9.1  | 11.8 | 14.4 | 13.7 | 16.6 | 6.9 | 5.1 | 7.9 | 13   | 3.5 | 5.9 | 4.8 | 5.7 | 13.2 | 3.2 | 4.1 | 2.7 | 2.9 |
| 77  | 149   | 219  | 4   | 7.6 | 9.4  | 9.8  | 9.9  | 12   | 15.2 | 14.5 | 16.7 | 5.4 | 5.8 | 6.7 | 12.5 | 3.6 | 4.4 | 4.7 | 5.2 | 12   | 3.2 | 4.9 | 2.4 | 2.8 |
| 78  | 159   | 212  | 2   | 6.1 | 9.8  | 10   | 9.5  | 12   | 14.3 | 13.7 | 15.1 | 7.8 | 4.5 | 6.9 | 11.4 | 4.1 | 5.9 | 3.1 | 6.1 | 11.7 | 3.2 | 4.7 | 2.4 | 3.2 |
| 79  | 164   | 238  | 4.3 | 9   | 10.5 | 10.9 | 11.6 | 13.2 | 16   | 16.4 | 18.7 | 6.2 | 5.5 | 7.8 | 13.3 | 4.7 | 4.2 | 5.5 | 5.1 | 12.2 | 3.2 | 4.6 | 3.4 | 3.2 |
| 80  | 158   | 222  | 3.3 | 7.3 | 8.6  | 9    | 9.1  | 11.1 | 13.4 | 13.7 | 16.1 | 5.3 | 4.8 | 8.8 | 13.6 | 4   | 3.8 | 5   | 6.1 | 13.1 | 2.7 | 4.6 | 2.6 | 3.2 |
| 81  | 161   | 218  | 3.6 | 7.5 | 8.1  | 8.3  | 9    | 10.5 | 13.4 | 13.7 | 16.7 | 4.5 | 5.3 | 8.5 | 13.8 | 3.9 | 3   | 6.2 | 5.2 | 12.9 | 3   | 4.9 | 3.3 | 3.4 |
| 82  | 162   | 217  | 2.6 | 6.9 | 10   | 10.3 | 10   | 12.8 | 15.4 | 13.8 | 17   | 7.4 | 5.4 | 6.3 | 11.7 | 4.3 | 5.9 | 4.2 | 4.7 | 11.7 | 3   | 4.9 | 3.4 | 3.1 |
| 83  | 165   | 221  | 3.4 | 7.5 | 8.7  | 9.1  | 10.1 | 11.8 | 14.5 | 14.5 | 17.6 | 5.3 | 5.8 | 7.6 | 13.4 | 4.1 | 4.3 | 5.8 | 4.5 | 12   | 3.2 | 4.4 | 3.1 | 3   |
| 84  | 167   | 23.9 | 2.2 | 7.4 | 9.4  | 9.5  | 9.8  | 11.9 | 14.4 | 15.5 | 18.3 | 7.2 | 5   | 9.5 | 14.5 | 5.2 | 4.5 | 6.4 | 5.6 | 14.1 | 3.1 | 5.1 | 3   | 3.2 |
| 85  | 157   | 21.1 | 2.5 | 6.7 | 9.7  | 10.2 | 10   | 12   | 14.8 | 15.1 | 17.7 | 7.2 | 5.1 | 6.3 | 11.4 | 4.2 | 5.3 | 5.7 | 3.4 | 11.1 | 3.2 | 5.2 | 3.3 | 3.3 |
| 86  | 154   | 22.2 | 3.4 | 6.3 | 8.5  | 8.9  | 8.9  | 11   | 13.8 | 14   | 16.2 | 5.1 | 5.3 | 8.4 | 13.7 | 2.9 | 4.7 | 5.2 | 6   | 13.3 | 2.8 | 4.5 | 3   | 2.8 |
| 87  | 155.5 | 21   | 4.5 | 6.8 | 8.5  | 9    | 9.2  | 11.2 | 14.8 | 12.9 | 15.6 | 4   | 6.3 | 6.2 | 12.5 | 2.3 | 4.4 | 4.4 | 5.4 | 11.8 | 2.8 | 4.6 | 2.8 | 2.8 |
| 88  | 152.5 | 23.5 | 2.7 | 7.2 | 10.5 | 10.8 | 10.4 | 12.5 | 16.5 | 15.5 | 18.4 | 7.8 | 6   | 7   | 13   | 4.5 | 5.3 | 5.9 | 5.1 | 13.1 | 3   | 4.2 | 3.1 | 3.1 |
| 89  | 165.5 | 21.3 | 3   | 7   | 8.5  | 8.8  | 9.3  | 11.5 | 14.3 | 15.3 | 17.9 | 5.5 | 5.8 | 7   | 12.8 | 4   | 4.5 | 6.4 | 3.4 | 12   | 2.9 | 5.3 | 3.2 | 3.3 |
| 90  | 160.5 | 22.4 | 2.3 | 7.3 | 9.5  | 9.9  | 10   | 11.7 | 15.5 | 14.3 | 17.9 | 7.2 | 6   | 6.9 | 12.9 | 5   | 4.4 | 6.2 | 4.5 | 12.4 | 3.6 | 5.3 | 3.1 | 3.3 |
| 91  | 157   | 21.5 | 2.3 | 6   | 9.5  | 9.9  | 9.8  | 12.5 | 15.8 | 14.5 | 16.6 | 7.2 | 6.3 | 5.7 | 12   | 3.7 | 6.5 | 4.1 | 4.9 | 11.7 | 3.3 | 4.4 | 3.1 | 3.4 |
| 92  | 156   | 21.8 | 2.3 | 7.6 | 9.5  | 10   | 9.9  | 12.3 | 16   | 14.3 | 17   | 7.2 | 6.5 | 5.8 | 12.3 | 5.3 | 4.7 | 4.7 | 4.8 | 11.9 | 3.2 | 5.2 | 3.1 | 3.2 |
| 93  | 154.5 | 21.5 | 2.7 | 6.4 | 8.8  | 9.1  | 8.5  | 11   | 15   | 14.8 | 16.7 | 6.1 | 6.2 | 6.5 | 12.7 | 3.7 | 4.6 | 5.7 | 4.8 | 13   | 3.2 | 4.7 | 3.6 | 3.4 |
| 94  | 159.5 | 21.8 | 2.9 | 6.6 | 8.8  | 9.6  | 9.5  | 12.5 | 14.7 | 14.1 | 16.6 | 5.9 | 5.9 | 7.1 | 13   | 3.7 | 5.9 | 4.1 | 5.2 | 12.3 | 3.1 | 4.6 | 3.2 | 2.9 |
| 95  | 158   | 22.5 | 1.7 | 6.1 | 9.7  | 10.2 | 9.5  | 13   | 15.3 | 12.6 | 15.8 | 8   | 5.6 | 7.2 | 12.8 | 4.4 | 6.9 | 2.8 | 6.7 | 13   | 3.2 | 4.1 | 2.6 | 3.1 |
| 96  | 161.5 | 23   | 2.5 | 6.4 | 10   | 10.4 | 10   | 12.5 | 14.5 | 15.2 | 17.7 | 7.5 | 4.5 | 8.5 | 13   | 3.9 | 6.1 | 5.2 | 5.3 | 13   | 3.1 | 5   | 2.7 | 3.4 |
| 97  | 158.5 | 21.9 | 2.4 | 6.8 | 9.8  | 10.1 | 10   | 11.4 | 13.5 | 14   | 16.9 | 7.4 | 3.7 | 8.4 | 12.1 | 4.4 | 4.6 | 5.5 | 5   | 11.9 | 2.9 | 4.8 | 3.4 | 3.2 |
| 98  | 153.5 | 21.4 | 1.6 | 6   | 9.2  | 9.5  | 9.4  | 11.5 | 14.5 | 12.9 | 17.9 | 7.6 | 5.3 | 6.9 | 12.2 | 4.4 | 5.5 | 6.4 | 3.5 | 12.1 | 3.1 | 5   | 3.6 | 3.4 |
| 99  | 167.5 | 21.5 | 2.4 | 6.7 | 9    | 9.5  | 9    | 12   | 15.3 | 13.3 | 16   | 6.6 | 6.3 | 6.2 | 12.5 | 4.3 | 5.3 | 4   | 5.5 | 12.5 | 3.6 | 4.7 | 3   | 3.2 |
| 100 | 163   | 19.5 | 3.2 | 6.2 | 8.5  | 8.9  | 9.3  | 11.7 | 14.3 | 13   | 15.6 | 5.3 | 5.8 | 5.2 | 11   | 3   | 5.5 | 3.9 | 3.9 | 10.2 | 3.1 | 4.6 | 3.3 | 3.3 |

Tablo 8 (devam)

| 1   | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
|-----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 101 | 156   | 211  | 5   | 8.2 | 10.5 | 10.8 | 11.6 | 13.5 | 15.9 | 14.3 | 17   | 5.5 | 5.4 | 5.2 | 10.6 | 3.2 | 5.3 | 3.5 | 4.1 | 9.5  | 2.9 | 4.2 | 3.4 | 3   |
| 102 | 159   | 23.3 | 2.3 | 6.4 | 9.7  | 10   | 9.5  | 11.8 | 14.5 | 13.9 | 17.4 | 7.4 | 4.8 | 8.8 | 13.6 | 4.1 | 5.4 | 5.6 | 5.9 | 13.8 | 2.2 | 4.6 | 3.6 | 3.4 |
| 103 | 159   | 21.7 | 2.9 | 6.7 | 9.7  | 10.4 | 10.5 | 12.8 | 15.3 | 13.8 | 17.2 | 6.8 | 5.6 | 6.4 | 12   | 3.8 | 6.1 | 4.4 | 4.5 | 11.2 | 3.2 | 4   | 2.8 | 3   |
| 104 | 161.5 | 19.3 | 1.8 | 5.5 | 8.5  | 8.8  | 9.4  | 10.9 | 13.8 | 14   | 15.8 | 6.7 | 5.3 | 5.5 | 10.8 | 3.7 | 5.4 | 4.9 | 3.5 | 9.9  | 3   | 4.2 | 3   | 3   |
| 105 | 154.5 | 19.4 | 2.1 | 6.8 | 9    | 9.6  | 9.7  | 12   | 14.7 | 12   | 15.5 | 6.9 | 5.7 | 4.7 | 10.4 | 4.7 | 5.2 | 3.5 | 3.9 | 9.7  | 2.9 | 5.5 | 3.8 | 3   |
| 106 | 166.5 | 22.4 | 3.2 | 7   | 9.9  | 10.4 | 10.5 | 12.8 | 16   | 15.8 | 18   | 6.7 | 6.1 | 6.4 | 12.5 | 3.8 | 5.8 | 5.2 | 4.4 | 11.9 | 3.8 | 5.1 | 3.5 | 3.7 |
| 107 | 162.5 | 22.9 | 3.7 | 6.8 | 8.8  | 9.4  | 9.3  | 11.5 | 14.1 | 14   | 16.9 | 5.1 | 5.3 | 8.8 | 14.1 | 3.1 | 4.7 | 5.4 | 6   | 13.6 | 3.2 | 4.6 | 2.9 | 2.9 |
| 108 | 162.5 | 23.5 | 4.9 | 9.1 | 10.8 | 11.5 | 11.6 | 13.9 | 16.9 | 16.1 | 19.3 | 5.9 | 6.1 | 6.6 | 12.7 | 4.2 | 4.8 | 5.4 | 4.2 | 11.9 | 3.2 | 4.8 | 3   | 2.9 |
| 109 | 154   | 21.6 | 4.6 | 7.5 | 9.2  | 9.5  | 9.9  | 12   | 14.3 | 14.2 | 16.9 | 4.6 | 5.1 | 7.3 | 12.4 | 2.9 | 4.5 | 4.9 | 4.7 | 11.7 | 3.2 | 5.2 | 3.4 | 2.8 |
| 110 | 167.5 | 25   | 4.4 | 8   | 11.2 | 12.1 | 11.5 | 13.5 | 16.3 | 16.2 | 19.7 | 6.8 | 5.1 | 8.7 | 13.8 | 3.6 | 5.5 | 6.2 | 5.3 | 13.5 | 2.8 | 4.6 | 2.8 | 3.3 |
| 111 | 161.5 | 23.7 | 4.1 | 9.3 | 11.5 | 12   | 12   | 14.1 | 16.8 | 17.3 | 20.9 | 7.4 | 5.3 | 6.9 | 12.2 | 5.2 | 4.8 | 6.8 | 2.8 | 11.7 | 3.1 | 5.1 | 2.9 | 3.6 |
| 112 | 157   | 22   | 2.4 | 6.5 | 10.5 | 10.8 | 10.2 | 12.6 | 15.2 | 13.6 | 16.7 | 8.1 | 4.7 | 6.8 | 11.5 | 4.1 | 6.1 | 4.1 | 5.3 | 11.8 | 3   | 4.6 | 2.5 | 3.4 |
| 113 | 152.5 | 22.1 | 2.1 | 6.4 | 8.8  | 9.9  | 9.9  | 12.2 | 14.8 | 15   | 18   | 6.7 | 6   | 7.3 | 13.3 | 4.3 | 5.8 | 5.8 | 4.1 | 12.2 | 3.1 | 4.5 | 2.6 | 3   |
| 114 | 148.5 | 22.3 | 3.9 | 8   | 9.9  | 10.2 | 10.2 | 12.4 | 15.4 | 14.9 | 17   | 6   | 5.5 | 6.9 | 12.4 | 4.1 | 4.4 | 4.6 | 5.3 | 12.1 | 2.7 | 4   | 2.3 | 3.3 |
| 115 | 148.5 | 21.2 | 4.1 | 7.3 | 8.3  | 8.8  | 10.1 | 11.2 | 13.8 | 15   | 17.2 | 4.2 | 5.5 | 7.4 | 12.9 | 3.2 | 3.9 | 6   | 4   | 11.1 | 3.2 | 5.1 | 3.4 | 2.9 |
| 116 | 170   | 23.8 | 4.8 | 9.1 | 10.3 | 10.6 | 10.7 | 12.2 | 14.5 | 15.7 | 18   | 5.5 | 4.2 | 9.3 | 13.5 | 4.3 | 3.1 | 5.8 | 5.8 | 13.1 | 3.1 | 4.7 | 3.1 | 3.3 |
| 117 | 155   | 20.8 | 1.6 | 7.2 | 8.7  | 9.2  | 9.3  | 12.4 | 15.1 | 12.9 | 16.1 | 7.1 | 6.4 | 5.7 | 12.1 | 5.6 | 5.2 | 3.7 | 4.7 | 11.4 | 3.2 | 4.8 | 3   | 3.2 |
| 118 | 152   | 20.9 | 3.3 | 6.6 | 8.8  | 9.2  | 9.3  | 11   | 13.9 | 13.8 | 17.1 | 5.5 | 5.1 | 7   | 12.1 | 3.3 | 4.4 | 6.1 | 3.8 | 11.6 | 3.1 | 4.6 | 2.8 | 3.7 |
| 119 | 171.5 | 20.2 | 1.1 | 5.7 | 8.6  | 9.2  | 8.9  | 11.2 | 15.8 | 13.6 | 16.6 | 7.5 | 7.2 | 4.4 | 11.6 | 4.6 | 5.5 | 5.4 | 3.6 | 11.3 | 3.3 | 5.2 | 3.2 | 3.5 |
| 120 | 156   | 21.2 | 1.3 | 6.4 | 9.5  | 9.9  | 10.1 | 12.2 | 14.7 | 14.5 | 17.1 | 8.2 | 5.2 | 6.5 | 11.7 | 5.1 | 5.8 | 4.9 | 4.1 | 11.1 | 3.1 | 4.4 | 3.1 | 3.7 |
| 121 | 154   | 20.9 | 1.9 | 6.3 | 8.9  | 9.6  | 9.5  | 11.7 | 14.6 | 13.3 | 15.8 | 7   | 5.7 | 6.3 | 12   | 4.4 | 5.4 | 4.1 | 5.1 | 11.4 | 3.2 | 4.6 | 3.7 | 3.5 |
| 122 | 168.5 | 21.2 | 3.2 | 7.2 | 8.5  | 9    | 9.2  | 11.6 | 14.2 | 13.6 | 16.5 | 5.3 | 5.7 | 7   | 12.7 | 4   | 4.4 | 4.9 | 4.7 | 12   | 3.2 | 4.8 | 3.1 | 3.2 |
| 123 | 165   | 21.3 | 3   | 7.2 | 9.2  | 9.8  | 9.9  | 12.3 | 15   | 14.4 | 17.1 | 6.2 | 5.8 | 6.3 | 12.1 | 4.2 | 5.1 | 4.8 | 4.2 | 11.4 | 3.3 | 5   | 3.3 | 3.4 |
| 124 | 142.5 | 21.3 | 3.9 | 7.7 | 9    | 9.3  | 9.4  | 11.9 | 14.8 | 13.4 | 16.3 | 5.1 | 5.8 | 6.5 | 12.3 | 3.8 | 4.2 | 4.4 | 5   | 11.9 | 3.2 | 4.7 | 3.4 | 2.9 |
| 125 | 158   | 21.7 | 3.9 | 7.5 | 9.3  | 10   | 10.2 | 12.5 | 15   | 14.7 | 17   | 5.4 | 5.7 | 6.7 | 12.4 | 3.6 | 5   | 4.5 | 4.7 | 11.5 | 3.2 | 4.5 | 3.4 | 3.5 |

Tablo 8 (devam)

|     |       |      |     |     |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |      |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
|-----|-------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2     | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21   | 22  | 23  | 24  | 25  |
| 126 | 160   | 233  | 23  | 5.8 | 8.6  | 9.2  | 8.8  | 11.4 | 14.2 | 13.6 | 16   | 6.3 | 5.6 | 9.1 | 14.7 | 3.5 | 5.6 | 4.6 | 7.3 | 14.5 | 3.1 | 4.2 | 3   | 3.2 |
| 127 | 161   | 22.6 | 4.8 | 8.4 | 9.5  | 9.7  | 10.7 | 12   | 14.7 | 15.2 | 17.5 | 4.7 | 5.2 | 7.9 | 13.1 | 3.6 | 3.6 | 5.5 | 5.1 | 11.9 | 2.9 | 4.8 | 3   | 2.9 |
| 128 | 151.5 | 20   | 3.3 | 6.7 | 9.4  | 9.8  | 9.3  | 11.9 | 14.6 | 15.8 | 17.9 | 6.1 | 5.2 | 5.4 | 10.6 | 3.4 | 5.2 | 6   | 2.1 | 10.7 | 3   | 4.2 | 3.1 | 2.6 |
| 129 | 155   | 22.2 | 4.4 | 6.9 | 9    | 10.1 | 8.5  | 11.6 | 14   | 13.6 | 15.6 | 2.1 | 5   | 8.2 | 13.2 | 2.5 | 4.7 | 4   | 6.6 | 13.7 | 3.3 | 4.3 | 3.3 | 2.8 |
| 130 | 174   | 23.2 | 2.6 | 6.9 | 9.7  | 10.3 | 9.9  | 12.1 | 15.1 | 14   | 17.3 | 7.1 | 5.4 | 8.1 | 13.5 | 4.3 | 5.2 | 5.2 | 5.9 | 13.3 | 3.7 | 5.1 | 2.9 | 2.7 |
| 131 | 162   | 22.2 | 4.6 | 8.7 | 11.6 | 12.2 | 12.4 | 13.8 | 16.2 | 15.2 | 18.7 | 7   | 4.6 | 6   | 10.6 | 4.1 | 5.1 | 4.9 | 3.5 | 9.8  | 2.9 | 4.5 | 2.6 | 3.4 |
| 132 | 158   | 22.9 | 2.7 | 7.7 | 10.1 | 10.3 | 10.5 | 12.5 | 15.8 | 15.1 | 17.4 | 7.4 | 5.7 | 7.1 | 12.8 | 5   | 4.8 | 4.9 | 5.5 | 12.4 | 3.3 | 4.3 | 3.2 | 2.9 |
| 133 | 163   | 22   | 3.3 | 7   | 9.9  | 10.4 | 10.1 | 12.2 | 15   | 13.8 | 16.9 | 6.6 | 5.1 | 7   | 11.6 | 3.7 | 5.2 | 4.7 | 5.1 | 11.9 | 3.1 | 5.1 | 3.7 | 3.7 |
| 134 | 163   | 21.3 | 3.7 | 8.5 | 8.2  | 8.6  | 10   | 11.4 | 14.2 | 14.5 | 16.7 | 4.5 | 6   | 7.1 | 13.1 | 4.8 | 2.9 | 5.3 | 7.1 | 11.3 | 2.8 | 4.1 | 3.1 | 3.4 |
| 135 | 152   | 21.6 | 2.5 | 7.4 | 9.7  | 9.9  | 9.8  | 11.7 | 14.2 | 13.5 | 16.3 | 7.2 | 4.5 | 7.4 | 11.9 | 4.9 | 4.3 | 4.6 | 5.3 | 11.8 | 3.2 | 4.9 | 3.2 | 3   |
| 136 | 152   | 21.7 | 2.6 | 6.8 | 8.4  | 8.9  | 9    | 11.3 | 13.5 | 14.5 | 17   | 5.8 | 5.1 | 8.2 | 13.3 | 4.2 | 4.5 | 5.7 | 4.7 | 12.7 | 2.9 | 4.4 | 3.4 | 3   |
| 137 | 164   | 21.3 | 2.3 | 6   | 9.7  | 10.1 | 10.3 | 12   | 14.7 | 12.8 | 15.3 | 7.4 | 5   | 6.6 | 11.6 | 3.7 | 6   | 3.3 | 6   | 11   | 2.9 | 4.5 | 3.3 | 3.3 |
| 138 | 155.5 | 23   | 2.3 | 6.7 | 9.8  | 10.1 | 9.3  | 12.1 | 14.6 | 13.7 | 16.4 | 7.5 | 4.8 | 8.4 | 13.2 | 4.4 | 5.4 | 4.3 | 6.6 | 13.7 | 3.2 | 4.8 | 3.1 | 3.1 |
| 139 | 158   | 21.2 | 2.4 | 6.2 | 9    | 9.3  | 9.3  | 11.7 | 14.4 | 13.8 | 16.6 | 6.6 | 5.4 | 6.8 | 12.2 | 3.8 | 5.5 | 4.9 | 4.6 | 11.9 | 3   | 4.6 | 4.3 | 3.1 |
| 140 | 158   | 22.2 | 2.8 | 7.5 | 10.1 | 10.5 | 10.1 | 12.4 | 14.9 | 15   | 17.4 | 7.3 | 4.8 | 7.3 | 12.1 | 4.7 | 4.9 | 5   | 4.8 | 12.1 | 2.9 | 4.4 | 3.5 | 3   |
| 141 | 159   | 21.2 | 4.4 | 6.7 | 8.5  | 9    | 9    | 11.2 | 13.9 | 13.7 | 16.3 | 4.1 | 5.4 | 7.3 | 12.7 | 2.3 | 4.5 | 5.1 | 4.9 | 12.2 | 3.2 | 4.7 | 3.2 | 3   |
| 142 | 161   | 21.1 | 1.3 | 6.3 | 8.5  | 9    | 9.2  | 11.3 | 14.4 | 13.8 | 16.1 | 7.2 | 5.3 | 6.7 | 12.6 | 5   | 5   | 4.8 | 5   | 11.9 | 3.1 | 4.5 | 3.1 | 3.4 |
| 143 | 157   | 20.7 | 2.7 | 6.9 | 8.5  | 8.9  | 9.2  | 11   | 14   | 14.3 | 16.1 | 5.8 | 5.5 | 6.7 | 12.2 | 4.2 | 4.1 | 5.1 | 4.6 | 11.5 | 3   | 4.6 | 3.1 | 3   |
| 144 | 165.5 | 20.2 | 2.7 | 6.7 | 10.4 | 10.8 | 9.9  | 12.7 | 15.2 | 12.8 | 15.2 | 7.7 | 4.8 | 5   | 9.8  | 4   | 6   | 2.5 | 5   | 10.3 | 3.1 | 5   | 3.1 | 2.9 |
| 145 | 160   | 23.5 | 3.1 | 7.3 | 9.7  | 9.8  | 9.5  | 11.7 | 14.3 | 14.7 | 17.4 | 6.6 | 4.6 | 9.2 | 13.8 | 4.2 | 4.4 | 5.7 | 6.1 | 14   | 3   | 5.2 | 3.1 | 3.2 |
| 146 | 167.5 | 22.3 | 2.2 | 7.8 | 8.9  | 9.3  | 9.5  | 11.3 | 14.2 | 14.7 | 17.2 | 6.7 | 5.3 | 8.1 | 13.4 | 5.6 | 3.5 | 5.9 | 5.1 | 12.8 | 3.3 | 4.7 | 2.9 | 3.1 |
| 147 | 160.5 | 22.1 | 2.7 | 6.9 | 9.9  | 10.5 | 10   | 13   | 15.7 | 14.2 | 17.5 | 7.2 | 5.8 | 6.4 | 12.2 | 4.2 | 6.1 | 4.5 | 4.6 | 12.1 | 3.6 | 5   | 3.1 | 2.9 |
| 148 | 155.5 | 19.5 | 2.2 | 6   | 9    | 9.3  | 8.7  | 11   | 13.5 | 13.1 | 15.3 | 6.8 | 4.5 | 6   | 10.5 | 3.8 | 5   | 4.3 | 4.2 | 10.8 | 3   | 4.7 | 3   | 3.2 |
| 149 | 152.5 | 21.5 | 1.4 | 6   | 9.4  | 9.6  | 9    | 11.7 | 14.6 | 13.9 | 16.2 | 8   | 5.2 | 6.9 | 12.1 | 4.6 | 5.7 | 4.5 | 5.3 | 12.5 | 3.3 | 3.9 | 2.8 | 3.3 |
| 150 | 159   | 21.4 | 3.5 | 6.8 | 9.3  | 9.7  | 9.2  | 11.7 | 14.9 | 13.6 | 16.1 | 5.8 | 5.6 | 6.5 | 12.1 | 3.3 | 4.9 | 4.4 | 5.3 | 12.2 | 3.7 | 4.8 | 2.8 | 3.1 |

## ERKEK BİREYLER

|     |      |    |            |
|-----|------|----|------------|
| 1-  | A.Y. | 25 | Adana      |
| 2-  | T.Ş. | 27 | İstanbul   |
| 3-  | O.A. | 27 | İstanbul   |
| 4-  | E.A. | 25 | Balıkesir  |
| 5-  | E.A. | 25 | Trabzon    |
| 6-  | K.G. | 27 | Adana      |
| 7-  | E.E. | 26 | Konya      |
| 8-  | H.T. | 26 | İzmir      |
| 9-  | A.K. | 29 | İstanbul   |
| 10- | A.K. | 30 | Mersin     |
| 11- | H.K. | 29 | Manisa     |
| 12- | K.O. | 25 | Erzincan   |
| 13- | S.Ö. | 25 | Konya      |
| 14- | İ.A. | 27 | Mersin     |
| 15- | O.Y. | 30 | İstanbul   |
| 16- | T.K. | 28 | Trabzon    |
| 17- | M.A. | 27 | Hatay      |
| 18- | İ.B. | 28 | Konya      |
| 19- | N.Ö. | 25 | Mersin     |
| 20- | S.T. | 25 | Diyarbakır |
| 21- | C.E. | 18 | Hatay      |
| 22- | A.Ü. | 25 | Adıyaman   |
| 23- | Y.E. | 25 | Ordu       |
| 24- | Y.B. | 26 | İstanbul   |
| 25- | Y.B. | 28 | İstanbul   |
| 26- | H.B. | 29 | İstanbul   |
| 27- | U.K. | 28 | İstanbul   |
| 28- | A.A. | 25 | İstanbul   |
| 29- | Ş.D. | 27 | İzmit      |
| 30- | B.B. | 29 | Zonguldak  |
| 31- | H.Y. | 29 | Urfa       |
| 32- | H.S. | 26 | Adapazarı  |
| 33- | T.E. | 19 | Trabzon    |

|     |      |    |           |
|-----|------|----|-----------|
| 34- | I.E. | 28 | Artvin    |
| 35- | O.S. | 27 | Ankara    |
| 36- | S.Ö. | 29 | İstanbul  |
| 37- | K.Ç. | 30 | Nevşehir  |
| 38- | A.A. | 27 | Elazığ    |
| 39- | H.M. | 27 | İstanbul  |
| 40- | Ç.Y. | 25 | Kastamonu |
| 41- | B.K. | 38 | Artvin    |
| 42- | A.A. | 29 | Samsun    |
| 43- | M.T. | 45 | Konya     |
| 44- | O.B. | 29 | Kayseri   |
| 45- | Ö.K. | 50 | Kayseri   |
| 46- | M.H. | 29 | Ordu      |
| 47- | B.A. | 29 | Gaziantep |
| 48- | M.Ş. | 38 | Gaziantep |
| 49- | H.A. | 30 | Balıkesir |
| 50- | T.P. | 29 | Rize      |
| 51- | A.H. | 29 | Bursa     |
| 52- | E.A. | 18 | Giresun   |
| 53- | S.Ş. | 27 | İstanbul  |
| 54- | M.K. | 27 | Adana     |
| 55- | H.Y. | 50 | Denizli   |
| 56- | T.A. | 28 | İstanbul  |
| 57- | Ş.A. | 27 | İstanbul  |
| 58- | T.A. | 29 | Gaziantep |
| 59- | M.Ç. | 27 | Adana     |
| 60- | S.Ç. | 28 | Konya     |
| 61- | N.D. | 30 | Adapazarı |
| 62- | H.A. | 32 | Zonguldak |
| 63- | H.S. | 30 | İstanbul  |
| 64- | A.D. | 32 | İstanbul  |
| 65- | C.A. | 30 | Kars      |
| 66- | O.Y. | 30 | Malatya   |
| 67- | A.A. | 32 | İstanbul  |
| 68- | O.Ö. | 26 | Trabzon   |

|      |      |    |            |
|------|------|----|------------|
| 69-  | K.G. | 27 | Adapazarı  |
| 70-  | I.İ. | 27 | Bursa      |
| 71-  | M.Y. | 27 | İstanbul   |
| 72-  | İ.K. | 28 | İstanbul   |
| 73-  | T.H. | 27 | Çorum      |
| 74-  | Z.K. | 29 | Trabzon    |
| 75-  | A.Ç. | 27 | İstanbul   |
| 76-  | A.A. | 27 | Mersin     |
| 77-  | E.G. | 29 | Samsun     |
| 78-  | E.Ş. | 27 | Mersin     |
| 79-  | A.T. | 30 | Gaziantep  |
| 80-  | A.B. | 30 | Diyarbakır |
| 81-  | Y.B. | 28 | İstanbul   |
| 82-  | İ.A. | 27 | İstanbul   |
| 83-  | M.K. | 28 | İstanbul   |
| 84-  | C.C. | 29 | İstanbul   |
| 85-  | M.G. | 25 | Bursa      |
| 86-  | R.K. | 26 | Nevşehir   |
| 87-  | F.E. | 27 | İstanbul   |
| 88-  | G.Ç. | 29 | Ankara     |
| 89-  | S.F. | 27 | İstanbul   |
| 90-  | M.İ. | 28 | Erzincan   |
| 91-  | A.D. | 29 | Sivas      |
| 92-  | K.K. | 33 | Bayburt    |
| 93-  | A.Ö. | 27 | Adapazarı  |
| 94-  | O.Ç. | 29 | Konya      |
| 95-  | H.S. | 33 | İzmir      |
| 96-  | Ü.A. | 29 | Afyon      |
| 97-  | Ç.A. | 33 | Trabzon    |
| 98-  | Ö.A. | 48 | İstanbul   |
| 99-  | A.T. | 47 | Nusaybin   |
| 100- | Y.K. | 53 | Gaziantep  |
| 101- | I.T. | 50 | Adana      |
| 102- | C.B. | 28 | İzmir      |
| 103- | E.A. | 30 | İstanbul   |



|      |      |    |            |
|------|------|----|------------|
| 104- | R.D. | 28 | Konya      |
| 105- | M.T. | 29 | Konya      |
| 106- | N.T. | 50 | Sakarya    |
| 107- | I.G. | 45 | Hayrabolu  |
| 108- | M.Ö. | 40 | Kars       |
| 109- | A.I. | 25 | Isparta    |
| 110- | H.G. | 40 | Elazığ     |
| 111- | M.H. | 30 | İzmit      |
| 112- | İ.Y. | 32 | Edirne     |
| 113- | A.I. | 30 | Balikesir  |
| 114- | S.Ö. | 34 | İstanbul   |
| 115- | T.Ö. | 40 | Burdur     |
| 116- | A.Z. | 33 | Bolu       |
| 117- | A.T. | 40 | Erzurum    |
| 118- | K.Z. | 45 | Erzincan   |
| 119- | A.Z. | 50 | Eskişehir  |
| 120- | E.D. | 40 | Bitlis     |
| 121- | E.K. | 25 | Çanakkale  |
| 122- | Z.G. | 50 | Adiyaman   |
| 123- | İ.S. | 40 | Kars       |
| 124- | H.Ö. | 25 | Istanbul   |
| 125- | B.A. | 30 | Sivas      |
| 126- | F.M. | 45 | Bursa      |
| 127- | M.G. | 40 | Rize       |
| 128- | D.T. | 50 | Tunceli    |
| 129- | N.D. | 25 | Malatya    |
| 130- | H.G. | 30 | Siirt      |
| 131- | M.M. | 34 | Kırklareli |
| 132- | K.O. | 30 | Urfa       |
| 133- | Ş.Y. | 34 | Yozgat     |
| 134- | S.Ö. | 25 | Kayseri    |
| 135- | H.K. | 30 | Edirne     |
| 136- | S.K. | 26 | Kütahya    |
| 137- | K.A. | 30 | Çanakkale  |
| 138- | S.D. | 35 | Balikesir  |

|      |      |    |               |
|------|------|----|---------------|
| 139- | A.K. | 40 | Burdur        |
| 140- | S.D. | 30 | Muğla         |
| 141- | D.A. | 25 | Antalya       |
| 142- | Z.D. | 30 | Isparta       |
| 143- | E.S. | 40 | Samsun        |
| 144- | A.K. | 31 | Kırklareli    |
| 145- | S.Y. | 30 | Çorum         |
| 146- | R.A. | 50 | Tekirdağ      |
| 147- | Y.İ. | 38 | İstanbul      |
| 148- | H.B. | 28 | G.Antep       |
| 149- | M.D. | 30 | Giresun       |
| 150- | A.D. | 32 | Niğde         |
| 151- | H.Ö. | 33 | Kastamonu     |
| 152- | Z.A. | 38 | Bilecik       |
| 153- | K.D. | 50 | Amasya        |
| 154- | N.C. | 34 | Diyarbakır    |
| 155- | C.E. | 50 | Afyon         |
| 156- | H.A. | 30 | Rize          |
| 157- | T.A. | 39 | Balıkesir     |
| 158- | İ.Y. | 33 | Balıkesir     |
| 159- | N.B. | 42 | Çorum         |
| 160- | Ş.B. | 45 | Kahramanmaraş |
| 161- | O.K. | 50 | Trabzon       |
| 162- | H.Ş. | 45 | İstanbul      |
| 163- | A.G. | 50 | Edirne        |
| 164- | E.K. | 30 | İstanbul      |
| 165- | Z.G. | 38 | Kırşehir      |
| 166- | A.M. | 49 | Ankara        |
| 167- | İ.E. | 50 | Trabzon       |
| 168- | M.K. | 33 | Gümüşhane     |
| 169- | Y.Ç. | 43 | Çanakkale     |
| 170- | D.Ç. | 29 | Malatya       |
| 171- | E.T. | 50 | Bilecik       |
| 172- | H.B. | 45 | Balıkesir     |
| 173- | M.G. | 35 | İstanbul      |

|      |      |    |           |
|------|------|----|-----------|
| 174- | A.C. | 32 | Rize      |
| 175- | H.T. | 30 | Kastamonu |
| 176- | Ş.D. | 25 | İstanbul  |
| 177- | A.A. | 32 | Niğde     |
| 178- | Ş.Ö. | 45 | Tokat     |
| 179- | I.Ö. | 50 | Giresun   |
| 180- | E.S. | 40 | Samsun    |
| 181- | A.K. | 31 | Adapazarı |
| 182- | M.K. | 34 | Trabzon   |
| 183- | I.G. | 33 | İstanbul  |
| 184- | A.D. | 37 | Sivas     |
| 185- | G.K. | 44 | Mersin    |
| 186- | T.A. | 37 | İstanbul  |
| 187- | S.V. | 30 | Tekirdağ  |
| 188- | R.A. | 30 | Urfa      |
| 189- | Ş.Ö. | 30 | Sivas     |
| 190- | T.Ö. | 50 | Kars      |
| 191- | M.B. | 29 | Edirne    |
| 192- | D.T. | 40 | Rize      |
| 193- | K.S. | 25 | Trabzon   |
| 194- | M.K. | 45 | Kars      |
| 195- | R.A. | 30 | Malatya   |
| 196- | H.A. | 25 | Eskişehir |
| 197- | M.B. | 30 | Kayseri   |
| 198- | H.Ö. | 28 | Kayseri   |
| 199- | F.E. | 40 | Muş       |
| 200- | A.A. | 25 | Bingöl    |

## KADIN BİREYLER

|     |     |    |               |
|-----|-----|----|---------------|
| 1-  | D.Y | 20 | Ankara        |
| 2-  | S.Ç | 20 | İstanbul      |
| 3-  | G.B | 20 | İstanbul      |
| 4-  | Z.E | 20 | Bandırma      |
| 5-  | N.A | 21 | Bandırma      |
| 6-  | M.Ö | 22 | İstanbul      |
| 7-  | A.A | 23 | Zonguldak     |
| 8-  | G.D | 22 | İzmir         |
| 9-  | S.P | 23 | İstanbul      |
| 10- | C.D | 22 | Ankara        |
| 11- | Z.U | 22 | İstanbul      |
| 12- | A.O | 22 | İstanbul      |
| 13- | A.K | 27 | Gölcük        |
| 14- | A.B | 22 | Kayseri       |
| 15- | Ş.T | 22 | Kahramanmaraş |
| 16- | A.A | 22 | Mersin        |
| 17- | Ü.A | 21 | Çankırı       |
| 18- | A.T | 21 | Trabzon       |
| 19- | A.Y | 21 | Adana         |
| 20- | A.Ç | 23 | İstanbul      |
| 21- | A.B | 22 | İstanbul      |
| 22- | T.B | 22 | İstanbul      |
| 23- | N.Ş | 21 | İstanbul      |
| 24- | Z.D | 22 | Sivas         |
| 25- | Y.Y | 21 | İstanbul      |
| 26- | C.K | 22 | Adana         |
| 27- | N.A | 22 | Zonguldak     |
| 28- | S.K | 22 | İstanbul      |
| 29- | F.K | 21 | Trabzon       |
| 30- | H.Ç | 23 | İstanbul      |
| 31- | S.F | 22 | İstanbul      |
| 32- | T.T | 22 | İstanbul      |
| 33- | I.B | 23 | Hatay         |

|     |     |    |            |
|-----|-----|----|------------|
| 34- | Ç.B | 22 | İstanbul   |
| 35- | M.Y | 23 | Konya      |
| 36- | S.B | 22 | Samsun     |
| 37- | T.A | 24 | İstanbul   |
| 38- | A.Ç | 24 | İstanbul   |
| 39- | Y.E | 22 | İstanbul   |
| 40- | E.Ü | 22 | İstanbul   |
| 41- | B.Ş | 22 | İstanbul   |
| 42- | Y.E | 21 | Fethiye    |
| 43- | A.G | 23 | Mersin     |
| 44- | Ü.V | 23 | Tekirdağ   |
| 45- | M.K | 22 | İzmit      |
| 46- | İ.İ | 22 | İstanbul   |
| 47- | E.B | 22 | İstanbul   |
| 48- | F.Ü | 22 | İstanbul   |
| 49- | B.B | 23 | Balıkesir  |
| 50- | M.Y | 22 | İstanbul   |
| 51- | E.Y | 22 | İstanbul   |
| 52- | F.Ç | 23 | Sivas      |
| 53- | İ.B | 22 | İstanbul   |
| 54- | F.S | 22 | İstanbul   |
| 55- | R.S | 22 | Çanakkale  |
| 56- | S.E | 22 | İstanbul   |
| 57- | F.D | 22 | İstanbul   |
| 58- | N.K | 21 | Trabzon    |
| 59- | E.A | 24 | Niğde      |
| 60- | N.K | 22 | Rize       |
| 61- | B.B | 22 | Eskişehir  |
| 62- | D.K | 22 | İstanbul   |
| 63- | C.B | 23 | İstanbul   |
| 64- | A.E | 22 | Bursa      |
| 65- | A.A | 22 | Samsun     |
| 66- | E.K | 22 | Kırklareli |
| 67- | T.D | 21 | Manisa     |
| 68- | M.N | 22 | Çorum      |

|      |      |    |               |
|------|------|----|---------------|
| 69-  | H.Y  | 22 | Elazığ        |
| 70-  | G.Ç  | 22 | Çanakkale     |
| 71-  | L.P  | 22 | Kahramanmaraş |
| 72-  | I.Y  | 21 | İstanbul      |
| 73-  | F.K  | 23 | Denizli       |
| 74-  | Ö.M  | 22 | Diyarbakır    |
| 75-  | Z.Y  | 23 | İstanbul      |
| 76-  | Z.K  | 22 | İstanbul      |
| 77-  | F.K  | 22 | Çanakkale     |
| 78-  | Ü.T  | 23 | Aydın         |
| 79-  | F.Ö  | 22 | Malatya       |
| 80-  | B.T  | 21 | İstanbul      |
| 81-  | D.T  | 20 | Mersin        |
| 82-  | E.E  | 21 | Antalya       |
| 83-  | Y.Ç  | 20 | İstanbul      |
| 84-  | E.A  | 23 | Edirne        |
| 85-  | F.T  | 22 | İzmir         |
| 86-  | D.B  | 25 | Kayseri       |
| 87-  | S.Ö  | 23 | Kastamanu     |
| 88-  | E.B  | 28 | Sinop         |
| 89-  | C.Y  | 30 | Tunceli       |
| 90-  | A.Ö  | 45 | Giresun       |
| 91-  | F.B  | 30 | Niğde         |
| 92-  | N.İ  | 22 | Adana         |
| 93-  | N.K  | 26 | Zonguldak     |
| 94-  | E.O  | 23 | Bursa         |
| 95-  | B.K  | 45 | Kırklareli    |
| 96-  | N.B  | 24 | İstanbul      |
| 97-  | S.D  | 33 | İstanbul      |
| 98-  | C.C  | 25 | Malatya       |
| 99-  | T.S. | 44 | Gaziantep     |
| 100- | N.Ö  | 43 | İstanbul      |
| 101- | A.S  | 34 | Bolu          |
| 102- | H.Y  | 22 | Edirne        |
| 103- | Z.D  | 37 | Ankara        |

|      |     |    |            |
|------|-----|----|------------|
| 104- | E.Y | 26 | Kırklareli |
| 105- | N.S | 40 | İstanbul   |
| 106- | B.K | 27 | Kastamonu  |
| 107- | H.C | 45 | Amasya     |
| 108- | A.B | 21 | Kars       |
| 109- | M.T | 36 | Tokat      |
| 110- | G.D | 20 | Bursa      |
| 111- | N.Y | 35 | İstanbul   |
| 112- | M.A | 40 | İstanbul   |
| 113- | M.A | 45 | Kırklareli |
| 114- | H.E | 26 | İstanbul   |
| 115- | S.G | 20 | Bursa      |
| 116- | N.A | 45 | Mardin     |
| 117- | H.K | 30 | Samsun     |
| 118- | R.G | 45 | Rize       |
| 119- | G.M | 26 | Balıkesir  |
| 120- | L.R | 25 | İstanbul   |
| 121- | Ü.E | 30 | İstanbul   |
| 122- | N.Ü | 28 | Samsun     |
| 123- | G.H | 21 | Bursa      |
| 124- | S.K | 21 | İstanbul   |
| 125- | J.S | 20 | İstanbul   |
| 126- | B.K | 21 | İstanbul   |
| 127- | A.K | 20 | İstanbul   |
| 128- | I.A | 22 | Adapazarı  |
| 129- | A.A | 21 | Eskişehir  |
| 130- | A.P | 20 | İstanbul   |
| 131- | E.Ç | 27 | Düzce      |
| 132- | O.K | 25 | Tekirdağ   |
| 133- | Y.U | 21 | İstanbul   |
| 134- | B.A | 22 | İzmit      |
| 135- | G.Y | 25 | İstanbul   |
| 136- | A.A | 30 | Ağrı       |
| 137- | B.B | 20 | Erzurum    |
| 138- | B.Ö | 24 | Ankara     |

|      |     |    |          |
|------|-----|----|----------|
| 139- | B.K | 23 | Aydın    |
| 140- | F.K | 21 | Edirne   |
| 141- | A.K | 30 | Bursa    |
| 142- | A.U | 29 | İzmir    |
| 143- | E.A | 26 | Samsun   |
| 144- | E.T | 21 | Erzurum  |
| 145- | G.Ş | 24 | İzmir    |
| 146- | Ş.Ş | 22 | İstanbul |
| 147- | O.Ö | 21 | Giresun  |
| 148- | S.T | 22 | Tekirdağ |
| 149- | A.A | 25 | Ankara   |
| 150- | S.D | 30 | Uşak     |





## LİTERATÜR

- 1- PANERO,J., ZELNIK,M.: Human Dimension and Interior Space (1979)
- 2- PARKES,U.W.A: A Text-Book on the Arsitic Anatomy of the Humain Form, Sec.Ed.Staples Press, London, New York, 1949 (1-7)
- 3- ÇOKANOV,Kr.: Plasticna Anatomiya Nauika; Izkustuo Sofya, 1974 (11-24, 370-396)
- 4- KURAN,O.: Normal Anatomi. Filiz Kitabevi, Istanbul 1980 (315-317)
- 5- MOORE,K.L.: Clinically ariented anatomy, Williams and Wilkins, Baltimore, 1980
- 6- SAATÇIOĞLU,A.: Somatometrik yöntemlerle ilgili temel bilgiler. Fırat Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cilt 1. Sayı 1. Elazığ 1981 (27-36)
- 7- KADANOV,D., BALAN,M., ŞTANIJEV,D.: Anatomiye na Çokeva 1. Ucebnik Atlas. Sofya, 1944 (491-493)

- 8- KORKMAZ,T.: Türk erkek ve kız çocuklarında doğumdan dokuz yaşına kadar ayağın biyometrik yapısı üzerine bir araştırma. Doktora tezi, Diyarbakır, 1978
- 9- BELLAY,P.Ch.: Proportions du corps Humain. Librairie CH. Delagrave, Paris, 1956 (44-50)
- 10- CONE,T.Jr.: Emerging Awareness of the artist in the proportions of the human infant Philadelphia, 1963
- 11- GÜRÜN,R.: Baş-Boyun Plastik anatomisi ile ilgili ölçüm ve Değerlendirmeler. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1984
- 12- MOREAUX,A.: Anatomie Artistique de L'Homme. Librairie Malaine, S.A.27. rue de L'Ecole de Médecine, Paris (372-375)
- 13- RICHER,P.: Anatomy Artistique formes exterieures du corps humain. Librairie plon, Paris 1910
- 14- THOMSON,A.: Handbook of Anatomy for Art Students 5th Edt. Clarendon Press Oxford, 1941 (21-36)
- 15- TITTEL,K.: Beschreibende und Functionella Anatomie des Menchen. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1981 (290-305)
- 16- BERKOL,N.A.: Artistik Anatomi. Güzel Sanatlar Akademisi Neşriyatı. No.9-1940 (38-39)
- 17- RICHER,P.: Artistic Anatomy, Editör Robert Beverly Hale New York 1986 (129-135)
- 18- MORELLI,A., MORELLI,G.: Anatomia per Gli Arsiti. VII. Ed. Fratelli Lega-Editori, Faenza, 1970 (120-127)

- 19- RICHER,P.: Nouvelle Anatomie Artistique du corps humain, Morphologie la femme, 1910 (1-11)
- 20- ARESTEIN,J.: Encyclopédie pratique du dessin, copyright by edition fernand Nathan, 1954 (49-57)
- 21- LEONARDO DA VINCI: Das Lebensbild eines Genies. Stampato in Italia, 1955 (124-135)
- 22- MARSH,R.: Anatomy for Artists, 1945 (171-178)
- 23- BARCSAY,J.: Anatomy for Artist, 1963 (273-278)
- 24- ŞAHMAY,S.: Yetişkin Türk Kadınlarında Bazı Vücut Ölçümleri ve Aralarındaki Orantılar. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1979
- 25- MÜFTÜOĞLU,A.: Yetişkin Türk Erkeklerinde Bazı Vücut Ölçümleri ve Aralarındaki Orantılar. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1981
- 26- TERZİ,R.: Erişkin ve Yeni Doğanlarda Yüz "Splanchnocranium" Ölçüm ve Oranları. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1986
- 27- YILDIRIM,M.: Yetişkin Türk Kadın ve Erkeklerinde Ayak (Pes) Ölçümleri. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1984
- 28- KAHRAMAN,G.: Yetişkin Türk Kadın ve Erkeklerinde Üst Ekstremitte Ölçümleri ve Oranları. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1988
- 29- YILDIZ,Z.: Yetişkin Türk Kadın ve Erkeklerinde Alt Ekstremitte Ölçümleri ve Oranları. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1989
- 30- ÖZKUŞ,K.: Türkiye'de Yaşayan İnsanlarda Baş Uzunluğu ile boy Uzunluğu arasındaki oranın yaşlara göre değişiminin incelenmesi. Uzmanlık Tezi, İstanbul, 1989

- 31- ÖZKUŞ,İ.: Türk Kadınlarında dıştan Ölçülen Pelvis Çaplarının İncelenmesi. Uzmanlık Tezi, İstanbul (1989)
- 32- KURAN,O: Sistemik Anatomi. Filiz Kitabevi. İstanbul, 1983 (7-45)
- 33- ZEREN,Z.: Anatomi. Filiz Kitabevi, İstanbul, 1959 (32-80)
- 34- ODAR,İ.V.: Anatomi Ders Kitabı, I. Cilt, 12. Baskı, Ankara, 1980
- 35- SOBOTTA,J., BECHER,H.: Atlas der Anatomie des Menschen 16. Auflage, I. Teil. München, Berlin, Wien, 1967 (86-117)
- 36- GRANT, J.C.: Grant's Atlas. Sixth edition. Baltimore, 1972 (458-464)
- 37- HOGART,B.: Dynamic Anatomy. Ninth printing. New York, London, 1978 (69-93)
- 38- WESLEY,E., DONALD,W.C.: Human Engineering guide for equipment designers. Sec.Ed., fourth printing University of California Press Ltd., Berkeley, Los Angeles, London, 1973 (1-5)
- 39- KURAN,O., ŞAHNAY,S.: Yetişkin Türk Kadınlarında Bazı Vücut Ölçüleri, Edirne Tıp Fakültesi Dergisi. Cilt 1, sayı 2, 1979 (121-137)
- 40- HUARD,P., PECKER,A.: Leonard de Vinci, dessins anatomiques. Les editions Roger Dacosta, Paris, 1961