

# Yetişkin Türk Erkeklerinde Göz İle İlgili Antropometrik Ölçümler

Mahmut TURUT<sup>1</sup>, Tunç KUTOĞLU<sup>2</sup>

## ÖZET

1984-94 yılları arasında Trakya Üniversitesi'nde Tıp Fakültesi'nde okuyan fiziksel kusuru bulunmayan 543 erkek öğrenci üzerinde milimetrik bölünmeli cetvel kullanılarak gözler arası mesafe, göz genişliği ve pupiller arası mesafe ölçüldü. Gözler arası mesafe  $3.16 \pm 0.34$  cm, göz genişliği  $3.21 \pm 0.28$  cm, pupiller arası mesafe  $6.43 \pm 0.32$  cm olarak bulundu. Bu değerlerin birbirlerine olan oranları incelendi. Buna göre göz genişliğinin gözler arası mesafeye eşit ve pupiller arası mesafenin yarısı kadar olduğu görüldü. Bulgular yurt içi ve yurt dışı literatür verileriyle karşılaştırıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Göz, Antropometri

## SUMMARY

### THE ANTHROPOMETRIC EYE MEASUREMENTS IN THE TURKISH ADULT MALES

Between the years 1984-1994 a research was carried out amongst 543 male students without any physical abnormality using a millimeter measure in Medical Faculty of Thrace University. Distance between eyes, eye width and interpupillary distances were measured. The distance between eyes was  $3.16 \pm 0.34$  cm, eye width was  $3.21 \pm 0.28$  cm and interpupillary distance was  $6.43 \pm 0.32$  cm. These values were proportioned amongst each other and it was found that eye width equaled the distance between eyes and was half that of interpupillary distance. The results were compared with those from various literatures from Türkiye and abroad.

**Key Words:** Eye, Antropometry

Eski çağlardan bu yana, canlıların dış dünyaya bağlantısını sağlayan en önemli organı olan göz, sanatçılar ve bilim adamlarını epeyce meşgul etmiştir. Göz ile ilgili antropometrik parametreler içlerinde sanayi çalışanlarının da bulunduğu birçok iş dalında koruyucu maksatla ve görme kusurlarından doğan aksaklılıkların giderilmesinde tedavi amacıyla kullanım sahasına giren optik teknoloji ile büyük bir önem kazanmıştır. Aynı zamanda bilgisayar, televizyon ve oyuncak sanayii gibi alanlarda da etkinliğini hissetirmiştir(1,2).

Ancak diğer birçok modülde olduğu gibi değişik ülkelerdeki beslenme ve ırksal faktörler gibi birtakım nedenlerden ötürü gözle ilgili antropometrik parametreler de belli bazı farklılıklar göstermektedir(2,3).

Bu düşünceyle Türk erkeklerinde göz genişliği, gözler arası mesafe ve pupilla arası mesafeyi geniş bir populasyonda ölçerek literatür verileriyle karşılaştırmak istedik.

## MATERIAL VE METOD

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi 2. sınıfsta okuyan, fiziksel kusuru ve strabismus(şashlık) gibi görme bozukluğu bulunanın yaş ortalaması 19.9 olan 543 erkekde milimetrik bölünmeli cetvel ile gözler arası mesafe, göz genişliği ve pupiller arası mesafe ölçüldü. Ölçümlerdeki hata payını enaza indirmek için işlemler günün belli saatlerinde, 3'er kez yapılarak gerçekleştirildi. Elde edilen değerler her birey için ayrı olarak hazırlanan formlara

<sup>1</sup> Yrd.Doç.Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, EDİRNE

<sup>2</sup> Araş.Gör.Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, EDİRNE

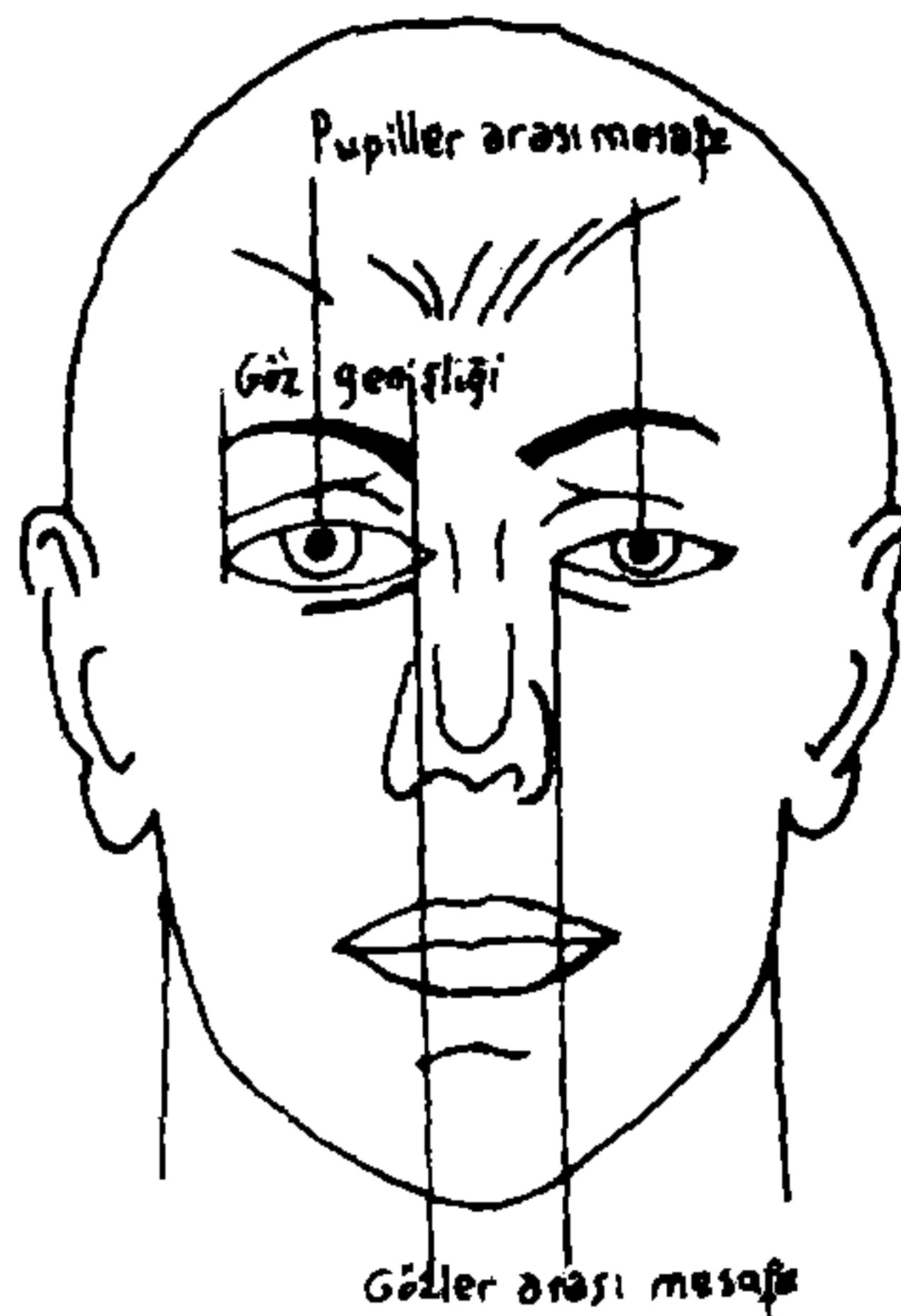
kaydedildi. Daha sonra bu formlar bilgisayarda NCSS paket programına aktarılp analiz edildi.

arasındaki uzaklık olarak değerlendirildi(4) (Şekil 1).

## BULGULAR

Trakya Üniversitesi Tıp fakültesi'nde okuyan ve yaş ortalaması 20 olan fiziksel kusuru bulunmayan 530 erkek bireyde gözler arası mesafe, göz genişliği ve pupiller arası mesafe ölçüldü

Buna göre gözler arası mesafe  $3.16 \pm 0.34$  cm, göz genişliği  $3.21 \pm 0.28$  cm, pupiller arası mesafe  $6.43 \pm 0.32$  cm olarak bulundu(Tablo 1).



SEKİL 1:

Gözler arası mesafe için; her iki gözün medial comissürleri arasındaki uzaklık kullanıldı. Göz genişliği; gözün medial ve lateral comissürleri arasındaki uzaklık olarak kabul edildi. Pupiller arası mesafe; ayakta dik duran bireyde ileriye doğru bakarken her iki pupillanın orta noktaları

TABLO 1: Göz ile ilgili antropometrik ölçümeler

Gözler arası mesafe	$3.16 \pm 0.34$
Göz genişliği	$3.21 \pm 0.28$
Pupiller mesafe	$6.43 \pm 0.32$

## TARTIŞMA

Pupiler arası mesafeyi Özok  $6.39 \pm 0.35$  cm, Kayış  $6.12 \pm 0.45$  cm, Şendemir  $6.01 \pm 3.2$ (5) olarak bulmuşken, bizde  $6.43 \pm 0.32$  cm olarak bulundu. Bizim bulgumuz ile Özok'un bulgusu arasında  $0.04\text{cm}'lik$  bir fark olmasına karşın, Kayış'ın bulgusu ile  $0.31\text{ cm}'lik$  bir fark bulunmaktadır. Gürün gözler arası mesafeyi  $3.21 \pm 0.26$  cm(6) bulmuşken biz  $3.16 \pm 0.34$  cm bulduk.

Bulgularımızın birbirlerine olan oranları incelendiğinde gözler arası mesafenin göz genişliğine eşit olduğu, pupiller arası mesafenin ise bu değerlerin iki katına eşit olduğunu görüldü.

## KAYNAKLAR

- 1- Çokanov Kr: Plasticna Anatomija, Nauka; Izkustva, Sofya, 1974, 94.
- 2- Bengisu Ü: Göz Hastalıkları. 2. Bası, Beta Basım Yayımlama A.Ş., İstanbul 1985, 168-70.
- 3- Mareaux A: Anatomie Artistique de L' homme , Librairie Malonie, 27, Rue de l'Ecole de M'dicine, Paris 1960, 110.
- 4- Kayış B, Özok AF: Türk Erkek Toplumunun Antropometrik Ölçümlerinin Belirlenmesi. TÜBİTAK, YAE, Ankara 1989, 69.
- 5- Şendemir E, Gelişken F: Measurements of eye position, interpupillary distance and orbital width. Doğa-Tr.J.of Medical Sciences, 17:207-212, 1993.
- 6- Gürün R, Kuran O: Yüzle ilgili anatomik ölçümeler ve orantılar. Yeni Symposium, 2:59-66, 1991.