

KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ İLE YÜZ ANATOMİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

STUDY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN PERSONAL PROPERTIES AND FACIAL ANATOMY

Rengin KOSİF

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı

ÖZ

AMAÇ: Yüzümüzdeki anatomik ölçümlerin kişilik özelliklerimiz hakkında fikir verip vermeyeceğini araştırmak amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Bu çalışmaya 76 kız ve 75 erkek üniversite öğrencisi katılmıştır. Dijital fotoğraf makinesi ile önden ve profilden yüz fotoğrafları çekilerek, bilgisayar ortamına aktarılmıştır. AutoCAD 2008 photoshop programı ile fotoğraflar üzerinde morfometrik ölçümler yapılmıştır. Göz ve burun ile ilgili anatomik yapılar ve üç yüz yüksekliği ölçülmüştür.

BULGULAR: Yapılan istatistiksel analiz sonucunda ulaştığımız sonuçlara göre, kızlarda burun yüksekliği ile dışa-dönüklük arasında zayıf negatif, burun yüksekliği ile sorumluluk bilinci arasında çok zayıf pozitif korelasyon, üst yüz uzunluğu ile olumsuz değerlilik arasında zayıf pozitif korelasyon, alt yüz uzunluğu ile gelişime açıklık arasında çok zayıf pozitif korelasyon, kaşlar arası mesafe ile olumsuz değerlilik arasında zayıf pozitif korelasyon, gözler arası mesafe ile geçimlilik-uyumluluk arasında zayıf negatif korelasyon bulguları anlamlıydı. Erkeklerde ise olumsuz değerlilik ile yüz genişliği arasında güçlü negatif korelasyon, duygusal tutarsızlık ile üst yüz uzunluğu arasında zayıf negatif korelasyon bulguları anlamlıydı.

SONUÇ: Sonuçlarımıza göre bazı yüz ölçümleri kişilik özelliklerimiz hakkında bize fikir verebilmektedir.

ANAHTAR KELİMELEER: Göz, Burun, Yüz, Kişilik özelliği

ABSTRACT

OBJECTIVE: This study was conducted to investigate whether anatomical measurements in our faces give an idea about personality traits or-not.

MATERIAL AND METHODS: 76 females and 75 males university students have been participated in this study. The photographs had been taken from the frontal and profile position by using digital photograph machine and the photographs had been transferred to software system. Morphometric measurements had been performed on the photographs by using AutoCAD 2008 PhotoShop Programme. Anatomical structures related with eye, nose and three facial heights had been measured.

RESULTS: According to the results obtained from statistical analysis, there were significant correlations between height of nose and extroversion as a poor negative, very poor positive correlation between height of nose and conscientiousness, poor positive correlation between upper face length and negative valance, very poor positive correlation between lower face length and openness to experience, poor positive correlation between distance of eyebrows and negative valance and poor negative correlation between distance of eyes and agreeableness in females. Also in males, stronge negative correlation between negative valance and face width, and poor negative correlation between upper face length and neuroticism had been determined.

CONCLUSIONS: According to our results, some facial measurements can give us an idea about our personal properties.

KEYWORDS: Eye, Nose, Face, Personal properties

Geliş Tarihi / Received: 10.10.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 04.12.2018

Yazışma Adresi / Correspondence: Doç.Dr.Rengin KOSİF

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı

rengink@yahoo.com

GİRİŞ

Yüz ifademiz duygusal durumumuzu gösteren temel elementlerden biridir. Kişilik özelliklerimiz yüz ifademize yansır (1). Fasiyal anatomik ölçümlerin yapıldığı ve ortalamaların verildiği bilimsel çalışmalar daha önce yapılmıştır (2). Fotoğraf çekilerek üzerinde yüze ait morfolometrik ölçümleri ve ortalamalarını içeren çalışmalar da bulunmaktadır (3). Yüz ifademiz ile kişilik özelliklerimiz arasındaki ilişki daha önce araştırılmıştır (4,5). Kişilik özellikleri ile yüzün anatomik ölçümleri arasındaki ilişkiyi araştırılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yüzümüzün anatomisi, göz, burun, alın boyutları, yüzümüzün uzunluğu ve genişliği kişilik özelliğimizi yansıtır mı? Yüzdeki anatomik ölçümler, kişilik özelliğimiz hakkında bir fikir verir mi? Bu çalışmada yukardaki soruların karşılığını bulmak ve Türk üniversite öğrencilerinde yapılacak bu araştırmayla ülkemiz ve dünya literatürüne yeni veriler kazandırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Etik Onay, Alan ve Örneklem: 76 kız (Grup I) ve 75 erkek (Grup II), toplam 151 gönüllü üniversite öğrencisinin fotoğrafları üzerinde ölçümler yapıldı. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi (BAİBÜ), Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan izin alındı (3.1.2018, 2018/1 toplantısı, Protokol no. 2017/298). Katılımcıların gönüllü bilgilendirme olur formu alındı. Katılımcılarda doğumsal ya da akkiz burun, göz, çene, yüz anomalisi bulunmamak, bu bölgelerden operasyon geçirmemek, 17-25 yaş aralığında olmak, BAİBÜ öğrencisi olmak şartları arandı. Kızların yaş ortalaması 20.47 ± 1.98 , erkeklerin yaş ortalaması 21.79 ± 1.59 idi.

Veri Toplama Tekniği: Canon 5D 35 mm kamera ile önden ve profilden olmak üzere iki cepheden yüz fotoğrafları çekildi. 2 m mesafeden tripod üzerine oturtulmuş kamera ile gün ışığında çekilen fotoğraflar üzerinden AutoCAD 2008 software kullanılarak milimetrik ölçümler yapıldı. Fotoğraf çekiminde kullanılan standartizasyonlar: profil çekimi için kameranın horizontal çizgileri tragus ile burun ucu aynı hizaya gelecek şekilde konumlandırılarak çekim yapıldı (6). Frontal çekimler için, kameranın vertikal axisi burunun ortasından geçecek şekilde ve visual

axis yere paralel olacak şekilde konumlandırıldı. Çekimler kameradan 2 m. uzaklıktan, gözler açık, dudaklar normal ve kapalı konumunda alın ve yüz tamamen görünecek şekilde yapıldı (7).

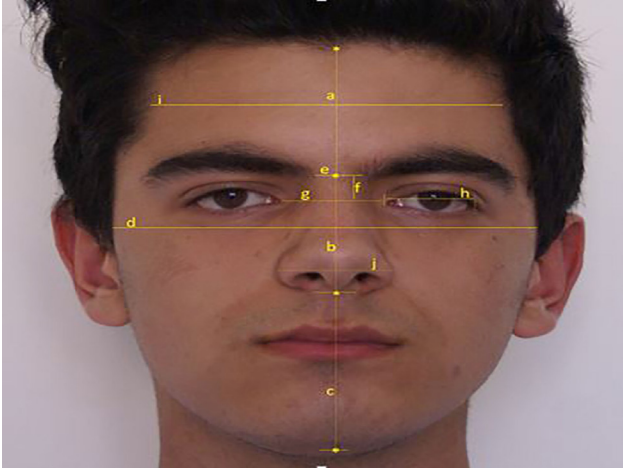
Photoshop programı açılarak bir fotoğraf seçildi. Ölçümlerin sağlanması yapıldı. Önce fotoğraf üzerinde programın cetvel işaretine tıklanarak bir doğru çizildi. Bilgisayar ekranı üzerinde bu doğru cetvel ile ölçüldü. Photoshop programının ölçtüğü değer ile eşleştirildi. Daha sonra fotoğraf yakınlaştırıldı. Cetvel işaretine tekrar tıklanarak ilgili mesafeler ölçüldü.

Eş zamanlı olarak da katılımcılardan, 45 soruluk kişilik ölçeği anketi doldurmaları istendi. EXTRAVERSION (dışadönüklük), CONSCIENTIOUSNESS (sorumluluk), AGREEABLENESS (geçimlilik/uyumluluk), NEUROTICISM (duygusal tutarsızlık), OPENNESS TO EXPERIENCE (gelişime açıklık) ve NEGATIVE VALANCE (olumsuz değerlik) başlıkları değerlendirildi (8)(Ek 1). Testi kullandığımız yazara bildirilmiş ve izin alınmıştır.

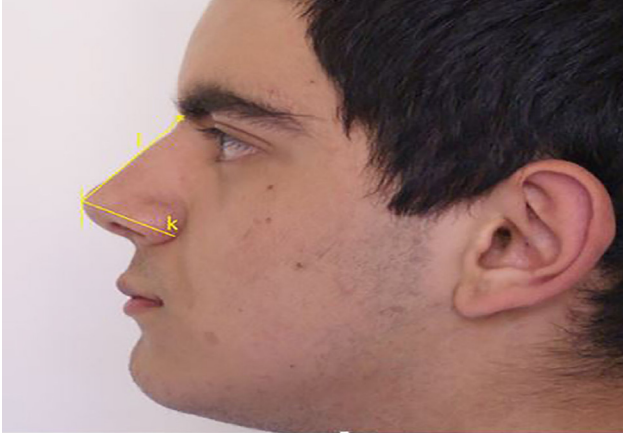
17-25 yaş aralığındaki kız ve erkek üniversite öğrencilerinin fotoğrafları üzerinde, photoshop programı ile yapılan ölçümler: Üst yüz uzunluğu (Alın yüksekliği): Saç çizgisi orta noktası ile iki kaşın arasındaki orta nokta (a), Orta yüz uzunluğu: İki kaşın arasındaki orta nokta ile dudak-burun mesafesinin üst sınırı (b), Alt yüz uzunluğu: Dudak burun mesafesinin üst sınırı ile mandibula alt sınırı (c), Yüzün en geniş mesafesi (d), Kaşlar arası mesafe (e), Kaş -göz medial kenarı: Kaş medial kenarı ile göz medial kenarı arası mesafe (f), Gözlerin medial kenarları arası mesafe (g), Göz genişliği (sağ ve sol göz genişliği toplanıp ikiye bölündü) (h), Alın genişliği: Alın sağ-sol saç sınırı mesafesi (i), Burun genişliği (j), Burun yüksekliği (k), Burun uzunluğu (l) (**Figür 1a ve 1b**). Bu ölçümler için Ashgari ve ark ile, Sadacharan ve arkadaşlarının çalışmaları referans alınmıştır (2,9).

Ölçümler excel dosyasına kayıt edildi. Sonuçların istatistiksel anlamlılığına bakıldı. İstatistiki analizler için SPSS 22.0 versiyonu kullanıldı. Ölçümlerin ortalamaları ve standart sapmaları hesaplandı. Normal dağılıma uyan değişkenlerin ortalama \pm standart sapmalarını hesaplamak için Shapiro-Wilk testi kullanıldı. Kişilik özellikleri ile korelasyonlara ise normal dağılım gösteren-

ler için Pearson korelasyon, göstermeyenler için Spearman korelasyon testi kullanıldı. $p < 0.05$ istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi. **Figür 1a:** Üst yüz uzunluğu (Alın yüksekliği): Saç çizgisi orta noktası ile iki kaş arasındaki orta nokta (a), Orta yüz uzunluğu: İki kaş arasındaki orta nokta ile dudak-burun mesafesinin üst sınırı (b), Alt yüz uzunluğu: Dudak-burun mesafesinin üst sınırı ile mandibula alt sınırı (c), Yüzün en geniş mesafesi (d), Kaşlar arası mesafe (e), Kaş -göz medial kenarı:Kaş medial kenarı ile göz medial kenarı arası mesafe (f), Gözlerin medial kenarları arası mesafe (g), Göz genişliği (sağ ve sol göz genişliği toplanıp iraki bölündü) (h), Alın genişliği: Alın sağ-sol saç sınırı mesafesi (i), Burun genişliği (j).



Figür 1b: Yüzdeki anatomik ölçümler: Burun yüksekliği (k), Burun uzunluğu (l).



BULGULAR

Ölçümlerin ortalamaları ve standart sapmaları (**Tablo 1**) de verilmiştir.

Tablo 1: Ölçümlerin ortalamaları (mm)

	KIZ (n=76)	ERKEK (n=75)
Üst yüz uzunluğu (a)	66,10±8,24	62,93±8,84
Orta yüz uzunluğu (b)	70,42±7,41	69,30±8,09
Alt yüz uzunluğu (c)	77,54±8,16	86,70±9,87
Yüz genişliği (d)	161,90±15,24	165,66±11,53
Kaşlar arası mesafe (e)	26,32±4,48	22,86±5,20
Kaş -göz medial kenarı (f)	20,16±2,62	19,48±3,09
Gözler arası mesafe (g)	39,31±4,45	40,29±4,77
Göz genişliği (h)	33,52±3,11	33,02±2,73
Alın genişliği (i)	128,35±12,47	141,02±16,31
Burun genişliği (j)	41,65±4,24	44,62±4,59
Burun yüksekliği (k)	31,96±4,11	34,43±4,25
Burun uzunluğu (l)	52,34±8,05	56,49±5,86

Çalışmaya katılan bütün öğrencilerin, kişilik özellikleri ile anatomik ölçümleri arasındaki korelasyon (r) ve anlamlılık (p) değerleri gösterilmiştir (**Tablo 2a**) ve (**Tablo 2b**).

Tablo 2a: Yüz ölçümleri ile kişilik özelliklerinin korelasyonu.

	Alın genişliği	Yüz genişliği	Göz genişliği	Gözler arası mesafe	Kaşlar arası mesafe	Kaş -göz medial kenarı
Dışa dönüklük	r=0,051, p=0,659 σ	r=0,147, p=0,204 σ	r=0,018, p=0,877 σ	r=0,104, p=0,371 σ	r=-0,014, p=0,906	r=-0,087, p=0,452 σ
Sorumluluk bilinci	r=-0,109, p=0,347 σ	r=-0,089, p=0,445 σ	r=0,125, p=0,281 σ	r=-0,136, p=0,243 σ	r=-0,074, p=0,527 σ	r=-0,020, p=0,866 σ
Olumsuz değerlilik	r=0,057, p=0,622 σ	r=0,135, p=0,245 σ	r=0,072, p=0,539 σ	r=0,113, p=0,331 σ	r=-0,011, p=0,923 σ	r=0,024, p=0,837 σ
Geçimlilik-uyumluluk	r=-0,066, p=0,570 σ	r=-0,111, p=0,339 σ	r=-0,124, p=0,285 σ	r=-0,026, p=0,821 σ	r=-0,019, p=0,871 σ	r=-0,175, p=0,132 σ
Duygusal tutarsızlık	r=-0,173, p=0,136 σ	r=-0,837, p=0,001 σ	r=-0,104, p=0,370 σ	r=-0,053, p=0,651 σ	r=-0,071, p=0,541 σ	r=-0,049, p=0,676 σ
Gelişime açıklık	r=0,150, p=0,195 σ	r=0,166, p=0,151 σ	r=0,068, p=0,561 σ	r=0,201, p=0,081 σ	r=0,312, p=0,006 σ	r=0,059, p=0,613 σ
	r=-0,025, p=0,828 σ	r=-0,049, p=0,672 σ	r=-0,093, p=0,423 σ	r=-0,037, p=0,753 σ	r=-0,014, p=0,901 σ	r=0,071, p=0,545 σ
	r=-0,137, p=0,237 σ	r=-0,128, p=0,270 σ	r=0,006, p=0,958 σ	r=-0,300, p=0,009 σ	r=-0,048, p=0,202 σ	r=-0,040, p=0,730 σ
	r=0,016, p=0,891 σ	r=-0,001, p=0,991 σ	r=0,014, p=0,901 σ	r=-0,036, p=0,759 σ	r=-0,128, p=0,271 σ	r=-0,061, p=0,603 σ
	r=0,029, p=0,805 σ	r=0,133, p=0,252 σ	r=0,109, p=0,349 σ	r=0,046, p=0,694 σ	r=-0,004, p=0,971 σ	r=-0,133, p=0,252 σ
	r=-0,132, p=0,256 σ	r=0,009, p=0,938 σ	r=-0,094, p=0,417 σ	r=0,050, p=0,666 σ	r=-0,009, p=0,935 σ	r=-0,003, p=0,980 σ
	r=-0,192, p=0,096 σ	r=-0,050, p=0,666 σ	r=-0,088, p=0,448 σ	r=-0,055, p=0,636 σ	r=-0,151, p=0,193 σ	r=-0,083, p=0,479 σ

σ : Male σ : Female

Tablo 2b: Yüz ölçümleri ile kişilik özelliklerinin korelasyonu.

	Üst yüz uzunluğu	Orta yüz uzunluğu	Alt yüz uzunluğu	Burun uzunluğu	Burun genişliği	Burun yüksekliği
Dışa dönüklük	r=0,122, p=0,292 σ	r=0,013, p=0,844 σ	r=0,021, p=0,859 σ	r=-0,036, p=0,760 σ	r=0,145, p=0,211 σ	r=-0,074, p=0,527 σ
Sorumluluk bilinci	r=-0,197, p=0,087 σ	r=-0,011, p=0,927 σ	r=0,171, p=0,139 σ	r=-0,148, p=0,203 σ	r=-0,029, p=0,805 σ	r=-0,255, p=0,026 σ
Olumsuz değerlilik	r=0,042, p=0,716 σ	r=0,042, p=0,851 σ	r=0,022, p=0,974 σ	r=0,022, p=0,290 σ	r=0,132, p=0,257 σ	r=-0,031, p=0,793 σ
Geçimlilik-uyumluluk	r=0,012, p=0,918 σ	r=0,012, p=0,918 σ	r=0,039, p=0,736 σ	r=0,063, p=0,589 σ	r=0,100, p=0,389 σ	r=0,236, p=0,040 σ
Duygusal tutarsızlık	r=0,150, p=0,195 σ	r=-0,152, p=0,191 σ	r=0,157, p=0,175 σ	r=-0,097, p=0,403 σ	r=-0,134, p=0,248 σ	r=-0,009, p=0,935 σ
Gelişime açıklık	r=0,251, p=0,029 σ	r=0,251, p=0,029 σ	r=0,072, p=0,539 σ	r=0,117, p=0,316 σ	r=0,087, p=0,456 σ	r=-0,091, p=0,435 σ
	r=-0,002, p=0,980 σ	r=-0,002, p=0,980 σ	r=-0,131, p=0,255 σ	r=-0,131, p=0,254 σ	r=-0,035, p=0,767 σ	r=-0,053, p=0,649 σ
	r=-0,167, p=0,150 σ	r=-0,167, p=0,150 σ	r=-0,158, p=0,174 σ	r=-0,149, p=0,198 σ	r=-0,154, p=0,183 σ	r=-0,192, p=0,097 σ
	r=0,262, p=0,035 σ	r=0,262, p=0,035 σ	r=-0,026, p=0,825 σ	r=-0,001, p=0,991 σ	r=-0,060, p=0,605 σ	r=0,003, p=0,978 σ
	r=0,114, p=0,327 σ	r=0,114, p=0,327 σ	r=0,076, p=0,513 σ	r=-0,069, p=0,554 σ	r=0,006, p=0,959 σ	r=-0,128, p=0,270 σ
	r=0,069, p=0,556 σ	r=0,069, p=0,556 σ	r=-0,110, p=0,342 σ	r=0,007, p=0,954 σ	r=0,060, p=0,606 σ	r=0,021, p=0,857 σ
	r=0,133, p=0,251 σ	r=0,133, p=0,251 σ	r=0,224, p=0,049 σ	r=0,025, p=0,833 σ	r=0,066, p=0,570 σ	r=0,016, p=0,894 σ

σ : Male σ : Female

Kız öğrencilerin anlamlı sonuçları: Burun yüksekliği ile dışadönüklük arasında zayıf negatif ($r=-0,255$, $p=0,026$), burun yüksekliği ile sorumluluk bilinci arasında çok zayıf pozitif korelasyon ($r=0,236$, $p=0,040$), üst yüz uzunluğu ile olumsuz değerlilik arasında zayıf pozitif korelasyon ($r=0,251$, $p=0,029$), alt yüz uzunluğu ile gelişime açıklık arasında çok zayıf pozitif korelasyon ($r=0,224$, $p=0,049$), kaşlar arası mesafe ile olumsuz değerlilik arasında zayıf pozitif korelasyon ($r=0,312$, $p=0,006$), gözler arası mesafe ile geçimlilik-uyumluluk arasında zayıf negatif korelasyon ($r=-0,300$, $p=0,009$) tespit edilmiştir. Erkek öğrencilerin anlamlı sonuçları: Olumsuz değerlilik ile yüz genişliği arasında güçlü negatif korelasyon, ($r=-0,837$, $p=0,001$), duygusal tutarsızlık ile üst yüz uzunluğu (alın yüksekliği) arasında zayıf negatif kore-

lasyon ($r=-0.262$, $p=0.035$) tespit edilmiştir. Kaşlar arası mesafe, gözler arası mesafe, yüz genişliği, üst yüz ve alt yüz uzunluğu ve burun yüksekliği kişilik özelliklerimizle ilişkili bulunmuştur.

TARTIŞMA

Yüz şekli ile kişilik özelliğini araştıran Squier ve Mew, uzun ve köşeli yüze sahip olanların duyarlı, iddialı ve gerçekçi, kısa ve kare şeklinde yüze sahip olanların uyumlu, kurnaz ve bastırılmış kişiliğe sahip olduklarını tespit etmiştir (10). Önal tez çalışmasında artistik anatomi açısından erkek katılımcılar için, estetik yüz yüksekliği ortalamasının nispeten düşük, alt yüz yüksekliğinin yüzün en gelişmiş segmenti olduğunu, kadınlar için alın genişliği değerlerinin ortalamasının anlamlı olarak düşük olduğunu bulmuş, kişilik analizi yapmamıştır (11). Bizim çalışmamızda erkek katılımcıların üst yüz uzunluğu (alın yüksekliği) ile duygusal tutarsızlık arasında negatif korelasyon, kadın katılımcıların üst yüz uzunluğu ile olumsuz değerlilik arasında zayıf pozitif korelasyon, alt yüz uzunluğu ile gelişime açıklık arasında çok zayıf pozitif korelasyon bulundu.

Pavlica ve arkadaşları araştırmalarında Sırp'ların yüz ve kafa indeksini incelemiş, kişilik özellikleri ile ilişkisine bakmamıştır (12). Karaca ve arkadaşları yetişkin Türk erkek ve kadınlarında yüzün vertikal ve horizontal ölçümlerinin kantitatif analizini yaparak yüzdeki bazı ortalamaları yayınlamışlardır (13). Bizim çalışmamızda erkek katılımcılarda olumsuz değerlilik ile yüz genişliği arasında güçlü negatif korelasyon tespit edildi. Geniş yüzlü erkeklerde olumsuz değerlilik duygusu azdı.

Bayrakdar ve arkadaşları yüz resimlerini bilgisayar ortamına aktararak, otomatik olarak yüz ifadesinin tanınması konusundaki tüm literatür çalışmalarını toparlayarak bir derleme yayınlamışlardır. Buradaki çalışmalarda yüzün anatomik ölçümleri değerlendirmeye alınmamış, ifade tanıma yöntemleri üzerinde durulmuştur (14). Malkoç ortodontistler için yaptığı çalışmasında, sadece profilden çekmiş olduğu fotoğraflar üzerinde çalışmış, normal Türk gençlerinin ölçüm ortalamalarını vermiştir (6). Özdemir ve arkadaşları Türk adultlarda yaptığı çalışmalarında, kız ve erkeklerin yüzündeki bazı anatomik mesafeleri ölçmüş, ortalamalarını vermiştir, er-

keklerde bazı ölçümler anlamlı olarak büyük çıkmıştır fakat kişilik testi uygulamamıştır (7).

Başka bir araştırmada, farklı yaş gruplarındaki kişilerin göz ve ağız özelliklerinden duygu tanınması konusunda çalışma yapılmıştır. Bilgisayara aktarılan yüz görüntüleri üzerinde, yüz mimiklerinden duygular sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır (15). Ancak ek olarak kişilik testi yapılmamıştır. Kılınç tezinde, yüz görüntülerini analiz ederek yaş tespiti yapmaya çalışmıştır. Bu çalışmada kullanılan yaş tespit sisteminde, yaşlanmanın meydana getirdiği değişimleri tanımlamak amacıyla insan yüzünün geometrik ve dokusal nitelikleri birlikte kullanılmış, bilgisayara aktarılan yüz görüntülerinden yaşlanma belirtileri (kırıksıklık, sarkma, leke) analiz edilmiştir ancak kişilik testi kullanılmamıştır (16). Little çalışmasında, kişilik özelliği ile yüzün çekiciliği arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çiftlere birbirlerinin kişilik özelliğini sormuş, kişilik özelliklerinin yüzleri çekici kılıp kılmadığını araştırmıştır. Kişilik özellikleri için test kullanmamıştır ve morfometrik ölçüm yapmamıştır (17). Meyer ve arkadaşları çalışmalarında, öğrencilere dostluk stilleri ve olası kişilik bozukluklarını ortaya çıkaran bir test uygulamışlardır. Eş zamanlı olarak yüz ifadelerini sınıflandırmış, nötral ve bipolar yüz tespit etmiştir. Dostluk stilleri sıkıntılı olanların, negatif yüz ifadesine sahip olduklarını bulmuşlardır. Bu çalışmada morfometrik ölçüm yapılmamıştır (18). Rhee ve arkadaşları çalışmalarında, şovmenlerin yüz analizini yapmış, kadın şovmenlerin alt yüz uzunluğu daha kısa, gözleri daha büyük, dudakları daha küçük, mandibuler konturları ise oval tespit edilmiştir (19).

Çalışmamıza benzer bir çalışma Kosif ve arkadaşları tarafından yapılmış olup, yüzde yapılan ölçümler içinden dudak kalınlıkları, dudak tipleri ve philtrum uzunluğu kişilik testi ile anlamlı korelasyonlar vermiştir. Göz, burun ve yüz yükseklikleri araştırılmamıştır (20). Biz çalışmamızda katılımcıların yüzündeki morfometrik ölçümlerle, kişilik testi sonuçları arasındaki anlamlı ilişkiyi araştırdık. Göz, burun anatomisi ve üç yüz yüksekliğini ölçerek ortalamaları hesapladık, diğer araştırmalardan farklı olarak, ölçümleri kişilik özellikleri ile karşılaştırdık. Sonuçlardan anlaşıldığı gibi, kızlarda burun yüksekliği ile dışa dönüklük arasında

zayıf negatif, burun yüksekliği ile sorumluluk bilinci arasında çok zayıf pozitif korelasyon, üst yüz uzunluğu ile olumsuz değerlilik arasında zayıf pozitif korelasyon, alt yüz uzunluğu ile gelişime açıklık arasında çok zayıf pozitif korelasyon, kaşlar arası mesafe ile olumsuz değerlilik arasında zayıf pozitif korelasyon, gözler arası mesafe ile geçimlilik-uyumluluk arasında zayıf negatif korelasyon bulguları anlamlıydı. Erkeklerde ise olumsuz değerlilik ile yüz genişliği arasında güçlü negatif korelasyon, duygusal tutarsızlık ile üst yüz uzunluğu arasında zayıf negatif korelasyon bulguları anlamlıydı. Şimdiye kadar yüzden kişilik analizi yapmak magazin boyutunda iken, bu çalışmayla bazı yüz ölçümlerinin kişilik analizinde kullanılabileceği ortaya çıkmış olup, bir kısmının ise kullanılamayacağını anlamış bulunuyoruz. Yüz analizi ile ilgilenen anatomi, psikiatri, insan kaynakları departmanları, bilişim teknolojisi, adli tıp gibi bilim dallarına yeni sonuçlarla katkıda bulunmuş olmayı umuyoruz.

KAYNAKLAR

1. Niedenthal P.M., Brauer M., Robin L., et al. Adult Attachment And The Perception Of Facial Expression of Emotion. *J Pers Soc Psychol* 2002;82:419-433.
2. Asghari A., Rajaeih S., Hassannia F., et al. Photographic Facial Soft Tissue Analysis Of Healthy Iranian Young Adults: Anthropometric And Angular Measurements. *Med J Islam Repub Iran* 2014;29:28-49.
3. Akhter Z., Banu M.L.A., Alam M.M., et al. Photo-Anthropometric Study On Face Among Garo Adult Females of Bangladesh. *Bangladesh Med Res Counc Bull* 2013;39:61-64.
4. Mergl R., Vogel M., Prässl A., et al. Facial Expressions and Personality: A Kinematical Investigation during an Emotion Induction Experiment. *Neuropsychobiology* 2006;54:114-119.
5. Duclos S.E., Laird J.D., Schneider E., et al. Emotion-Specific Effects of Facial Expressions and Postures on Emotional Experience. *J Pers Soc Psychol* 1989;57(1):100-108.
6. Malkoç S., Demir A., Uysal T., Canbuldu N. Angular photogrammetric analysis of the soft tissue facial profile of Turkish adults. *European Journal of Orthodontics* 2009;31:174-179.
7. Turan Ozdemir S., Siğirli D., Ercan I., Cankur N.S. Photographic Facial Soft Tissue Analysis of Healthy Turkish Young Adults: Anthropometric Measurements. *Aesthetic Plastic Surger* 2009;33(2):175-184.
8. Gençöz T., Öncül O. Examination of Personality Characteristics in a Turkish Sample: Development of Basic Personality Traits Inventory. *J Gen Psychol* 2012;139(3):194-216.
9. Sadacharan C.M. Facial Proportions of Indian Americans and Its Clinical Applications. *MOJ Anat Physiol* 2015;1(4):1-6.
10. Squier R.W., Mew J.R. The Relationship Between Facial Structure And Personality Characteristics. *Br J Soc Psychol* 1981;20(3):151-60.
11. Önal T. Üniversite Öğrencilerinin Yüz Antropometrik Ölçümlerinin Artistik Anatomi Açısından Fotografik Analiz Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anatomi Anabilim Dalı Doktora Tezi. 2014.
12. Pavlica T.M., Rakić R.S., Krstić V.S., et al. Secular trend of head and face shape in adult population of Vojvodina (Serbia). *Ann Hum Biol* 2018;14:1-26.
13. Karaca O., Gulcen B., Kuş M.A., et al. Yetişkin Türk Bireylerin Morfometrik Yüz Analizi. *Balikesir Saglik Bil Derg* 2012;1:7-11.
14. Bayrakdar S., Akgün D., Yücedağ I. Yüz İfadelerinin Otomatik Analizi Üzerine Bir Literatür Çalışması. *SAÜ Fen Bil Der* 2016;20(2):383-398.
15. Farahani F.S., Sheikhan M., Farrokhi A. A fuzzy approach for facial emotion ecognition. 13th Iranian Conference on Fuzzy Systems. (IFSC), Qazvin, 2013.
16. Kılınc M. Yüz resimlerinden yaş bilgisinin tespit edilmesi. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012.
17. Little A.C., Burt D.M., Perrett D.I. What is good is beautiful: Face preference reflects desired personality. *Pers Individ Dif* 2006;41:1107-1118.
18. Meyer B., Pilkonis P.A., Beevers C.G. What's in a (Neutral) Face? Personality Disorders, Attachment Styles, and the Appraisal of Ambiguous Social Cues. *J Pers Disord* 2004;18(4):320-336.
19. Rhee S.C., Dhong E.S., Yoon E.S. Photogrammetric Facial Analysis of Attractive Korean Entertainers. *Aesth Plast Surg* 2009;33:167-174.
20. Kosif R., Dıramali M., Yılmaz S. Investigation on the relationship between personal characteristics with lip, jaw and philtrum dimensions. *Int J Res Med Sci* 2018;6(9):2911-2915.