



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

**FARKLI YAŞ VE CİNSİYETE SAHİP BİREYLERİN PROFİL
ESTETİK ALGISININ SİLÜET GÖRÜNTÜLERİ
KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**

MEHMET KORAY TUNCER

ORTODONTİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. EMRE CESUR

İSTANBUL – 2022

TEZ ONAYI FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Programın seviyesi : Yüksek Lisans () Doktora (x)

Anabilim Dalı : Ortodonti Anabilim Dalı

Öğrenci : Mehmet Koray Tuncer

Tez Başlığı : Farklı Yaş ve Cinsiyete Sahip Bireylerin Profil Estetik Algısının Siluet Görüntüleri Kullanılarak Değerlendirilmesi

Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Unkapanı

Yerleşkesi

Sınav Tarihi : 30.11.2022

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Kurumu

İmza

Doç. Dr. Emre Cesur

Ankara Medipol Üniversitesi

Sınav Jüri Üyeleri

Dr. Öğr. Üyesi Muazzez SÜZEN

İstanbul Medipol Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Alp TAVAS

İstanbul Medipol Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Elvan DOLANMAZ

İstanbul Medipol Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Can ARSLAN

Yeditepe Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans/Doktora tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../ tarih ve/..... - sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof. Dr. Nesrin EMEKLİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Tez Sahibinin

Adı ve Soyadı

Mehmet Kaya İnce

İmza

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince; kıymetli bilgi, tecrübe ve birikimleri ile bana hayatın her alanında yol gösteren, öğrencisi olduğum için her zaman gurur duyacağım, değerli danışman hocam Doç. Dr. Emre Cesur'a,

Kendimi geliştirmemde, ilgi ve önerilerini göstermekten kaçınmayan değerli hocalarım Prof. Dr. Alp Tavas, Dr. Öğr. Üyesi Can Arslan, Doç. Dr. Kader Cesur Aydın, Dr. Öğr. Üyesi Muazzez Süzen, Dr. Öğr. Üyesi Elvan Dolanmaz'a,

Engin bilgisinden yararlandığım değerli Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Hüsamettin Oktay'a,

Eğitimim ve hayatımın her alanında desteğini gösteren Dr. Dt. Gülsüm Buse Şenol'a,

Eğitimim süresince her alanda benden yardımlarını esirgemeyen, dönem arkadaşım Dt. Duygu Sevgi'ye,

Desteklerini her zaman hissettiğim Dt. Seyfi Burkay İzgi ve Ekin İzgi'ye,

Üzerimde emeği olan tüm hocalarıma, eğitimim boyunca beraber çalışmaktan büyük mutluluk duyduğum tüm asistan arkadaşlarıma ve klinik çalışanlarına,

Bugünlere gelmemi sağlayan, çok kıymetli annem ve babama teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI FORMU	i
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
TABLOLAR LİSTESİ	xii
1.ÖZET.....	1
2.ABSTRACT.....	2
3.GİRİŞ VE AMAÇ	3
4.GENEL BİLGİLER.....	5
4.1 Algı.....	5
4.1.1 Algı tipleri	5
4.1.1.1 Görsel algı.....	5
4.1.1.1.1 Yüz algısı	5
4.1.1.2 İşitme algısı	6
4.1.1.3 Dokunsal algı	6
4.1.1.4 Tat algısı	7
4.1.1.5 Koku algısı	7
4.1.1.6 Estetik algı.....	7
4.2 Yüz Estetiği ve Çekicilik	8
4.2.1 Yüz çekiciliğinin nörobilimi	9
4.2.2 Yüz estetiği ve çekiciliğin önemi	10
4.2.3 Yüz estetik algısını etkileyen faktörler	10
4.2.3.1 Cinsiyet.....	10
4.2.3.2 Yaş.....	11
4.2.3.3 Sağlık.....	12
4.2.3.4 Yüz rengi ve kırıksıklıklar	12

4.2.3.5 Değerlendiricinin yaşı.....	13
4.2.3.6 Yüz Boyut ve Oranları.....	13
5. MATERYAL VE METOT	17
5.1 Profil Fotoğraflarından Silüet Görüntülerinin Oluşturulması	18
5.2 Profil Görüntülerini Değerlendirecek Katılımcı Gruplarının Belirlenmesi	20
5.3 Anketlerin Hazırlanması	20
5.4 Araştırmada Kullanılan Sefalometrik Yöntem.....	22
5.4.1 Araştırmada kullanılan sefalometrik analizler	23
5.4.1.1 İskeletsel noktalar (Şekil 5.4).....	23
5.4.1.2 Dişsel noktalar (Şekil 5.4).....	24
5.4.1.3 Yumuşak doku noktaları (Şekil 5.4)	24
5.4.2 Araştırmada kullanılan sefalometrik ölçümler.....	24
5.4.2.1 İskeletsel açısal ölçümler (Şekil 5.5).....	26
5.4.2.2 İskeletsel boyutsal ölçümler (Şekil 5.6).....	26
5.4.2.3 Dentoalveolar ölçümler (Şekil 5.7-5.8).....	26
5.4.2.4 Yumuşak doku boyutsal ölçümleri (Şekil 5.9-11).....	31
5.4.2.5 Yumuşak doku açısal ve oransal ölçümler (Şekil 5.12).....	31
5.5 İstatistiksel Değerlendirme Metodu*	36
6.BULGULAR.....	37
6.1 Yöntem Hatasının Değerlendirilmesi.....	37
6.2 Araştırmada Kullanılan Profillerin Sefalometrik Ölçümlerine Dair Tanımlayıcı İstatistikler.....	37
6.3 Profillere Verilen Beğeni Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler, Profillerin Ortalama Beğeni Puanına Göre Sıralanması ve Profillere Verilen Ortalama Puanların Karşılaştırılması	37
6.4 Katılımcıların Profil Silüetlerine Vermiş Oldukları Puanların Ortalamasıyla Profillerin Lateral Sefalometrik Ölçümleri Arasındaki İlişki	38
6.5 Kadın ve Erkek Katılımcıların, Profil Silüetlerine Verdikleri Puanların Karşılaştırılması	40
6.6 Katılımcıların Profil Silüetlerine Verdikleri Puanların Yaş Grupları Arasında Karşılaştırılması	39

7. TARTIŞMA	66
7.1 Estetik Algıyı Etkileyen Faktörler	66
7.1.1 Kültür	66
7.1.2 Cinsiyet	68
7.1.3 Yaş	68
7.1.4 Çeldirici faktörler	70
7.2 Anket Puanlama Metodunun Tartışılması.....	71
7.3 Değerlendiricilerin ve Seçilen Profillerin Tartışılması	72
7.4 Güncel Çalışmanın Literatüre Katkısı.....	75
7.5 Bulguların Tartışılması	76
7.5.1 Ortalama beğeni puanı sıralaması tartışılması	76
7.5.2 Ortalama beğeni puanı ile lateral sefalometrik ölçümler arasındaki ilişkinin tartışılması	82
7.5.3 Cinsiyet gruplarının ortalama beğeni puanları arasındaki farkın tartışılması ...	85
7.5.4 Yaş gruplarının ortalama beğeni puanları arasındaki farkın tartışılması	87
8. SONUÇ	93
9. KAYNAKLAR	95
10. EKLER	110
11. ETİK KURUL ONAYI	115
12. ÖZGEÇMİŞ	118

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

A: A noktası

A': Yumuşak doku A noktası

A'-TVL: Yumuşak doku A noktası- True Vertical Line

AFY: Anlamlı fark yok

A-Na-Pog(°): A noktası-Nasion-Pogonion

ANB(°): A noktası-Nasion-B noktası

ANS: Anterior nasal spina

ANS-Me: Anterior nasal spina-Menton

Ar: Articulare

Ar-Go-Me(°): Articulare-Gonion-Menton

B: B noktası

B': Yumuşak doku B noktası

B'-TVL: Yumuşak doku B noktası- True Vertical Line

Cm: Columella

Cm-Sn-ULA: Columella- Subnasale- Upper Lip Anterior

EVB: Ekstrastriat vücut bölgesi

FG: Fusiform girusun

FMRI: Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme

FVB: Fusiform vücut bölgesi

FYA: Fusiform yüz alanı

Gl': Glabella

Gl-Sn/Sn-Me': Glabella-Subnasale/ Subnasale- Yumuşak doku menton

Gl-Sn-Pog': Glabella- Subnasale- Yumuşak doku pogonion

Gn: Gnathion

Go: Gonion

GoGn-SN(°): Gonion-Gnathion-Sella-Nasion

IOG: İnferior oksipital girus

L1/NB (°): Alt keser diş aksı- Nasion B noktası doğrusu

L1a: Alt keser dişin apeksi.

L1i: Alt keser dişin kesici kenarı.

L1i-NB (mm): Alt keser dişin kesici kenarı- Nasion B noktası doğrusu

LLA: Lower Lip Anterior

LL-S: Lower Lip- Sella

LL-Sn Pog': Lower Lip- Subnasale yumuşak doku pogonion

Maks: Maksimum

Me: Menton

Me': Yumuşak doku Menton

Min.: Minimum

N: Nasion

Na perp.-Pog: Nasion perpendicular-Pogonion

Na perp-A: Nasion perpendicular-A noktası

NA: Nasion-A noktası doğrusu

Na': Yumuşak doku nasion

Na'-Me': Yumuşak doku Nasion- Yumuşak doku Menton

Na'-NT-ULA: Yumuşak doku Nasion- Nose Tip- Upper Lip Anterior

Na'-Sn: Yumuşak doku Nasion- Subnasale

N-ANS: Nasion-Anterior nasal spine

NB: Nasion-B noktası doğrusu

N-Me: Nasion-Menton

NT: Nasal tip

NTJ: Neck-throat joint

NTJ-Pog': Neck Throat joint- Yumuşak doku pogonion

OFA: Oksipital yüz alanı

OFC: Orbitofrontal korteks

Or: Orbitale

Ort.: Ortalama

Po: Porion

Pog: Pogonion

Pog': Yumuşak doku pogonion

Pog'-TVL: Yumuşak doku pogonion- True Vertical Line

S: Sella

S-Go: Sella-Gonion

Sn: Subnasale

SNA(°): Sella-Nasion-A noktası

SNB(°): Sella-Nasion-B noktası

Sn-Me': Subnasale- Yumuşak doku Menton

Sn-NT: Subnasale-Nose Tip/ Nasal projeksiyon

Sn-St: St-Me': Subnasale-Stomion/ Stomion- Yumuşak doku menton

Sn-StS: Subnasale- Stomion superior

StI: Stomion inferior

StI-Me': Stomion inferior- Yumuşak doku menton

StS: Stomion superior

STS: Superior temporal sulcus

TVL: True Vertical Line

U1a: Üst keser dişin apeksi.

Ui: Üst keser dişin kesici kenarı.

Ui-NA (mm): Üst keser dişin kesici kenarı-Nasion A noktası

U1-NA (°): Üst keser açısı

ULA: Upper Lip Anterior

ULA-St-LLA: Dudak açısı

UL-S: Upper Lip- Sella

UL-SnPog': Upper Lip- Subnasale yumuşak doku pogonion

UL-Sn-TVL: Upper Lip- Subnasale- True Vertical Line

VAS: Visual Analog Scale

vATL: Ventral anterior temporal lob

vmPFK: Ventromedial prefrontal korteks

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 5.1	Profil silüet fotoğraflarının hazırlanması.....	19
Şekil 5.2	Profil silüet fotoğraflarının kolaj olarak görüntüsü.....	21
Şekil 5.3	Katılımcılara dağıtılan anket formunun ilk iki sayfası.....	22
Şekil 5.4	Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan referans noktaları.....	25
Şekil 5.5	Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan iskeletsel açısal ölçümler.....	27
Şekil 5.6	Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan iskeletsel boyutsal ölçümler.....	28
Şekil 5.7	Lateral sefalometrik filmlerde dentoalveolar ölçümler.....	29
Şekil 5.8	Lateral sefalometrik filmlerde overjet ve overbite'ın ölçülmesi.....	30
Şekil 5.9	Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan yumuşak doku boyutsal ölçümler.....	32
Şekil 5.10	Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan yumuşak doku boyutsal ölçümler.....	33
Şekil 5.11	Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan yumuşak doku boyutsal ölçümler.....	34
Şekil 5.12	Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan yumuşak doku açısal ölçümler.....	35

TABLolar LİSTESİ

- Tablo 6.1** Tekrarlanan sefalometrik ölçümlerin gözlemci içi güvenilirlik için karşılaştırılması (Gözlemci içi korelasyon katsayıları) $P<0,05^*$; $P<0,01^{**}$; $P<0,001^{***}$ 46
- Tablo 6.2:** Araştırmaya dahil edilen 36 bireye ait sefalometrik radyografiler üzerinde gerçekleştirilen ölçümlerin tanımlayıcı istatistikleri. Ort.: Ortalama, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum, SS: Standart Sapma.....47
- Tablo 6.3:** Araştırmaya dahil edilen 18 erkek bireye ait sefalometrik radyografiler üzerinde gerçekleştirilen ölçümlerin tanımlayıcı istatistikleri. Ort.: Ortalama, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum, SS: Standart Sapma.....48
- Tablo 6.4:** Araştırmaya dahil edilen 18 kadın bireye ait sefalometrik radyografiler üzerinde gerçekleştirilen ölçümlerin tanımlayıcı istatistikleri. Ort.: Ortalama, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum, SS: Standart Sapma.....49
- Tablo 6.5:** Profillere verilen beğeni puanlarına ait tanımlayıcı istatistikler ve profillerin ortalama beğeni puanına göre sıralaması. Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum.....50
- Tablo 6.6** 36 adet profile verilen ortalama puanların birbirleri arasındaki anlamlılık düzeyi karşılaştırılması. $P<0,05^*$; $P<0,01^{**}$; $P<0,001^{***}$ 51
- Tablo 6.7:** 420 katılımcının 36 adet profil silüetine vermiş olduğu puanların ortalaması ile bu 36 profile ait lateral sefalometrik ölçümler arasındaki korelasyonlar $P<0,05^*$; $P<0,01^{**}$; $P<0,001^{***}$ 54
- Tablo 6.8:** 210 erkek katılımcının 36 adet profil silüetine vermiş olduğu puanların ortalaması ile bu 36 profile ait lateral sefalometrik ölçümler arasındaki korelasyonlar $P<0,05^*$; $P<0,01^{**}$; $P<0,001^{***}$ 55
- Tablo 6.9:** 210 kadın katılımcının 36 adet profil silüetine vermiş olduğu puanların ortalaması ile bu 36 profile ait lateral sefalometrik ölçümler arasındaki korelasyonlar $P<0,05^*$; $P<0,01^{**}$; $P<0,001^{***}$ 56

Tablo 6.10: Her profil için verilen beğeni puanlarının katılımcıların cinsiyetlerine göre karşılaştırılması (Mann Whitney U testi) Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum *:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.....57

Tablo 6.11: Yaş gruplarının profil silüetlerine vermiş oldukları ortalama puanların karşılaştırılması. Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum *:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.....60



1.ÖZET

FARKLI YAŞ VE CİNSİYETE SAHİP BİREYLERİN PROFİL ESTETİK ALGISININ SİLÜET GÖRÜNTÜLERİ KULLANILARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu klinik çalışmanın amacı, farklı yaş ve cinsiyete sahip bireylerin profil estetik algılarının organik fotoğraflar aracılığıyla oluşturulmuş silüetler kullanılarak değerlendirilmesidir. Farklı yaş gruplarının profil estetik algısının ölçülebilmesi adına altı tane yaş grubu, katılımcıların yaşı <12, 12-18, 19-25, 25-40, 40-50 ve 50< olacak şekilde oluşturulmuştur. Her yaş grubundaki katılımcılar da cinsiyetlerine göre eşit olacak şekilde ikiye ayrılmıştır. Katılımcı sayısını belirleyebilmek için %90 güç oranında power analizi yapılmış ve her bir gruba 70 kişi olacak şekilde 35 erkek ve 35 kadın katılımcı yerleştirilmiştir. Katılımcılara gösterilmesi için kullanılacak fotoğraflar, İstanbul Medipol Üniversitesi Mega Hastaneler Kompleksine ortodontik tedavi için başvuran hastaların profil fotoğrafları arasından seçilmiştir. Yüz tiplerinin sınıflandırılabilmesi için Gonion Gnathion-Sella Nasion (GoGn-SN) ve A noktası-Nasion-B noktası (ANB) açıları kullanılmıştır. Bu açılara göre dokuz tane grup oluşturulmuştur. Bu gruplar sırasıyla: Sınıf I hiperdiverjan, Sınıf I hipodiverjan, Sınıf I normodiverjan, Sınıf II hiperdiverjan, Sınıf II hipodiverjan, Sınıf II normodiverjan, Sınıf III hiperdiverjan, Sınıf III hipodiverjan ve Sınıf III normodiverjandır. Bu dokuz grubun içine iki erkek ve iki kadın profili yerleştirilmiş ve toplamda 36 tane profil fotoğraflarından oluşturulmuş silüetler kullanılmıştır. Katılımcılara, bu fotoğraflar gösterilmiş ve puanlamaları istenmiştir. Toplanan anket cevaplarına göre ölçümler yapılmıştır. Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 paket programı (Delaware, Chicago, ABD) aracılığı ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılmamasından dolayı, ikili gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, üç ya da daha fazla gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup, $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılığın/ilişkinin olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı farklılığın/ilişkinin olmadığı belirtilmiştir. Yapılan ölçümler doğrultusunda en çok beğenilen profiller profil 4, profil 24, profil 9, profil 2, profil 12 olurken, en az beğenilen profiller profil 33, profil 36, profil 31, profil 34, profil 35, profil 18 ve profil 32 olmuştur. Ortalama beğeni puanı ile önceden belirlenmiş 40 adet lateral sefalometrik ölçüm arasındaki korelasyon araştırılmış ve bütün katılımcılar için Subnasale-Stomion Superior (Sn-StS) ile pozitif yönlü, dudak açısı (ULA-St-LLA°) ile negatif yönlü; erkek katılımcılar için Sn-StS ile pozitif yönlü, ULA-St-LLA° ile negatif yönlü; kadın katılımcılar için ise Sn-StS ile pozitif yönlü, üst keser açısı (U1-NA°) ile negatif yönlü bir korelasyon bulunmuştur. Cinsiyet grupları arası ortalama beğeni puanları karşılaştırıldığında, profil 12 ve profil 24'e kadın katılımcıların daha yüksek puan verdikleri gözlemlenmiştir. Yaş gruplarının profillere vermiş olduğu ortalama beğeni puanları ile profiller arasındaki ilişki araştırıldığında ise profil 1, profil 14, profil 26, profil 27, profil 28, profil 32, ve profil 36 haricindeki bütün profillerde farklı yaş gruplarının ortalama beğeni puanları arasında anlamlı bir fark olduğu ve anlamlı fark gözlenen profillerde katılımcının yaşı arttıkça profillere vermiş oldukları puanların artmış olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet, estetik algı, ortodonti, profil silueti, yaş

2.ABSTRACT

EVALUATION OF PROFILE AESTHETIC PERCEPTION OF INDIVIDUALS OF DIFFERENT AGE AND GENDER USING SILHOUETTE IMAGES

The aim of this clinical study is to evaluate the profile aesthetic perceptions of individuals of different ages and genders using silhouettes created through organic photographs. To measure the profile aesthetic perception of different age groups, six age groups were formed with the age of the participants <12, 12-18, 19-25, 25-40, 40-50 and 50<. Participants in each age group were divided equally according to their genders. To determine the number of participants, a power analysis of 90% was performed and 35 male and 35 female participants were placed in each group as 70 people. The photographs which would be used to show the participants were selected from the profile photographs of the patients who applied to the Istanbul Medipol University Mega Hospitals Complex for orthodontic treatment. Gonion Gnathion-Sella Nasion (GoGn-SN) and A point-Nasion-B point (ANB) angles were used to classify face types. According to these aspects, nine groups were formed. These groups are respectively: Class I hyperdivergent, Class I hypodivergent, Class I normodivergent, Class II hyperdivergent, Class II hypodivergent, Class II normodivergent, Class III hyperdivergent, Class III hypodivergent and Class III normodivergent. Two male and two female profiles were placed in these nine groups, and silhouettes formed from 36 profile photos were used in total. Participants were shown these photos and asked to rate them. Measurements were made according to the collected questionnaire answers. The data obtained in this study were analyzed with the SPSS 22 package program (Delaware, Chicago, USA). Due to the non-normal distribution of the data, the Mann-Whitney U test was used for comparisons between paired groups and the Kruskal Wallis H test for comparisons between three or more groups. 0.05 was used as the significance level, and it was stated that there was a significant difference/relation in case of $p < 0.05$, and no significant difference/relation in case of $p > 0.05$. According to the measurements, the most liked profiles were profile 4, profile 24, profile 9, profile 2, profile 12, while the least liked profiles were profile 33, profile 36, profile 31, profile 34, profile 35, profile 18 and profile 32. The correlation between the mean score of appreciation and 40 predetermined lateral cephalometric measurements was investigated and a positive correlation with Subnasale-Stomion Superior (Sn-StS) and a negative correlation with lip angle (ULA-St-LLA°) for all participants; a positive correlation with Sn-StS, a negative correlation with ULA-St-LLAS for male participants; a positive correlation with Sn-StS and a negative correlation with the upper incisor angle (U1-NA°) was found for female participants. When the mean scores of appreciation between gender groups were compared, it was observed that female participants gave higher scores to profile 12 and profile 24. When the relationship between the mean scores given to the profiles by the age groups and the profiles is investigated, it is seen that there is a significant difference between the average scores of the different age groups in all profiles except profile 1, profile 14, profile 26, profile 27, profile 28, profile 32, and profile 36. It was observed that the scores given to the profiles increased as the age of the participant increased in the profiles with significant differences.

Keywords: Age, esthetic perception, gender, orthodontics, profile silhouettes

3.GİRİŞ VE AMAÇ

Downs'ın (1) sefalometrik analizinin tanıtımından sonraki üç dekat boyunca ortodontistler tedavi sonuçlarını ve beklentilerini iskeletsel ve dental sefalometrik ölçümleri referans alarak planlamıştır. Bu ölçümlerin neredeyse hepsi diş ve iskeletsel konumlar arasındaki ilişkiyi ölçmek üzerinedir. O dönemde ortodontistlerin temel tedavi hedefi, dişlerin, destek kemiklerinin pozisyonuna göre düzeltimi ile sınırlıydı.

Lateral sefalometrik görüntüleme cihazlarının gelişmesi ile radyasyon saçılımının azalması, ışınlama süresinin azalması; kontrastın artması ve buna bağlı olarak yumuşak doku görüntüleme kapasitesinin artması ile Holdaway (2) çizgisi, Burstone'un (3) yumuşak doku analizi, Ricketts'in (4) estetik düzlemi gibi ölçümler, yumuşak dokuyu, tanı ve tedavi planında etkili bir konuma getirmek için kullanılmaya başlanmıştır. Bu ölçümlerin ortodontistler arasında yaygınlaşması ile ortodontistlerin tanı ve tedavi planlarında önemli değişimler olup, tedavi planlarına yumuşak dokunun değişiklikleri de dahil edilmiştir.

Angle (5), Apollo Belvedere heykelinin profilini ideal olarak görüyordu, ancak günümüzde ideal yüz kavramları ortodontistler arasında çeşitlilik göstermektedir. Riedel (6), 24 çocuğun lateral sefalometrilere üzerinde yumuşak doku sınırlarını çizmiş ve 72 ortodontiste değerlendirmesi için sunmuştur. Ortodontistlerin, düşük estetik puan alan hastalarda fikir birliğinin daha yüksek olduğunu gözlemlemiştir. Maksiller ve mandibular apikal kemiğinin sınırlarının ve birbirleriyle olan ilişkilerinin iskeletsel konveksiteyi etkilediği, bununla beraber ön dişlerin yüzle olan ilişkisinin de yumuşak dokuyu etkileyerek bu duruma katkı sağladığı sonucuna varmıştır. Cox ve Van der Linden (7), 10 ortodontist ve 10 meslekten olmayan bireyin estetik standartlarını değerlendirmiş ancak tam kafa silüetlerini puanlandıktan sonra karşılaştırma yapılmış ve lateral sefalometrik ölçümler ile estetik puanlar arasında istatistiksel bir ilişki bulunamamıştır.

Margaret Hungerford'un (8) klasik "Güzellik bakanın gözündedir" ifadesinde belirtildiği gibi, yüzün çekiciliği hakkındaki yargılar oldukça komplekstir ve bireyler ile farklı kültürler arasında büyük farklılıklar gösterir. (9)

Yüz güzelliği, insanlar arası ilişkilerde oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Uygur toplumlarında daha çekici yüz güzelliğinin, bireylerin psikososyal sağlığının ve

sosyal başarılarının üzerinde pozitif etkisi olduğu düşünülmektedir. (10) Buna bağlı olarak, ortodonti kliniğine başvuran hastaların esas motivasyonu görünüşlerini güzelleştirme yönüne doğru kaymakta olduğu belirtilmektedir.(7,11)

Literatürde sefalometrik normlar ve oklüzyon ile ilgili pek çok yayına rastlanmaktadır. Ancak bu çalışmaların önemli bir kısmı normatif değerleri referans alıp, profil çekiciliğini göz ardı etmektedir. Bu konunun önemine rağmen, yapılan çalışmalar metodoloji ile sınırlanmıştır. (12) Bu çalışmalar güzelliği etkileyen faktörleri aydınlatamamış, bazıları sadece erkekler ile çalışırken, diğerleri ise profil çizimleri üzerinden puanlama yapmıştır.(12-14)

Cinsiyet, yaş, eğitim, sosyoekonomik durum, coğrafi konum, deri rengi, kontrast, kırışıklıklar ve makyaj gibi çeldirici birçok faktör de insanların estetik tercihlerini etkilediği bilinmektedir. (15,16) Güncel literatürde, konuyla ilgili yapılan önceki çalışmalar, yüz estetiğini etkileyen çeldirici özellikleri dışlamak için, profil fotoğrafları yerine bu fotoğraflardan elde edilmiş silüetleri kullanmıştır. (7,17,18)

Ortodontik araştırmalarda kullanılan normların çoğunun hasta bakış açısını yansıtmadığı gösterilmiştir. (19) Ortodontik tedavi planlanırken ortodontik standartlar toplumun estetik algıları ve normları ile uyumlu olmalıdır. Bu durum oldukça önemlidir; çünkü yüz estetiğinin, benlik ve sosyal algı mekanizmalarının önemli bir belirleyicisi olduğu bulunmuştur. (20)

Bu bilgiler ışığında bu çalışmanın amacı, farklı özelliklere sahip profil görüntülerinin çekiciliğinin, farklı yaş ve cinsiyet gruplarındaki bireyler tarafından değerlendirilerek, hangi faktörlerin profil çekiciliğini etkilediğini saptamak ve bu faktörlerin lateral sefalometrik normlar ile ilişkili olup olmadığını değerlendirmektir.

4.GENEL BİLGİLER

4.1 Algı

Algılama süreci, gerçek dünyada distal uyaran veya distal obje olarak bilinen bir obje ile başlar. Işık, ses veya başka bir fiziksel süreç aracılığıyla nesne, vücudun duyu organlarını uyarır. Duyu organları, bu uyarınları transdüksiyon adı verilen bir süreç ile nöral aktiviteye dönüştürür. Bu ham nöral aktivite modeline proksimal uyaran denir. Bu nöral sinyaller daha sonra beyine iletilir ve işlenir. Distal uyarının zihinsel olarak yeniden yaratılmasına algı denir ve çeşitli fiziksel, fizyolojik ve sosyal faktörlerden etkilenebilir.(21)

4.1.1 Algı tipleri

4.1.1.1 Görsel algı

Birçok yönden görme, birincil insan duyusudur. Işık her bir gözden içeri girer ve kaynağın yönüne göre retinada sıralanacak şekilde odaklanır. Çubuklar, koniler ve intrinsik olarak ışığa duyarlı retina ganglion hücreleri, gelen ışığın yoğunluğu, rengi ve konumu hakkında bilgi yakalar. Bilgi, beyne gönderilmeden önce retinadaki nöronlarda bazı doku ve hareket işlemleri gerçekleşir. Toplamda, yaklaşık 15 farklı bilgi türü daha sonra optik sinir yoluyla beyine iletilir.(22) İnsan vücudundaki duyu reseptörlerinin yaklaşık %70'i görme duyusu için kullanılmaktadır. (23)

Görsel algı, çevredeki nesnelere tarafından yansıtılan görünür spektrumdaki ışığı kullanarak fotopik görüş (gündüz görüşü), renkli görüş, skotopik görüş (gece görüşü) ve mezopik görüş (alacakaranlık görüşü) yoluyla çevredeki ortamı yorumlama yeteneğidir. (24) Görsel algı yetenekleri şekillerin, nesnelere ve renklerin tanıma ve tanımlanmasını kapsar. Görsel algı, kişinin, nesnelere boyutunu, uzaysal ilişkisini ve konumunu anlamlandırabilmesini sağlar.

4.1.1.1.1 Yüz algısı

İnsanlarda son derece gelişmiş bir görsel beceri olan yüz algısı, görsel korteks, limbik sistem ve prefrontal korteksteki bölgeleri kapsayan bir sinir sistemindeki aktivasyon tarafından yönlendirilir. (25)

Yüz algılaması için kullanılan kortikal ağ, bireylerin kimliklerini işleyen ekstrasriat korteksteki bölgeleri, bakış yönü ve konuşmayla ilgili hareketlerin işlendiği superior temporal sulkusu, yüz ifadelerinin işlendiği amigdalayı ve insulayı, prefrontal korteksteki bölgeleri ve yüz güzelliğinin değerlendirilmesinin işlendiği nükleus akkumbens ve orbitofrontal korteksin dahil olduğu bölgeleri içerir. (26–30) Bu karmaşık mekanizma sayesinde yüz bölgesini ilgilendiren görsel algı mekanizmaları çalışır.

4.1.1.2 İşitme algısı

İşitme, çevredeki titreşimleri algılama suretiyle sesi algılama yeteneğidir. İnsanlar tarafından duyulabilen frekanslara, aralığı tipik olarak 20 Hz. (Hertz) ile 20.000 Hz. arasında olduğu kabul edilen işitsel veya işitilebilir frekanslar denir. 20.000 Hz'den daha yüksek frekanslara ultrasonik, 20 Hz'in altındaki frekanslara ise infrasonik denir. (31) İşitme sistemi, ses dalgalarını toplayan ve filtreleyen dış kulağı; ses basıncını dönüştüren orta kulağı (empedans uyumu); ve sese tepki olarak sinirsel sinyaller üreten iç kulağı içerir. Çıkan işitsel yol ile bunlar insan beyninin temporal lobundaki birincil işitsel kortekse yönlendirilir, buradan işitsel bilgi daha sonra işlenmek üzere serebral kortekse gider. (32)

Ses genellikle tek bir kaynaktan gelmez: gerçek durumlarda, birden fazla kaynaktan ve yönden gelen sesler kulağa ulaştıklarında üst üste bindirilir. İşitme, ilgili kaynakları ayırma, tanımlama ve genellikle uzaklıklarını ve yönlerini tahmin etme gibi hesaplama açısından karmaşık bir görevi içerir. (32)

4.1.1.3 Dokunsal algı

Nesneleri dokunarak tanıma süreci, dokunsal algı olarak bilinir. Deri yüzeyindeki desenlerin (ör., kenarlar, eğrilik ve doku) somatosensoriyel algısı ile el pozisyonu ve yapının propriyosepsiyonunun bir kombinasyonunu içerir. İnsanlar dokunarak üç boyutlu nesnelere hızlı ve doğru bir şekilde tanımlayabilirler. (33) Bu, parmakları nesnenin dış yüzeyi üzerinde hareket ettirmek veya nesnenin tamamını elinde tutmak gibi keşif prosedürlerini içerir. (34) Dokunsal algı, dokunma sırasında yaşanan kuvvetlere dayanır. (35)

4.1.1.4 Tat algısı

Tat, maddelerin lezzetini algılama yeteneğidir. İnsanlar, tat alma tomurcukları veya tat taşları adı verilen dilin üst yüzeyinde yoğunlaşan duyu organları aracılığıyla tat alırlar. İnsan dili, kabaca on bin tat tomurcuğunun her birinde 150 ila 300 tat alıcı hücreye sahiptir. (36) Geleneksel olarak dört temel tat vardır: tatlı, acı, ekşi ve tuzlu. Ancak beşinci temel tat olarak kabul edilen umami'nin tanınması ve farkındalığı Batı mutfağında nispeten yeni bir gelişmedir. (37) Diğer tatlar, bu temel tatların birleştirilmesiyle taklit edilebilir. Tat algısını etkileyen diğer faktörler arasında, burnun olfaktör epiteli tarafından algılanan koku; çeşitli mekanoreseptörler, kas sinirleri vb. aracılığıyla algılanan doku ve termoreseptörler tarafından algılanan sıcaklık yer alır. Tüm temel tatlar, algıladıkları nesnelere zararlı veya faydalı olmasına bağlı olarak iştah açıcı veya itici olarak sınıflandırılır. (38)

4.1.1.5 Koku algısı

Koku, koku alma organları yoluyla moleküllerin emilme işlemidir. Bu moleküller kalın bir mukus tabakasından difüze olarak geçer; duyu nöronlardan yansıtılan binlerce silyadan biriyle teması geçer ve daha sonra bir reseptöre emilir. (39) İnsanların koku kavramını fiziksel bir bakış açısıyla anlamalarına neden olan bu süreçtir.

Çalışmalar, koku alma duyusunun diğer duyular ile beklenmedik şekillerde teması geçtiğini göstermiştir. (40) Aynı zamanda, güvenlik veya tehlikenin ilk göstergesi olduğu bilindiğinden, duyuların en ilkelidir, bu nedenle insan hayatta kalma becerilerinin en temelini harekete geçiren duydur. Bu nedenle, bilinçaltı ve içgüdüsel düzeyde insan davranışı için bir katalizör olabilir. (41)

4.1.1.6 Estetik algı

Estetik, güzellik ve zevkin doğasıyla ilgilenen bir felsefe dalıdır. (42) Estetik, uzun yıllar boyunca filozofların ilgi alanında bulunmuştur ve neyin, neden estetik bulunduğu ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Estetik algı hem doğal hem de yapay kaynaklar için söz konusu olabilir. Estetik, insanların neden bazı sanat eserlerini sevip diğerlerini sevmediğini ve sanatın ruh hallerimizi ve hatta inançlarımızı nasıl etkileyebileceğini ele alır. (43) Estetik, duygular ile bağlantılıdır ve objenin yaşattığı

duygular kişinin estetik algısını etkileyebilir; pupil genişliğini ve kalp atım hızını değiştirebilir. (44) Estetik algı ve yargılar kültür bağımlı olabilir ve kişinin tepkisi, kültürüne göre değişkenlik gösterebilir. Güzelliğin değerlendirilmesi, çekicilik ile alakalı olabilir ve estetik değerın yargılanması, ekonomik veya politik değerlendirmeler ile ilişkilendirilebilir. Çünkü objenin ekonomik veya politik değeri onu daha arzu edilir kılabilir. Buna bağılı olarak estetik ile çekiciliğı aynı anda değerlendirmek daha doğru olacaktır.

4.2 Yüz Estetiğı ve Çekicilik

Güzellik, estetiğın ana çalışma alanlarından biridir ve bir objenin estetik bir zevk vermesi anlamına gelir. Manzaralar, sanat eserleri veya insanlar bu duruma örnek verilebilir. Bir objenin güzel olması o objeyi inceleyen kişinin duygu durumu ve zihninin çalışmasına göre değişkenlik gösterir.

Güzellik çoğı zaman çekicilik ile birlikte ilerler. Çekicilik; ilgi, arzu, çekim veya duygusal yakınlığı ifade eder. Çekicilik pek çok form alabildiğı gibi aynı anda farklı formlara da bürünebilir. Bu formlar insanlar üzerinde duygusal, romantik, cinsel, fiziksel veya estetik çekicilik olarak gözlenebilir. Yüz çekiciliğı ise estetik çekicilik olarak değerlendirilebilir.

Yüz çekiciliğı hakkındaki yargılar karmaşıktır ve bireyler ile farklı kültürler arasında büyük farklılıklar gösterir. Yüz çekiciliğı de güzellik gibi öznel ve nesnel boyutlara sahiptir. Bu sebeple yüz çekiciliğinin algısı, değerlendiricinin sosyal ve kültürel farkındalığına, cinsiyetine veya yaşına bağılı değişkenlik gösterebilir. (45,46)

Literatürdeki pek çok çalışma, topluluklar arasında, yüz çekiciliğinin öznel bir kavram olduğunu ve değişiklik gösterebileceğini söylemiştir. (47–49) Farklı topluluklar, yüzün farklı bölgelerine ayrı önem göstermiş olup yüz çekiciliğini, yüzün farklı bölgelerine göre değerlendirmişlerdir. Afrikalı değerlendiriciler, Hispanik-Amerikalı veya Japon etnik kökenden gelen değerlendiriciler ile karşılaştırıldıklarında daha az çıkıntılı dudakları tercih edebilirler. (12) Avrupa kökenli Amerikalı bir erkek için, geride konumlanmış dudaklar kabul edilebilirken, Afrikalı-Amerikalı veya Japon bir kişi için daha ileride dudaklar, daha çekici olarak algılanabilmektedir. (12,50)

Yapılan bir meta-analiz çalışmada ise, 919 yayın ve 15.000'den fazla değerlendiricinin raporlamalarına göre farklı kültürden ve ülkelerden insanlar, kimin çekici olup olmadığına benzer şekilde karar vermişlerdir. (51) Bu durum, fiziksel çekicilik yargılarının insan genetiğinde yerleşik olduğunu ve muhtemelen evrimin erken bir aşamasında sabitlenmiş olabileceğini önerir. (52) Altı aylık bebeklerin, yetişkinler tarafından çekici olarak değerlendirilen yüzlere daha uzun süre baktıkları ve çekici olmadığına karar verilen yüzlere daha az zaman harcadıkları gözlenmiştir. (53)

Çekici yüzler için tercihimiz erken bebeklik döneminden itibaren şekillenir ve bu durum yaşa bağlı olmaksızın devam edebileceği literatürde bildirilmiştir. (54)

4.2.1 Yüz çekiciliğinin nörobilimi

Beyin, çekiciliğin değerine karar verirken en az üç modül veya bilişsel alan kullanır. Yüz görüntülerini işlemek için önce korteksin oksipital ve temporal bölgeleri kullanılır.(55) İnférieur oksipital girus (IOG), yüz özelliklerini algılar ve bilgiyi yüz tanıma için fusiform girusun (FG) fusiform yüz alanına (FYA) iletir.(56) FYA, yüz özelliklerinin (özellikle gözler, burun ve ağız) yerini ve birbirlerine olan mesafesini fark eder ve işler. (57) İnsanlar, tanıdık olmayan yüzleri değerlendirirken farklı göz hareket kalıplarına (tarama yolu rutinleri) sahiptir ve bu rutin sırasında eş zamanlı olarak FYA bölgesini kullanırlar. (58,59) FYA'nın hasar görmesi, hastaların yüzleri görerek tanıyamadıkları veya yüz çekiciliğini doğru bir şekilde değerlendiremedikleri, ancak aynı kişileri seslerinden tanıyabildikleri bir durum olan prosopagnoziye neden olur. (60,61) FG çekici yüzlere, çekici olmayan yüzlere kıyasla çok daha güçlü tepki verir, bu da çekici özelliklerin fark edilmesinin, beynin geri kalanı değerlendirmeye dahil edilmeden önce gerçekleştiğini düşündürür. (62) IOG, göz hareketi, dudak hareketi ve yüz ifadeleri gibi yüz hareketlerinin yorumlanması için superior temporal sulkus (STS) dahil olmak üzere ikinci modüle bağlanır. (63) FYA ve IOG, daha sonra özellik soyutlama ve değerlendirme için oksipital yüz alanı (OFA) ve ventral anterior temporal loblar (vATL) gibi diğer beyin bölgeleri ve yüz ifadeleri ve mimiklerin duygusal içerikleri için amigdala, insula ve limbik sistem ile etkileşime girer. (63,64) STS 'den gelen bilgiler, güzellik hakkında yargılarda bulunarak, daha güzel olana karar verir ve bu durum nörolojik ödülleri (dopamin ve diğer nörotransmitterler) üreten

nükleus akkumbensin de dahil olduğu üçüncü modüle, yani orbitofrontal kortekse (OFC) iletilir. (65) OFC, çekici olan yüzlere bakıldığında, çekici olmayan yüzlere kıyasla daha fazla etkinlik gösterir. (66) Erkeklerle, beyinleri fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) ile taranırken güzel bulunan kadınların yüzleri gösterildiğinde, çekici yüzler, ortalama yüzlere kıyasla, beynin kaudat bölgesindeki nükleus akkumbensi daha fazla aktive ettiği gözlenmiştir. (26) İnsan vücudu, ekstrasriat vücut bölgesi (EVB) ve fusiform vücut bölgesi (FVB) tarafından temporal loblarda algılanır. (67) Beynin benzer bölgelerinin, heykellerin ve benzer şekilde poz veren gerçek insan bedenlerinin değerlendirilmesinde de kullanıldığı bildirilmiştir. (68)

4.2.2 Yüz estetiği ve çekiciliğin önemi

Modern toplum, fiziksel çekiciliğe ve yüz güzelliğine büyük önem vermektedir. Yüz, insanın fiziksel çekiciliğinin belirlenmesinde kilit bir özellik olmaya ve sosyalleşme açısından önem arz etmektedir (9,69) Güzellik, sosyal güç ve başarı anlamına gelmektedir ve uygar toplumun her alanında olumlu bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir.(70,71)

Çekicilikle ilgili yargılayabilme kapasitesinin önemli sonuçları vardır, çünkü bu yargılar sonucunda bir kişinin sağlık ve zindelik durumu değerlendirilebilir. Bunlar, iyi genler bağışlama ve başarılı bir şekilde çocuk yetiştirme yeteneğini gösterebilir. (72)

Yalnızca iyi genetik materyalle katkıda bulunmakla kalmayıp aynı zamanda bol miktarda kaynak sağlayabilen bir eş seçen kadın, böyle bir desteği olmayan bir kadından ortalama olarak daha başarılı olacaktır. Bu, çekiciliğin ve çekiciliği doğru bir şekilde tespit etme yeteneğinin doğal seçim baskısı altında olduğu anlamına gelir. Bu nedenle, beynin yaş, sağlık ve üreme potansiyeli gibi çekicilik özelliklerini doğru bir şekilde değerlendirmek için özel sistemler geliştirmesi şaşırtıcı değildir.(66)

4.2.3 Yüz estetik algısını etkileyen faktörler

4.2.3.1 Cinsiyet

Erkek ve kadın beyni, üreme stratejisindeki farklılıklarıyla tutarlı olarak, görünüm ve güzelliği değerlendirirken farklı şekilde etkinleşir. Bu durum yüz estetik

algısına da etki eder. Heteroseksüeller için, karşı cinsten yüzler, amigdala, singulat ve insular korteksler gibi beyin sistemlerini ödüllendirir. (66) Hem heteroseksüel erkekler hem de kadınlar çekici yüzleri görmeyi tercih ederler. Ancak heteroseksüel erkekler, güzel kadınların yüzlerini görmek için, erkeklerin yüzlerine kıyasla daha fazla çaba harcarken; kadınlar hem güzel erkeklerin hem de kadınların yüzlerini görmek için daha az enerji ve zaman harcarlar. (73) Erkekler, güzel yüzlere kadınlardan daha yavaş tepki verir, bu da çekici yüzleri işlerken daha fazla bilişsel yük olduğunu göstermektedir. (74) Bununla tutarlı olarak, beyin görüntüleme çalışmaları, erkek deneklerin ventromedial prefrontal korteksinin (vmPFC), yüzlerin gençliği ve cinsiyeti gibi fiziksel özelliklere, kadın deneklere kıyasla daha duyarlı olduğunu göstermektedir. (75)

Beynin birkaç bölgesi ya östrojen/progesteron reseptörlerini ya da androjen reseptörlerine tepki verir. Bu nedenle beyin yapısı ve tepkileri, kadın ve erkeklerde ergenlik döneminden başlayarak farklı gelişim gösterirler. (66) Kadınlar, erkeklerin yüz özelliklerine o kadar hakimdirler ki, sadece fotoğraflarına bakarak bir grup erkeği tükürük testosteron seviyelerine göre doğru bir şekilde sıralayabilirler. (76) Kadın ve erkek panellerinde, kadınsı özellikleri abartmak için biçimlendirilmiş kadın yüzleri gösterilmiştir ve kadın ve erkeklerin %95'i, kadın yüzlerinin feminizasyonunun onları daha çekici hale getirdiğine karar vermiştir. Aynı sonuç Avrupa, Afrika ve Asya kökenli yüzler için de bulunmuştur. (77) Başka bir çalışmada, östrojen seviyeleri kadınların aylık döngüleri boyunca ölçülmüştür. Hem erkekler hem de diğer kadınlar bu kadınların çekiciliklerini değerlendirmiştir. Daha yüksek östrojen seviyelerine sahip kadınlar, daha yüksek kadınlık, çekicilik ve sağlık derecelerine sahip olarak gösterilmiştir. İlginç bir şekilde, kadınlar renkli kozmetikler kullandıklarında, bu korelasyon ortadan kalkmaktadır ki bu durum makyajın östrojen seviyelerinin saptanmasını engellediğini akla getirmektedir. (78)

4.2.3.2 Yaş

Gençlik, yüz çekiciliğinin önemli bir bileşenidir ve insanların, çekiciliği değerlendirirken aradıkları belirli özelliklerin çoğunun temelini oluşturur. Yaşlı yüzler daha az çekici, daha az sevimli ve daha az enerjik olarak değerlendirilir. (79,80) Özellikle bireyin yaşı, diğer cilt ve vücut belirtileriyle birlikte toplum içindeki

konumu, bir eş olarak arzu edilebilirliği ve üreme potansiyelini değerlendirmek için kullanılır.(81,82) Geleneksel olarak erkekler kadınlara kıyasla kaynakları daha fazla biriktirme eğilimindeyken (bu da onları daha çekici ortaklar yapar), kadınlar ise erkeklere göre üreme kabiliyetlerini yaşla birlikte daha fazla kaybetme eğilimindedir. Sonuç olarak, menopozdan sonra kadınların yaşıyla birlikte çekicilikte görülen keskin düşüş büyük ölçüde erkek algısından kaynaklanırken, erkeklerin yaşla birlikte artan güç algısı ağırlıklı olarak kadınların görüşlerinden kaynaklanmaktadır. (83) İnsanlar, diğer insanların yaşına karşı son derece hassastır ve gerçek yaş algılama konusunda yüksek muhakeme yeteneği göstermektedir. (84) Sadece bir cilt örneğini görüntüleyerek insanlar, yüksek başarı ile doğru yaş tahmini yapabilmektedir. (85) Yüz görüntülerinden yaş belirlemede en önemli faktörler, gözlerin ve dudakların büyüklüğü ve cilt tonunun hangi renk olduğu fark etmeksizin cilt tonunun homojenliğidir. (86)

4.2.3.3 Sağlık

İnsanlar, mevcut sağlık durumunu anlayabilmek ve değerlendirdikleri kişinin sağlığı hakkında yargıda bulunmak için görünümünden belirli ipuçlarını kullanır. Sağlık değerlendirmeleri, örneğin sklera değerlendirilmesi, güzelliği belirlemede genellikle yaş değerlendirmeleriyle örtüşür. Sklera yaşla veya kötü sağlıkla daha koyu bir hale gelir ve skleranın beyazlığı ile gençlik, sağlık ve çekicilik algısı arasında güçlü bir ilişkili olduğu gözlenmiştir. (87) İnsanların genel sağlık durumlarının dışarıdan görünüm biçimi, o kişinin estetik olarak değerlendirilirken değerlendiricilerin puanlamasını etkilemektedir.

4.2.3.4 Yüz rengi ve kıvrıklıklar

Altta yatan cilt tonlarındaki farklılıklara rağmen, cilt renginin homojenliği, incelenen her kültürde artan çekicilik ve sağlıklı görünüm ile ilişkilidir. (88,89) Bir yanağın kırılmış görüntüsünü gören insanlar, cilt tonunun homojenliğine dayanarak yaş doğru bir şekilde yargılayabilmişlerdir. (85) Geleneksel Çin tıbbında ten rengi hastalık için bir teşhis aracı olarak kullanılmaktadır. (90) Beyaz ırkta erkekler, kadınların yüzlerindeki kırmızı tonları, sağlık belirtisi olarak görüldüğü için daha az kırmızı yüzleri göre daha çekici olarak algırlarlar. (91) Kadınlar için kırmızı yüz rengi, östradiol seviyeleri ile ilişkilidir ve yüz rengi, erkeklere doğurganlık hakkında ipuçları

verebilir. (92) Yüz rengi gradyanı da önemlidir çünkü cilt rengi yaşla birlikte koyulaştıkça saç, gözler ve yüz derisi arasındaki renk kontrastı azalır. (93) Bu, Kafkasyalılar, Çinliler, Latin Amerikalılar ve Güney Afrikalılar dahil olmak üzere birçok etnik grup arasında tutarlı bir bulgudur. Kırışıklık, yaş ve güneşe maruz kalma ile artar ve yaşı değerlendirmek için güçlü bir işarettir. (94,95) Cildin yaşla birlikte renk değiştirmesi sağlık kaybı olarak yorumlanırken, kırışıklıklar, yaş ve doğurganlık kaybının bir işareti olarak algılanır. (95)

4.2.3.5 Değerlendiricinin yaşı

Değerlendiricinin yaşının değişmesiyle birlikte hayata bakış açısı, farkındalığı, öz farkındalığı, algısı ve estetik algısı değişmektedir. Bireyin gelişiminin farklı aşamalarında farklı estetik algısına sahip olması oldukça normaldir. Yaşın artmasıyla birlikte bireyin sadece yüz estetiği değil, genel anlamıyla estetik farkındalıklarının artması beklenmektedir. Varatharaju ve ark.'nın (17) yapmış olduğu bir çalışmada katılımcıların öz farkındalıkları tartışılmış, katılımcıların yaş grupları Tanner büyüme evresine göre belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda Tanner büyüme evresine göre 5.evrede bulunan katılımcıların diğer evrelerle kıyaslandığında öz farkındalıklarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. İldız Çelebioğlu'nun (96) yapmış olduğu tez çalışmasına göre katılımcıların yaşlarının artmasıyla, profil ve cephe estetik puanlarının da artmış olduğu gözlemlenmiştir.

4.2.3.6 Yüz Boyut ve Oranları

Eski Mısırlılar (MÖ 5000) muhtemelen yüz ve vücudun uyumlu (çekici) oranlarıyla ilgilenen ilk kişiler arasındaydı. Mısır'ın güzellik ve uyum idealinin, o zamandan kalma anıtlara ve heykellere yansıdığı gözlenmiştir (Kral Mycerinus, Kraliçe Nefertiti). (97) Antik Yunanistan'da Apollo Belvedere ve Melos'lu Aphrodite ideal yüz oranlarını temsil ediyorlardı. (98)

Cephe görünümündeki yüz çekiciliğinin değerlendirilmesi, profil görünümündeki değerlendirmeden daha önemli olsa dahi, profil görünümündeki radyografik sefalometri, yüzün iskeletsel morfolojisi hakkında cephe görünümünden daha önemli bilgiler sağlar. (1,99)

1950' lerde geliştirilen Steiner analizi, sadece sorunu teşhis etmek için değil, aynı zamanda büyüme ve/veya ortodontik tedavi sonucunda meydana gelen değişikliklerin öngörüsüne dayalı tedavi planlaması için bir dizi ölçüm önermektedir. Bu ölçümler, tekrar edilebilirliği yüksek, yüz proporsiyonlarından minimal etkilenen Sella ve Nasion noktalarından yararlanılarak yapılmıştır. SNA(Sella-Nasion-A), SNB(Sella-Nasion-B), ANB(A-Nasion-B) açıları ile de yüzün orta ve alt bölümlerinin protrüzyonunu ve aynı zamanda birbirleri ile olan ilişkisini incelemiştir. Araştırmacı keserlerin konumunu ise NA (Nasion-A) ve NB (Nasion-B) doğrusuna göre ölçüm yaparak değerlendirmiştir. Bu ölçümlerin yüz proporsiyonlarına etkisi olacağı düşünülmüştür. (99)

Holdaway (2), yumuşak doku profilinin ortodontik tedavi protokolünün önemli bir komponenti olduğunu söylemiştir. Yumuşak doku ölçümlerini yapabilmek amacıyla çeşitli ölçümler kullanmıştır. Yumuşak doku nasion ve yumuşak doku pogonion noktalarını kullanarak yumuşak doku yüz açısını oluşturmuştur. Frankfort horizontale doğrusundan üst dudak vermilion noktasına bir dik çekmiş ve bu doğru ile burun ucu arasındaki mesafeye burun prominensi demiştir. Aynı doğru üzerinde üst dudak sulkusunun derinliğini de ölçmüştür. Nasion-pogonion doğrusu ile A noktası arasındaki mesafeye iskeletsel profil konveksitesi demiş ve bu ölçümün dudak uyumu, dudak konumu ve yüz uyumuna etkili olduğunu söylemiş, bu ölçümü üst dudak kalınlığı ile kullanmıştır. Yumuşak doku nasion-pogonion ile H çizgisi (yumuşak doku pogonion-üst dudak vermilion) arasındaki açıyı ise H açısı olarak adlandırmış ve bu açının iskeletsel konveksite ve yumuşak doku konveksitesi ile ilgili olduğunu bildirmiştir. Araştırmacıya göre H çizgisi ile dudak mesafeleri de ilişkilidir ve yüz uyumuna etkisi olduğunu düşünmüştür.

Tweed (100) ise, ortodontik tedavinin hedefinin, yüzü ilgilendiren ölçümlerin mümkün olan en iyi balansı ve harmonisi, tedavi sonrası dişlerin stabilitesi, sağlıklı oral dokular ve etkili çiğneme mekanizması olduğunu söylemiştir. Yapmış olduğu ölçümlerle büyüme paternini, diş çekim endikasyonunu, ankraj muhasebesini ve tedavi gereksinimlerini tedavi başından öngörülebilir bir hale getirmiştir. Bunları başarabilmek için birtakım ölçümler yapmış olup, bu ölçümler Tweed 'in üçgeni olarak bilinir. Bu üçgeni oluşturmak için Frankfort horizontal düzlemi, mandibular düzlem ve alt keser aksını kullanmıştır.

Graber, (101) estetik ile akademik başarının ilişkisi olmamasına rağmen öğretmenlerin daha estetik görünüme sahip öğrencilerinin gelecekte akademik olarak daha başarılı olacaklarına yönelik görüşlerini ve daha estetik görünüme sahip çocukların kendi gruplarında daha etkin olduklarını düşündüklerini raporlamıştır.

Arnett (102), lateral sefalometri üzerinde yapılan yumuşak doku ölçümlerinin tanı ve tedavi planında en önemli faktörlerden biri olduğunu bildirmiştir. Ölçümlerinin tekrar edilebilirliği ve doğru yapılabilmesi için doğal baş pozisyonu, doğru konumlanmış mandibular kondiller ve klinik olarak gözlenebilen alar taban, subpupiller, orbital tabanı kullanmıştır. Yüz uyumu için yumuşak dokuların lateral sefalometrik ölçümlerde daha fazla kullanılması gerektiğini vurgulamıştır. Analizinin önemli bir kısmını yüzün estetiğini ilgilendiren noktalar oluşturmaktadır.

Burstone (3) , lateral sefalometrik ölçümlerin, ortodonti ve çene yüz cerrahisi planlamasında önemli olduğunu belirtmiş ve yüzün üst orta ve alt bölümlerini kıyaslamış ve oranlamıştır. Alt yüz bölgesindeki dudakların çeşitli noktalarından yararlanarak, dudakların dikey yön mesafelerini birbirleriyle kıyaslayan çalışmalar yapmıştır.

Ricketts (103), ilahi oranı yüz çekiciliği ile ilgili olarak ilk kez değerlendirmiş ve yüz oranlarının belirli ölçüde bu oranla ilgili olduğunu, farklı yüz bölgeleri arasında bir uyum olduğunu ve yüz estetiğinin kişisel algıdan ziyade bilimsel bir temele dayanması gerektiğini savunmuştur. Çalışmalarında sadece yüz bölgesinde değil aynı zamanda dişler arasında da oran olduğunu belirtirken, dişler ile yüz bölgesinin kalanı arasındaki oranı da açıklamıştır.

Riedel 'in (104) Seattle Seafair güzellik yarışmasının 30 kazananının dentofasiyal ilişkileriyle ilgili sefalometrik değerlendirmesi şu sonuca varmıştır: "halkın kabul edilebilir yüz estetiği kavramları, normal oklüzyon temelinde ortodontistler tarafından oluşturulan standartlarla iyi bir uyum içindedir."

Orsini ve ark.'nın (105) yapmış olduğu çalışmaya göre ortodontistler, meslek dışı bireylere göre daha ortognatik profillere daha yüksek puanlar verirken, meslek dışı bireyler daha konveks profillere daha yüksek puanlar vermiştir.

Kerr ve ark.'nın (106) yapmış olduğu çalışmada ortodontistlere, diş hekimliği öğrencilerine ve güzel sanatlar öğrencilerine tedavi öncesi ve sonrası profil fotoğraflarından oluşan paneller göstermiş ve gruplar arasında ortak verilen tek puanın Angle sınıf II divizyon I hastalarının profil değişimlerinde olduğu gözlenmiştir. Soh ve arkadaşları (107) ise Asyalı meslek dışı bireylere Çinli erkek ve kadın profil fotoğrafları göstermiş ve verilen en yüksek puanın ortognatik profile sahip gruplar için olduğunu, verilen en düşük puanların ise prognatik profile sahip olan gruplara verildiğini gözlemlemişlerdir.

Maple ve arkadaşları (108) yapmış olduğu çalışmada bilgisayar programları aracılığıyla profil fotoğrafları manipüle edilmiş ve yüzün dikey yön ölçümlerini değiştirip meslekten ve meslek dışından bireylere gösterilmiştir. Meslekten ve meslek dışı bireylerin dikey yön anomalilerine duyarlılıkları orantılı olup dikey yön normal değerlerden uzaklaştıkça vermiş oldukları puan da bununla doğru orantılı olacak şekilde düşmüştür.

Erbay ve ark.'nın (109) yapmış olduğu çalışmada Anadolu lu Türk yetişkin kişilerin güzellikleri ortodontistler tarafından değerlendirilmiş ve vermiş oldukları puan doğrultusunda estetik olan ve olmayan gruplar oluşturulup bu gruplardaki bireylerin ölçümleri Steiner, Ricketts, Burstone, Sushner, Holdaway ve Merrifield'in lateral sefalometrik ölçümleri ile kıyaslanmıştır. Çalışmanın sonucuna göre yüksek mandibular açı, küçük bir burun, protruziv dudaklar ve retruziv profiller daha çekici bulunmuş olup sadece Ricketts'in üst ve alt dudak normları çekici bulunan profiller ile pozitif yönlü bir korelasyon göstermiştir.

5. MATERYAL VE METOT

Bu tez çalışması için İstanbul Medipol Üniversitesi girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurul onayına başvurulmuş ve 25/05/2021 tarihinde E-10840098-772.02-2355 sayılı etik kurul kararı ile onay alınmıştır.

Çalışma öncesinde farklı yüz tipindeki hastaların gruplandırılabilmesi için hastaların sagittal ve vertikal iskeletsel sınıflandırmaları yapılmıştır. Bu sınıflandırmaların yapılabilmesi için sefalometrik radyografiler kullanılarak ANB ve GoGn-SN (Gonion-Gnathion-Sella-Nasion) açıları ölçülmüştür. Sagittal yönde maksillo-mandibular ilişkinin belirlenebilmesi amacıyla ANB açısı kullanılmış, bu açının 0 dereceden büyük eşit 4 dereceden küçük eşit ($0 \leq \text{ANB} \leq 4$), 4 dereceden büyük ($\text{ANB} > 4$) ve 0 dereceden küçük ($\text{ANB} < 0$) olmasına göre sırasıyla iskeletsel sınıf I, II ve III olarak sınıflandırılmıştır. Dikey yönde yüz ilişkilerinin değerlendirilmesi için ise GoGn-SN açısı kullanılmış ve bu açının 28 dereceden küçük ($\text{GoGn-SN} < 28$), 28 dereceden büyük eşit 36 dereceden küçük eşit ($28 \leq \text{GoGn-SN} \leq 36$) ve 36 dereceden büyük ($\text{GoGn-SN} > 36$) olmalarına göre bireyler sırasıyla hipodiverjan, normodiverjan ve hiperdiverjan olarak gruplandırılmıştır. Bu gruplar kendi içlerinde eşleştirilmiş ve toplamda dokuz alt grup oluşturulmuştur. Bu alt gruplar:

1. Sınıf I hiperdiverjan,
2. Sınıf I hipodiverjan,
3. Sınıf I normodiverjan,
4. Sınıf II hiperdiverjan,
5. Sınıf II hipodiverjan,
6. Sınıf II normodiverjan,
7. Sınıf III hiperdiverjan,
8. Sınıf III hipodiverjan,
9. Sınıf III normodiverjan olarak belirlenmiştir.

Bu dokuz grubun her biri iki erkeğe ve iki kadına ait profil fotoğraflarından oluşturulmuş silüet görüntülerini içermektedir. Bu doğrultuda tüm gruplarda, toplam 36 adet (min.: 9,5 yaş, maks.: 33 yaş, ort.: 19,80 yaş) profil fotoğrafından oluşturulmuş olan silüet görüntüleri çalışmada kullanılmıştır. Bu 36 silüet görüntüsü, 420 katılımcıya anket olarak sunulmuş ve katılımcıların bu görüntüleri 1 (en az beğenilen) ile 10 (en çok beğenilen) puan arasında değerlendirmesi istenmiştir.

Profil görüntüleri ve sefalometrik radyografileri kullanılan hastalar için çalışmaya dahil edilmeme kriterleri:

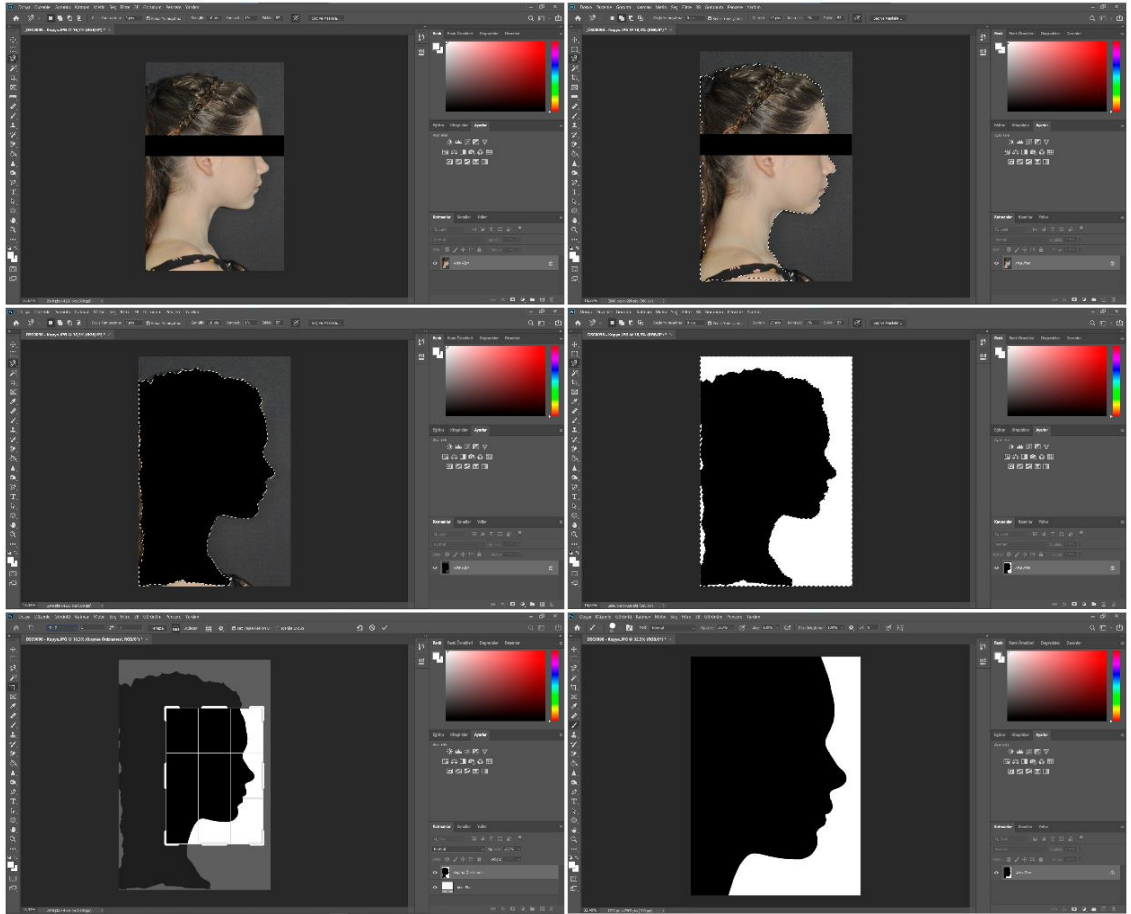
- Kraniyofasiyal bölgeyi ilgilendiren deformiteler ve sendromların mevcudiyeti,
- Yüz bölgesini ilgilendiren estetik ve rekonstrüktif ameliyatların geçirilmiş olması,
- Fotoğraf ve radyografiler alındığı esnada ağız içerisinde herhangi bir ortodontik apareyin bulunması olarak belirlenmiştir.

5.1 Profil Fotoğraflarından Silüet Görüntülerinin Oluşturulması

Bireylere ait profil fotoğraflarından silüet görüntüleri oluşturulabilmesi için İstanbul Medipol Üniversitesi Mega Hastaneler Kompleksi Ağız, Diş ve Çene Hastanesi'ne ortodontik tedavi amacıyla başvuran, tanı ve tedavi planlaması için lateral sefalometrilere bulunan bireylere ait radyografiler ve fotoğraflar kullanılmıştır. Sefalometrik radyografiler üzerinde NEMOCEPH (Leganes, Madrid, İspanya) programı aracılığıyla ölçümler yapılmış olup profillerin ANB ve GoGn-SN açılarının uygunluğuna göre 18 kadın ve 18 erkek birey dokuz gruptan uygun olan gruba yerleştirilmiştir. Seçilen hastaların profil fotoğrafları, Nikon (Minato-ku, Tokyo, Japonya) D3500 fotoğraf makinesi, Sigma (Kawasaki, Kanagawa, Japonya) 105 mm makro lens, Godox (Shenzen, Guangdong, Çin) 60 cm x 60 cm softbox kullanılarak çekilmiştir. Hasta, fotoğrafta kontrast oluşturulabilmesi için siyah bir perdenin önüne konumlandırılmıştır. Hastanın dört metre uzağındaki aynada gözlerinin yansımalarına bakması istenmiştir. Bu şekilde doğal baş pozisyonunun tekrar edilebilirliği planlanmıştır. Dudakları kapalı ve mimiksiz durması istenmiştir. Hasta aynadaki yansımalarına bakmasına rağmen baş pozisyonunu konumlandırmada zorlanıyorsa, fotoğrafları çeken kişi (M.K.T) hastanın başını konumlandırmada yardımcı olmuştur. Fotoğrafın çekileceği odada bütün perdeler ve floresan aydınlatmalar tamamen kapatılmıştır. Aydınlatmada kullanılan softboxlardan bir tanesi hastanın 15 derece sağında olacak şekilde bir diğeri ise hastanın 120 derece sağında olacak şekilde konumlandırılmıştır. Fotoğrafları çeken kişi hastadan iki metre uzakta konumlanmıştır. Bu şekilde magnifikasyon oranı standardize edilebilmiştir. Fotoğraflar, deklanşör hızı 1/160 s, diyafram açıklığı ise F13 olacak şekilde çekilmiştir. Fotoğraflar hem RAW formatında hem de JPEG formatında çekilmiştir.

Fotoğraflar, 32 GB Class 10 SD kart aracılığıyla fotoğrafların işleneceği kişisel bilgisayara aktarılmıştır.

Profil fotoğraflarından silüet görüntüleri oluşturulabilmesi için Adobe Photoshop 2020 (San Jose, California, ABD) programı kullanılmıştır. RAW biçimindeki fotoğraflar Adobe Photoshop programına yüklenmiştir. Profilin dış sınırlarını seçebilmek için manyetik kemer aracı kullanılmıştır. Manyetik kemer aracı kullanılarak yapılan seçime göre seçimin iç kısmı siyah renk ile, dış kısmı ise beyaz renk ile doldurulmuştur. Fotoğraf, yüzü kapsayacak ancak saçları fotoğraf içine almayacak şekilde ve standardizasyon amacıyla 5:7 oranında hastanın saçları gözükmeyecek şekilde kırpılmıştır. Profil sınırlarında manyetik kemer aracının çalışma biçimi sebebiyle oluşan çıkıntıları gidermek için yumuşatma aracı kullanılmıştır. (Şekil 5.1) Oluşturulan silüet görüntüsü JPEG formatında kaydedilip ankete eklenmiştir.



Şekil 5.1 Profil silüet fotoğraflarının hazırlanması

5.2 Profil Görüntülerini Değerlendirecek Katılımcı Gruplarının Belirlenmesi

Profil silüet görüntüleri üzerinde değerlendirme yapılabilmesi için oluşturulan anketler katılımcılara verilmiş ve profil estetik algılarının kıyaslanması hedeflenmiştir. Bu amaçla seçilen katılımcılar belirlenirken farklı yaş ve cinsiyet grupları arasında fark olup olmadığının araştırılması amacıyla, gruplar farklı yaş gruplarına ayrılmıştır. Buna göre, katılımcılar yaşlarına göre 13'ten küçük ($X < 13$), 13'ten büyük eşit 18'den küçük eşit ($13 \leq X \leq 18$), 18'den büyük 25'ten küçük eşit ($18 < X \leq 25$), 25'ten büyük 40'tan küçük eşit ($25 < X \leq 40$), 40'tan büyük 50'den küçük eşit ($40 < X \leq 50$) ve 50'den büyük ($X > 50$) olacak şekilde altı gruba ayrılmıştır. Yaşlarına göre ayrılmış altı grup içerisinde de katılımcılar cinsiyetlerine göre sayıları eşit olacak şekilde erkek ve kadın olarak iki alt gruba ayrılmıştır.

Altı farklı yaş grubunun profil estetik algısını kıyaslayabilmek için gerekli olan minimum örneklem hacmi hesaplanırken power analizi yapılmış ve;

- > 1.tip hata payı (α) = 0,05,
- > Etki büyüklüğü (effect size f) = 0,20
- > Testin gücü ($1 - \beta$) = 0,90 olarak alınmıştır.

Bu verilere dayanarak her grupta 70 katılımcı olmak üzere toplam 420 katılımcı ile çalışılması planlanmıştır. Her grup için belirlenmiş 70 katılımcı cinsiyetlerine göre ikiye ayrılmış ve 35 erkek ve 35 kadın katılımcı olacak şekilde gruplandırılmıştır.

5.3 Anketlerin Hazırlanması

Oluşturulmuş 36 profil silüet görüntüsü, Microsoft (Redmond, Washington, ABD) Word programı aracılığıyla yazıcı ile bastırılabilir bir format haline getirilmiştir. (Şekil 5.2)

Her A4 büyüklüğündeki sayfaya bir fotoğraf gelecek ve sayfanın sağ üst kısmına katılımcıların hangi soruda olduklarını gösterecek sayfa numaraları eklenmiş şekilde profil silüet görüntüleri HP (Palo Alto, California, ABD) Laserjet Pro M479FNW yazıcı ile en yüksek kalitede baskı yapılmıştır. 36 sayfalık bu görüntü kitapçığı, katılımcılara gösterilirken kolaylık sağlama adına spirallenmiştir.



Şekil 5.2 Profil silüet fotoğraflarının kolaj olarak görüntüsü

Katılımcının puanlama yapabilmesi için ayrı bir kitapçık oluşturulmuş ve her A4 büyüklüğündeki sayfaya dokuz puanlama ölçeği gelecek şekilde 5 sayfalık bir anket formu hazırlanmıştır (Şekil 5.3).

Oluşturulan bu kitapçığın ilk sayfasına asgari bilgilendirilmiş gönüllü olur formu eklenmiş ve tüm katılımcılardan okuyup eğer kabul ediyorsa imzalaması istenmiştir. Katılımcı 18 yaşından küçükse, yasal vasisinin yazılı onayıyla ankete başlanmıştır. Katılımcıya, çalışmanın herhangi bir kısmında neden göstermeksizin çalışmadan çıkabileceği anlatılmıştır. Katılımcının profil silüetini puanlayabilmesi için VAS (Visual Analog Scale, Görsel Analog Ölçeği) kullanılmıştır. Katılımcıların değerlendirdikleri her profil görüntüsü için estetik algılarına göre en düşük bir, en yüksek on olacak şekilde puanlama yapması istenmiştir. Katılımcılara, puanlama yapmaya başlamadan önce, doğru bir puan olmadığı ve kişisel zevklerine göre puanlama yapmaları istenildiği sözlü yolla belirtilmiştir. Katılımcının, farklı profil silüet görüntüleri arasında kıyas yapmaması için profil silüet görüntülerinden oluşan belgenin sayfaları, araştırmacı (M.K.T) tarafından beş saniyede bir olacak şekilde çevrilmiş ve puan verildikten sonra geriye dönük cevap verilmesine izin verilmemiştir. Bu doğrultuda 420 kişiye anket uygulanmıştır. Değerlendirme yapması istenilen katılımcıların, değerlendirme yapmalarına mâni olacak zihinsel bir engel ya da görme kusuru bulunmamasına dikkat edilmiştir.

ASGARI BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

"Farklı Yaş ve Cinsiyete Sahip Bireylerin Profil Estetik Algısının Silüet Görüntüleri Kullanılarak Değerlendirilmesi" isimli çalışmaya katılmamızı istenmektedir. Araştırma kapsamında size sunulan anket formundaki 36 soruya cevap vermeniz istenmektedir. Bu anketi doldurmanız için sizden 10 dakikanızı ayırmanızı istiyoruz. Çalışmanın bilginiz dışında size getireceği hiçbir yarar yoktur; ancak bu çalışma ile bilime katkıda bulunacağız. İlgili mevzuat gereğince kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak; araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.

" Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama hekimler tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istemediğim takdirde gerekeceği veya gerekeceği olarak anketi doldurmayabileceğimi biliyorum. Söz konusu anket çalışmasına, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum. "

Katılımcının Adı ve Soyadı:

Velinin Adı ve Soyadı (Katılımcı 18 yaşından küçükse):

Katılımcının Cinsiyeti:

Katılımcının Yaşı:

Katılımcının Mesleği:

İmza:

Tarih:

***18 yaşından küçük bireyler için ebeveynler tarafından imzalanacaktır.

1	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Cok kisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cok iyi
2	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Cok kisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cok iyi
3	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Cok kisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cok iyi
4	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Cok kisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cok iyi
5	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Cok kisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cok iyi
6	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Cok kisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cok iyi
7	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Cok kisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cok iyi
8	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Cok kisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cok iyi
9	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Cok kisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cok iyi

Şekil 5.3 Katılımcılara dağıtılan anket formunun ilk iki sayfası

5.4 Araştırmada Kullanılan Sefalometrik Yöntem

Araştırma kapsamında bireylerin uzak röntgen filmleri, Planmeca (Asentajankatu, Helsinki, Finlandiya) Promax 3D Mild röntgen cihazı ile standart koşullarda, dişler maksimum interkusal konumda iken, frankfort horizontal düzlemi yere paralel olacak şekilde konumlandırılarak elde edilmiştir. Filmlerin alımı sırasında röntgen ışın kaynağı ile bireyin orto-oksal düzlemi arasındaki uzaklık 155 cm, bireyin orta oksal düzlemi ile sensör arası mesafe ise 12,5 cm'dir.

Katılımcıların profil estetik algıları sonucu verdikleri puanlar ile silüet görüntüleri kullanılan bireylerin kraniyofasiyal karakteristikleri arasında bir ilişki olup olmadığının değerlendirilebilmesi amacıyla, fotoğrafları kullanılan 36 bireyin lateral sefalometrik radyografileri üzerinde iskeletsel ölçümler, yumuşak doku ölçümleri ve dentoalveolar ölçümler gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla NEMOCEPH programı kullanılarak 13 iskeletsel ölçüm, 21 yumuşak doku ölçümü, 6 dentoalveolar ölçüm kullanılmıştır. Rastgele seçilen 10 adet lateral sefalometrik radyografi üzerinde tüm ölçümler aynı kişi tarafından 2 hafta sonra tekrarlanmış ve gözlemci içi güvenilirlik değerlendirilmiştir.

5.4.1 Araştırmada kullanılan sefalometrik analizler

5.4.1.1 İskeletsel noktalar (Şekil 5.4)

1. Sella (S): Sella tursicanın geometrik orta noktası
2. Nasion (N): Nazofrontal suturanın sagittal düzlemle kesiştiği en ileri nokta.
3. A noktası (A): Anterior nazal spina ve prosthion arasında yer alan iç bükeyliğin en derin noktası.
4. B noktası (B): Mandibulada infradental ile pogonion noktaları arasındaki iç bükeyliğin en derin noktası.
5. Gonion (Go): Mandibula ramusunun en arka, en alt noktası.
6. Gnathion (Gn): Mandibular simfizinin en ileri ve en alt noktası.
7. Articulare (Ar): Mandibular kondilin posterior sınırının kafa kaidesi kemik tabanı görüntüsü ile kesiştiği nokta.
8. Pogonion (Pog): Mandibula simfizinin sagittal düzlemdeki en ileri noktası.
9. Orbitale (Or): Orbita çukurunun en alt, en derin noktası.

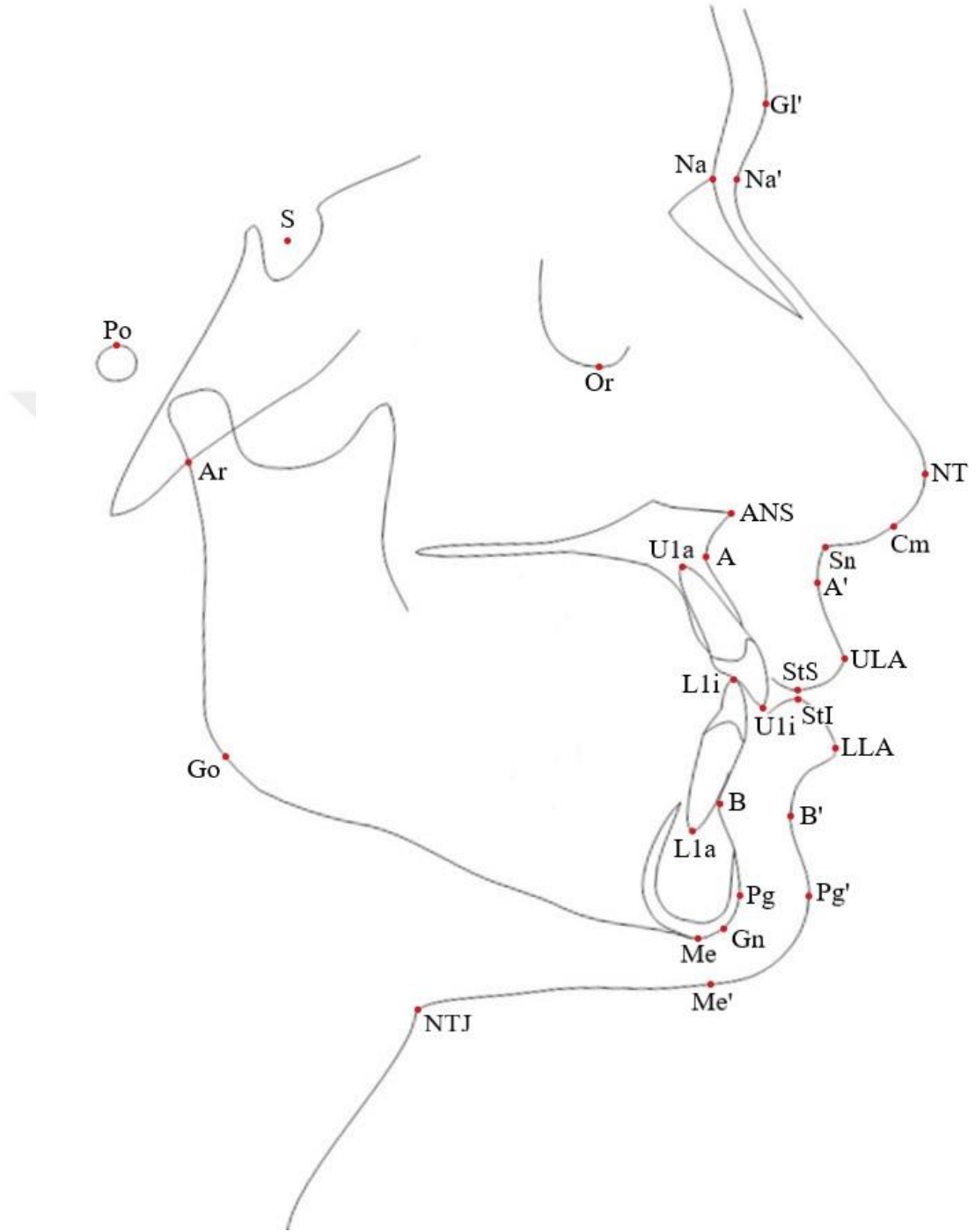
10. Porion (Po): Dış kulak yolunun en üst noktası.
11. Anterior Nazal Spina (ANS): Maksillanın burnu destekleyen kısmının sefalometrik filmdeki görüntüsünün en ileri noktası.
12. Menton (Me): Mandibular simfizin alt kenarının en aşağı noktası.

5.4.1.2 Dişsel noktalar (Şekil 5.4)

1. U1a: Üst keser dişin apeksi.
2. U1i: Üst keser dişin kesici kenarı.
3. L1a: Alt keser dişin apeksi.
4. L1i: Alt keser dişin kesici kenarı.

5.4.1.3 Yumuşak doku noktaları (Şekil 5.4)

1. Columella (Cm): Nazal septumun en anterior-inferior noktası.
2. Subnasale (Sn): Burun ile üst dudağın birleşme noktası.
3. ULA (Upper Lip Anterior): Üst dudağın sagittal düzlemdeki en ileri noktası.
4. LLA (Lower Lip Anterior): Alt dudağın sagittal düzlemdeki en ileri noktası.
5. Yumuşak doku nasion (Na'): Frontonazal sütür seviyesindeki burun kökü tabanının yumuşak doku konturu üzerindeki noktası.
6. Yumuşak doku menton (Me'): Çene ucu yumuşak dokusunun en alt noktası.
7. Stomion superior (StS): Üst dudağın en alt noktası.
8. Stomion inferior (StI): Alt dudağın en üst noktası.
9. Yumuşak doku pogonion (Pog'): Çene ucu yumuşak dokusunun sagittal düzlemdeki en ileri noktası.
10. Boyun noktası (NTJ): Boyun ile yumuşak doku mandibulanın kesişim noktası.
11. Yumuşak doku B noktası (B'): Alt dudağın en ileri noktası ile yumuşak doku Pog noktası arasındaki iç bükeyliğin en derin noktası.
12. Yumuşak doku A noktası (A'): Subnasale noktası ile üst dudak en ileri noktası arasındaki iç bükeyliğin en derin noktası.
13. Nasal tip (NT): Burun ucunun en ileri noktası.
14. Glabella (Gl'): Alnın sagittal düzlemdeki en ileri noktası.



Şekil 5.4 Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan referans noktaları

5.4.2 Araştırmada kullanılan sefalometrik ölçümler

5.4.2.1 İskeletsel açısal ölçümler (Şekil 5.5)

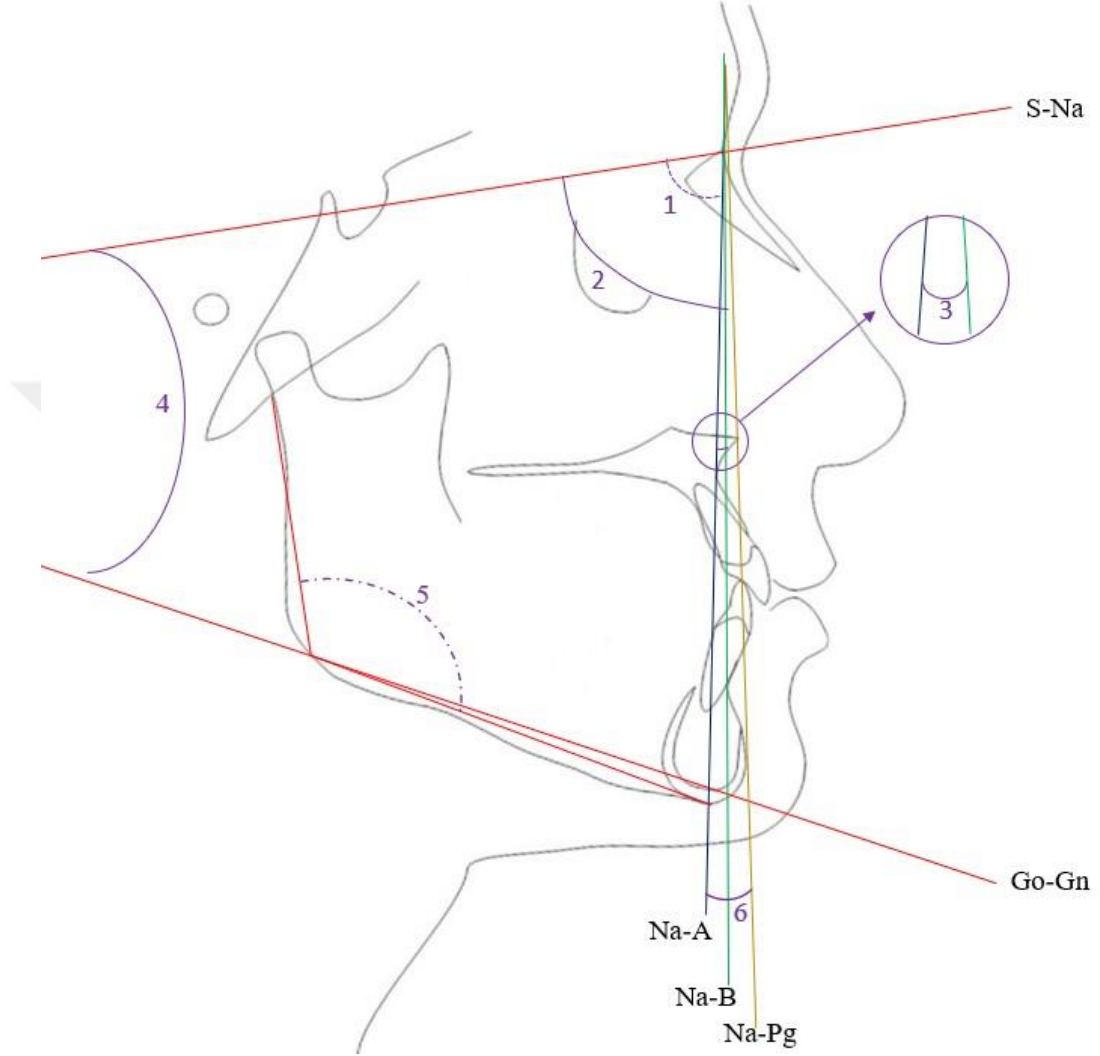
1. SNA($^{\circ}$): Ön kafa kaidesi (S-N düzlemi) ile A noktası arasındaki açı.
2. SNB($^{\circ}$): Ön kafa kaidesi (S-N düzlemi) ile B noktası arasındaki açı.
3. ANB($^{\circ}$): Maksilla ve mandibulanın sagittal yönde birbirleriyle olan ilişkilerini belirleyen açı.
4. SN/MP($^{\circ}$): Mandibular düzlem (Gonion-Gnathion) ile ön kafa kaidesi arasındaki açı.
5. Gonial Açığı (Ar-Go-Me): Articulare, gonion ve menton noktaları arasındaki açı.
6. Konveksite açısı (A-Na-Pog): Yüz konveksitesini belirleyen açı.

5.4.2.2 İskeletsel boyutsal ölçümler (Şekil 5.6)

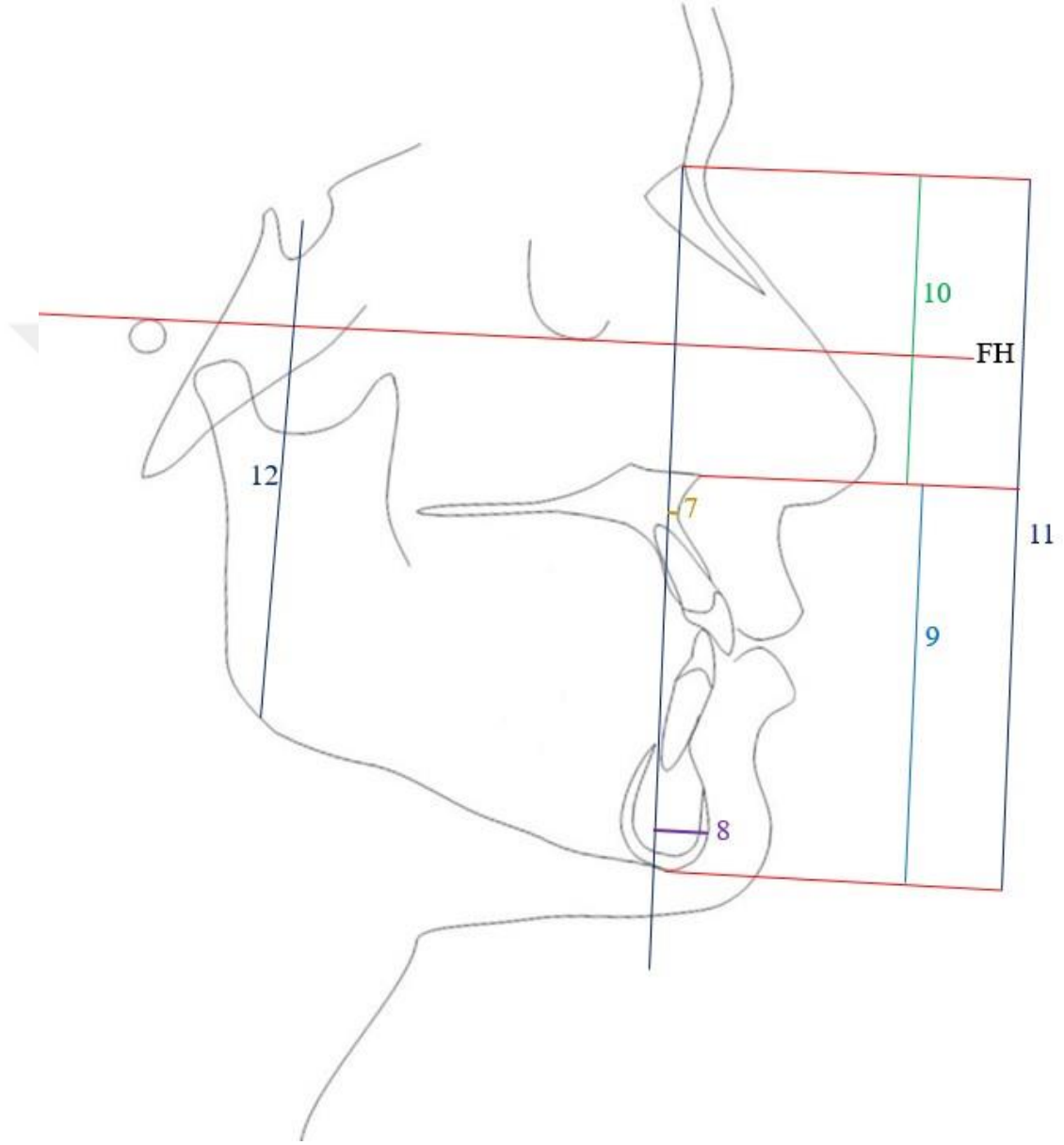
7. Na perp-A: A noktasının, Na' nın Frankfort Horizontale (FH) düzlemi üzerindeki izdüşümü arasındaki mesafe.
8. Na perp.-Pog: Pog noktasının, Na' nın FH düzlemi üzerindeki izdüşümü arasındaki mesafe.
9. ANS-Me: Alt ön yüz yüksekliği.
10. N-ANS: Üst ön yüz yüksekliği.
11. N-Me: Total ön yüz yüksekliği.
12. S-Go: Arka yüz yüksekliği.
13. Jarabak oranı: Arka yüz yüksekliğinin ön yüz yüksekliğine bölünmesi sonucu oluşan oran.

5.4.2.3 Dentoalveolar ölçümler (Şekil 5.7-5.8)

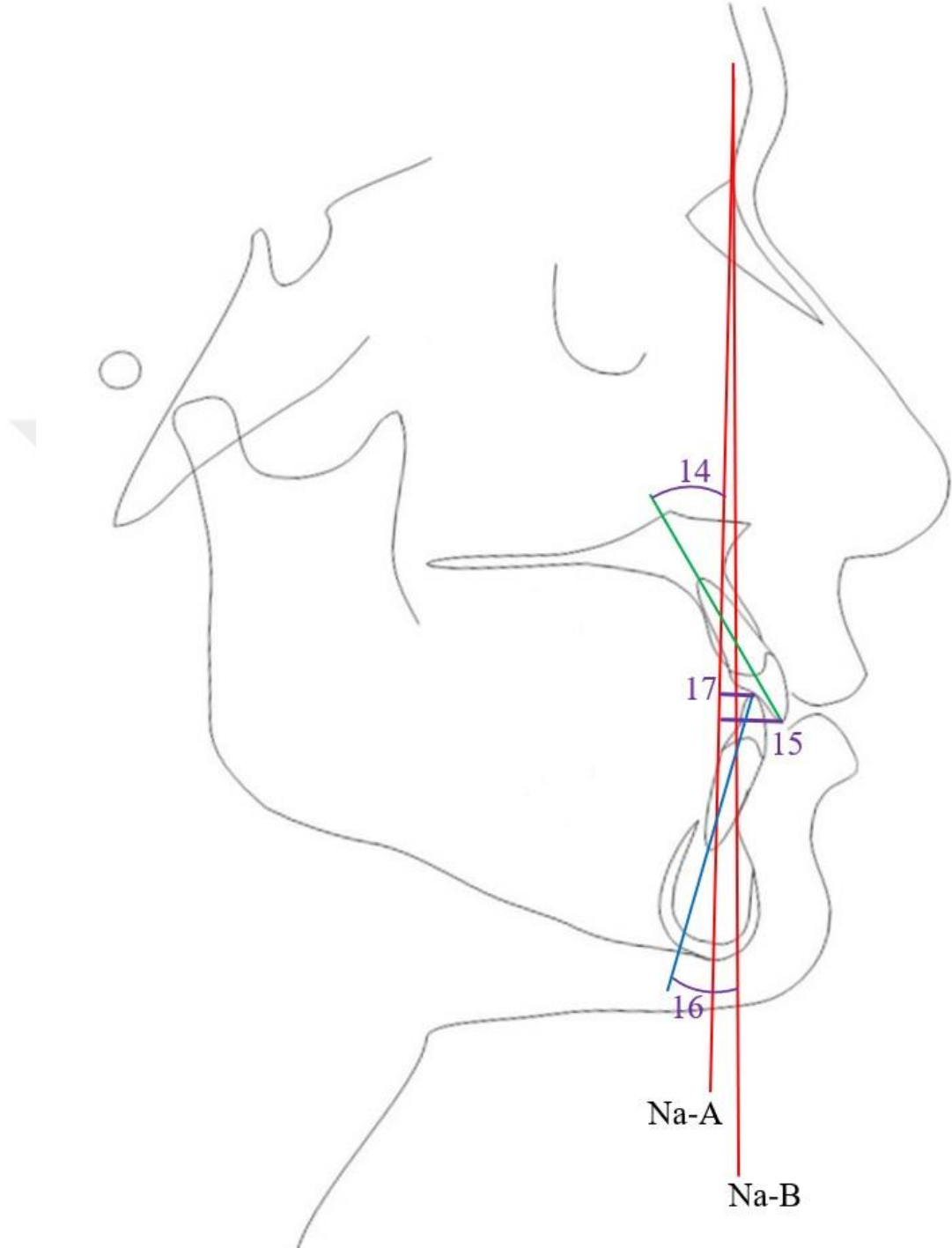
14. U1-NA ($^{\circ}$): Üst keser dişin uzun eksenini ile NA düzlemi arasındaki açı.
15. U1i-NA (mm): Üst keser dişin kesici kenarının NA doğrusuna dik uzaklığı.
16. L1/NB ($^{\circ}$): Alt keser dişin uzun eksenini ile NB düzlemi arasındaki açı.
17. L1i-NB (mm): Alt keser dişin kesici kenarının NB doğrusuna dik uzaklığı.
18. Overjet: Alt ve üst kesicilerin insizal noktaları arasındaki sagittal mesafe.
19. Overbite: Alt ve üst kesicilerin insizal noktaları arasındaki vertikal mesafe.



Şekil 5.5 Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan iskeletsel açısal ölçümler.



Şekil 5.6 Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan iskeletsel boyutsal ölçümler



Şekil 5.7 Lateral sefalometrik filmlerde dentoalveolar ölçümler



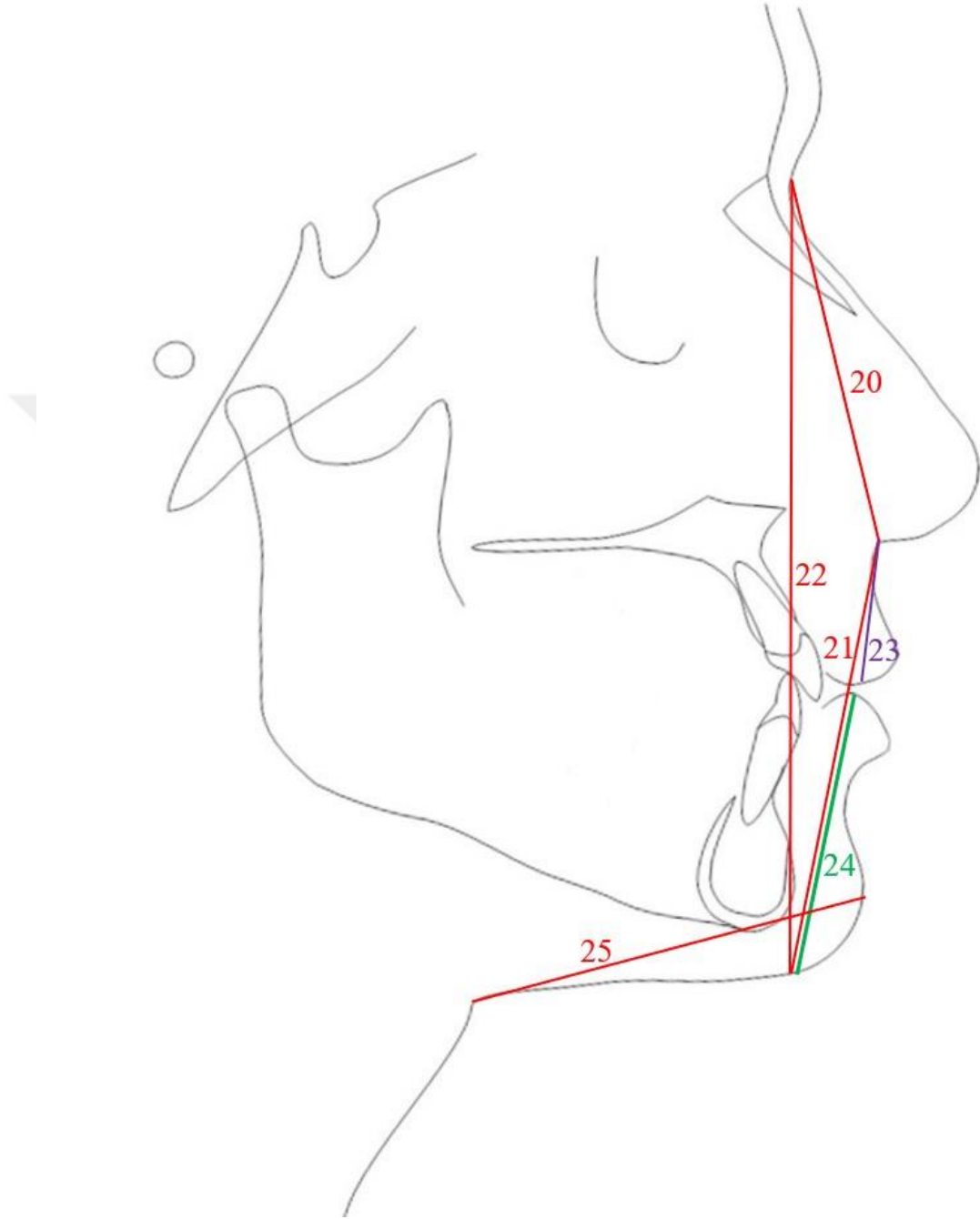
Şekil 5.8 Lateral sefalometrik filmlerde overjet ve overbite'ın ölçülmesi

5.4.2.4 Yumuşak doku boyutsal ölçümleri (Şekil 5.9-11)

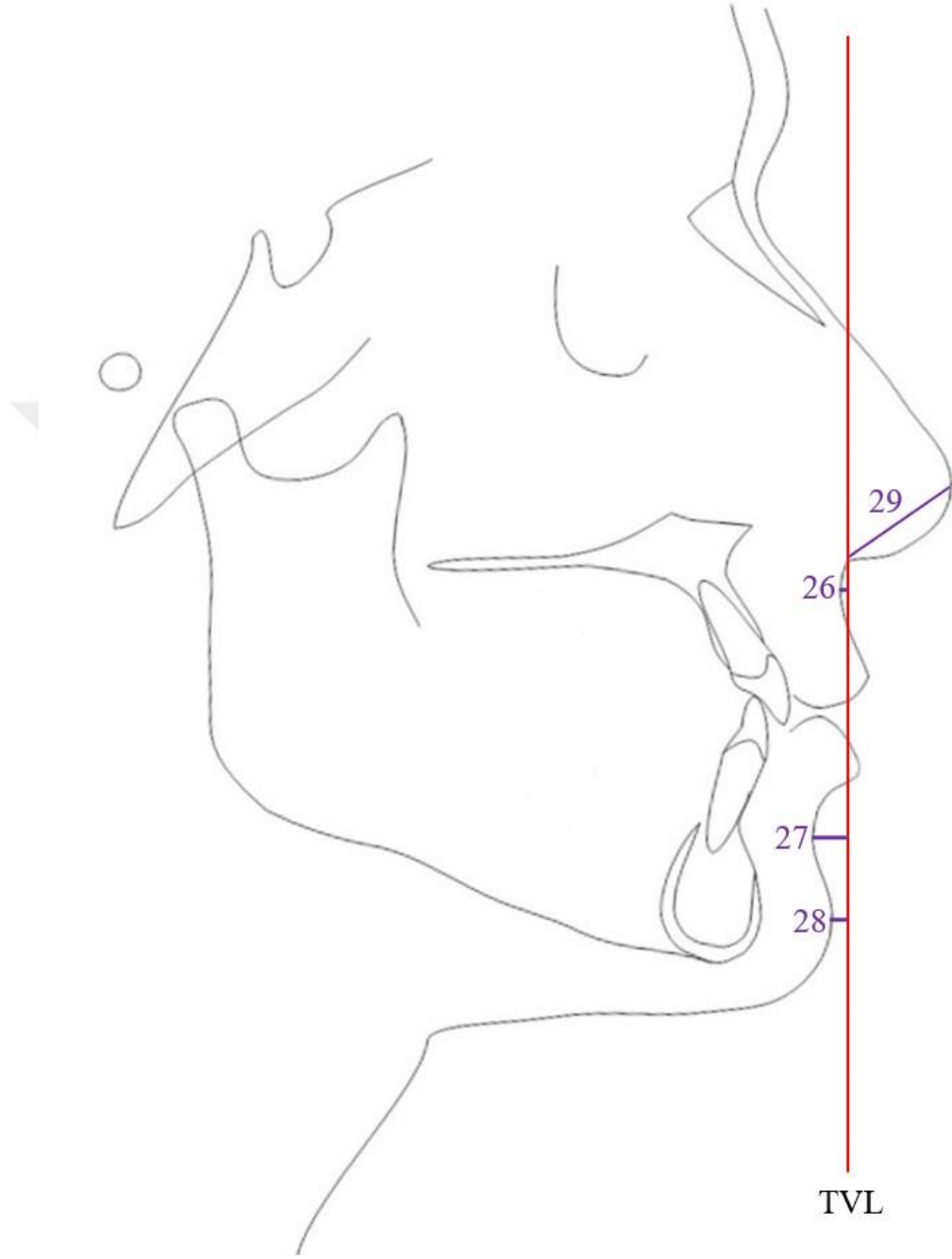
20. Na'-Sn: Yumuşak doku Nasion ile subnasale arasındaki mesafe.
21. Sn-Me': Subnasale ile yumuşak doku menton arasındaki mesafe.
22. Na'-Me': Yumuşak doku Nasion ile yumuşak doku menton arasındaki mesafe.
23. Sn-StS: Üst dudak uzunluğu.
24. StI-Me': Alt dudak uzunluğu
25. NTJ-Pog': Boyun uzunluğu.
26. A'-TVL: Yumuşak doku A noktası ile True Vertical Line (TVL) arasındaki mesafe.
27. B'-TVL: Yumuşak doku B noktası ile TVL arasındaki mesafe.
28. Pog'-TVL: Yumuşak doku pogonion ile TVL arasındaki mesafe.
29. Nasal projeksiyon (Sn-NT): Subnasale ile burun ucu arasındaki mesafe.
30. UL-SnPog': Üst dudağın Sn Pog' doğrusuna dik yöndeki uzaklığı.
31. LL-Sn Pog': Alt dudağın Sn Pog' doğrusuna dik yöndeki uzaklığı.
32. UL-S: Üst dudağın Steiner' in S doğrusuna olan mesafesi.
33. LL-S: Alt dudağın Steiner' in S doğrusuna olan mesafesi.

5.4.2.5 Yumuşak doku açısal ve oransal ölçümler (Şekil 5.12)

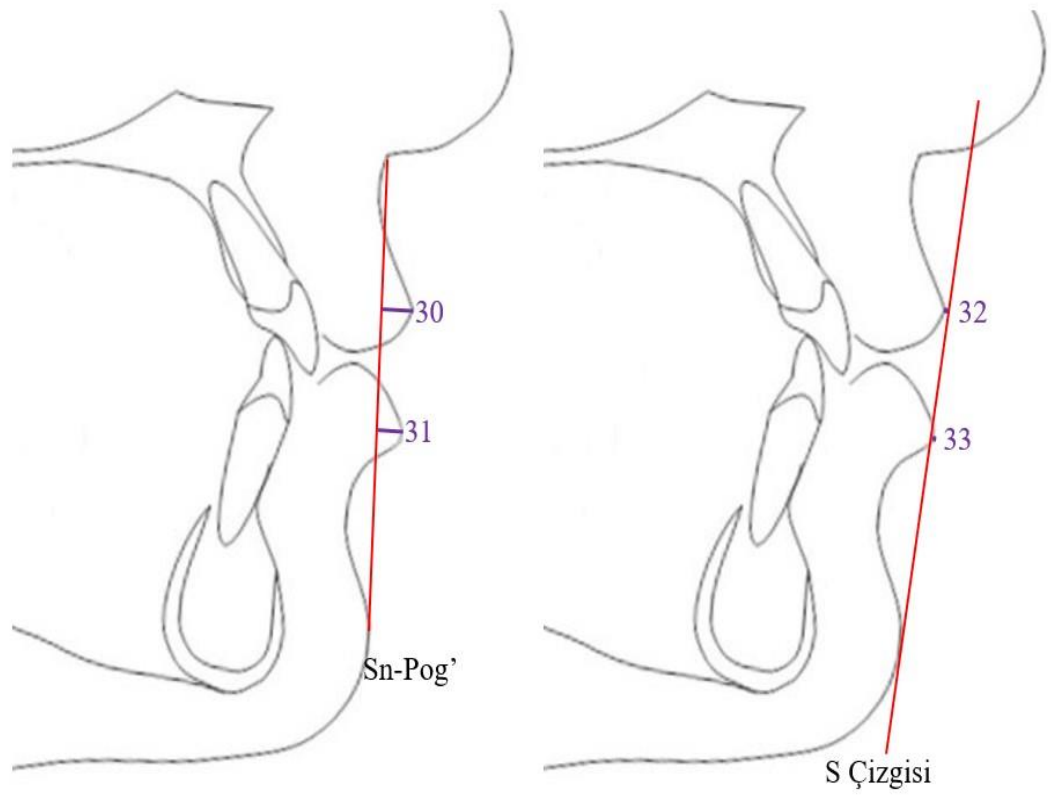
34. Na'-NT-ULA: Nazal tip (burun ucu) açısı.
35. Yumuşak doku fasiyal açı (G1-Sn-Pog'): Yüzün konveksitesini ölçen açı.
36. Nasolabial açı (Cm-Sn-ULA): Üst dudak ön kenarı ile columella arasındaki açı.
37. Üst dudak açısı (UL-Sn-TVL): Üst dudak ile TVL arasındaki açı.
38. ULA-St-LLA: Üst dudak ile alt dudak arasındaki açı.
39. G1-Sn/Sn-Me': Orta yüz yüksekliğinin alt yüz yüksekliğine oranı.
40. Sn-St/St-Me': Üst dudak mesafesinin alt dudak mesafesine oranı.



Şekil 5.9 Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan yumuşak doku boyutsal ölçümler



Şekil 5.10 Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan yumuşak doku boyutsal ölçümler



Şekil 5.11 Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan yumuşak doku boyutsal ölçümler



Şekil 5.12 Lateral sefalometrik filmlerde kullanılan yumuşak doku açısall ölçümler

5.5 İstatistiksel Değerlendirme Metodu*

Araştırmamızda kullanılan istatistiksel yöntem aşağıda belirtilmiştir:

1. Araştırmada kullanılan sefalometrik noktaların belirlenmesinde ve sefalometrik ölçümlerde hata olup olmadığını kontrol etmek amacıyla, rastgele seçilen 10 bireye ait sefalometrik radyografiler ilk ölçümden 2 hafta sonra noktalamalar ve ölçümler aynı kişi tarafından (M.K.T) tekrarlanmış ve gözlemci içi güvenilirliğin değerlendirilmesi amacıyla gözlemci içi korelasyon katsayıları intraclass coefficient correlation testi aracılığıyla hesaplanmıştır.
2. Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 paket programı (Delaware, Chicago, ABD) aracılığı ile analiz edilmiştir.
3. Verilerin normal dağılmamasından dolayı, ikili gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, üç ya da daha fazla gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.
4. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup, $P < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılık/ilişkinin olduğu, $P > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı farklılık/ilişkinin olmadığı belirtilmiştir.

* Çalışmanın istatistik değerlendirmeleri istatistik dünyası kurumundan istatistikçi Ahmet Gül tarafından gerçekleştirilmiştir.

6.BULGULAR

6.1 Yöntem Hatasının Değerlendirilmesi

Araştırma gruplarında gerçekleştirilen sefalometrik ölçümlere ait çizim ve ölçüm hata düzeylerinin belirlenebilmesi amacıyla rastgele seçilen 10 hastada sefalometrik ölçümler iki hafta sonra tekrarlanmış, ölçümlerin tekrarlanabilirliğinin bütün ölçümler için yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 6.1)

6.2 Araştırmada Kullanılan Profillerin Sefalometrik Ölçümlerine Dair Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada kullanılan 36 profile ait sefalometrik radyografiler üzerinde gerçekleştirilen ölçümlere ait tanımlayıcı istatistikler tablo 6.2’de gösterilmiştir

Araştırmaya dahil edilen ve profil silüetleri değerlendirilen 18 erkek bireye ait sefalometrik radyografiler üzerinde yapılan ölçümlere ait tanımlayıcı istatistikler tablo 6.3’te gösterilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen ve profil silüetleri değerlendirilen 18 kadın bireye ait sefalometrik radyografiler üzerinde yapılan ölçümlere ait tanımlayıcı istatistikler tablo 6.4’te gösterilmiştir.

6.3 Profillere Verilen Beğeni Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler, Profillerin Ortalama Beğeni Puanına Göre Sıralanması ve Profillere Verilen Ortalama Puanların Karşılaştırılması

Araştırmada kullanılan 36 profile verilen beğeni puanlarına ait tanımlayıcı istatistikler ve profillerin ortalama puanlarına göre en yüksekten en düşüğe sıralanması tablo 6.5’te gösterilmiştir.

- Her bir profile verilen ortalama beğeni puanları tablo 6.5’te görülmektedir. Tablo 6.6’da ise tüm profiller için ortalama beğeni puanları arasında ikili karşılaştırma yapılmıştır. Beğeni puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmayan profiller AFY (anlamlı fark yok) ile gösterilirken, istatistiksel olarak arasında anlamlı fark izlenen profiller anlamlılık düzeyine göre $P<0,05$ ise *, $P<0,01$ ise **, $P<0,001$ ise *** olarak tabloda gösterilmiştir.

- Tablo 6.5 ve Tablo 6.6 beraber değerlendirildiğinde en çok beğenilen ve en yüksek puanı alan profiller Profil 4, Profil 24, Profil 9, Profil 2, Profil 12 olurken, bu profillerin ortalama puanları arasında anlamlı fark izlenmemiştir.
- En düşük beğeni puanına sahip profiller ise Profil 32, Profil 18, Profil 35, Profil 34, Profil 31, Profil 36 ve Profil 33 olmuştur. Tablo 6.6'ya göre bu profillerin ortalama puanları arasında anlamlı bir fark izlenmemiştir.

6.4 Katılımcıların Profil Silüetlerine Vermiş Oldukları Puanların Ortalamasıyla Profillerin Lateral Sefalometrik Ölçümleri Arasındaki İlişki

Silüet görüntülerini puanlaması istenen 420 katılımcının, 36 adet silüet görüntüsüne vermiş oldukları puanların ortalamasıyla, bu 36 profilin lateral sefalometrik ölçümleri arasındaki ilişki tablo 6.7'de gösterilmiştir. Buna göre:

- Sn-StS: Üst dudak uzunluğu olan Sn-StS ile profil beğeni puanları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ($P<0,05$) bir korelasyon belirlenmiştir. Buna göre üst dudağın uzunluğu arttıkça, profillerin beğenisi de artmaktadır.
- ULA-St-LLA: Üst dudak ve alt dudak arasındaki açığı gösteren ULA-St-LLA ile profil beğeni puanları arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ($P<0,05$) bir korelasyon belirlenmiştir. Buna göre dudaklar arası açığı azaldıkça, profillerin beğenisi de artmaktadır.

Silüet görüntülerini puanlaması istenen 210 erkek katılımcının, 36 adet silüet görüntüsüne vermiş oldukları puanların ortalamasıyla, 36 profilin lateral sefalometrik ölçümleri arasındaki ilişki tablo 6.8'de gösterilmiştir. Buna göre:

- Sn-StS: Üst dudak uzunluğu olan Sn-StS ile profil beğeni puanları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ($P<0,05$) bir korelasyon belirlenmiştir. Buna göre üst dudağın uzunluğu arttıkça, profillerin beğenisi de artmaktadır.
- ULA-St-LLA: Üst dudak ve alt dudak arasındaki açığı gösteren ULA-St-LLA ile profil beğeni puanları arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ($P<0,05$) bir korelasyon belirlenmiştir. Buna göre dudaklar arası açığı azaldıkça, profillerin beğenisi de artmaktadır.

Siluet görüntülerini puanlaması istenen 210 kadın katılımcının, 36 adet siluet görüntüsüne vermiş oldukları puanların ortalamasıyla, 36 profilin lateral sefalometrik ölçümleri arasındaki ilişki tablo 6.9'da gösterilmiştir. Buna göre

- U1-NA°: Üst keser ve NA doğrusu arasındaki açı olan U1-NA° ile profil beğeni puanları arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ($P<0,05$) bir korelasyon belirlenmiştir. Buna göre U1-NA° açısı azaldıkça, profillerin beğenisi de artmaktadır.
- Sn-StS: Üst dudak uzunluğu olan Sn-StS ile profil beğeni puanları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ($P<0,05$) bir korelasyon belirlenmiştir. Buna göre üst dudak uzunluğu arttıkça, profillerin beğenisi de artmaktadır.

6.5 Kadın ve Erkek Katılımcıların, Profil Siluetlerine Verdikleri Puanların Karşılaştırılması

210 kadın ve 210 erkek katılımcının, her bir profil silüetine vermiş oldukları puanların karşılaştırılması tablo 6.10'da gösterilmiştir.

- Profil 12: Profil 12 için 210 kadın katılımcının ortalama beğeni puanı $6,3 \pm 2,3$ iken, 210 erkek katılımcının ortalama beğeni puanı $5,9 \pm 2,3$ olmuştur. Kadın ve erkek katılımcıların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($P<0,001$)
- Profil 24: Profil 24 için 210 kadın katılımcının ortalama beğeni puanı $6,8 \pm 2,4$ iken, 210 erkek katılımcının ortalama beğeni puanı $6,1 \pm 2,5$ olmuştur. Kadın ve erkek katılımcıların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($P<0,01$)

6.6 Katılımcıların Profil Siluetlerine Verdikleri Puanların Yaş Grupları Arasında Karşılaştırılması

Profil silüetlerini puanlayan 420 katılımcı, yaş gruplarına göre 6'ya ayrılmıştır. Buna göre:

- <13 yaş: 70 kişi → 1,
- 13-18 yaş: 70 kişi → 2,
- 19-25 yaş: 70 kişi → 3,

- 26-40 yaş: 70 kişi → 4,
- 41-50 yaş: 70 kişi → 5,
- >50 yaş: 70 kişi → 6 olacak şekilde nitelendirilmiştir.

Bu 6 yaş grubundaki 70'er katılımcının her bir profile vermiş oldukları ortalama puanlar ve puanların yaş grupları arasında karşılaştırılması tablo 6.11'de gösterilmiştir.

- Profil 1: Profil 1 için yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.
- Profil 2: <13 yaş grubundaki 70 kişinin profil 2'ye verdiği ortalama beğeni puanı ($4,9 \pm 2,4$), 19-25 yaş ($6 \pm 1,9$), 26-40 yaş ($6,3 \pm 1,9$), 41-50 yaş ($6,4 \pm 1,8$) ve >50 yaş ($6,7 \pm 1,8$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 3: <13 yaş grubundaki 70 kişinin profil 3'e verdiği ortalama beğeni puanı ($3,7 \pm 2,1$), 19-25 yaş ($5,9 \pm 1,8$), 26-40 yaş ($5,8 \pm 2,1$), 41-50 yaş ($6,0 \pm 2,3$) ve >50 yaş ($6,0 \pm 2,2$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 4: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 4'e verdiği ortalama beğeni puanı ($7,3 \pm 1,9$), <13 yaş ($6,2 \pm 2,7$), 13-18 yaş ($6,4 \pm 1,9$) ve 19-25 yaş ($6,2 \pm 2,1$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,05$ düzeyinde anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 5: <13 yaş grubundaki 70 kişinin profil 5'e verdiği ortalama beğeni puanı ($3,6 \pm 2,2$), 19-25 yaş ($4,4 \pm 1,7$), 26-40 yaş ($5,0 \pm 2,0$), 41-50 yaş ($5,4 \pm 2,4$), >50 yaş ($5,4 \pm 2,1$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,001$ anlamlılık düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. 13-18 yaş grubundaki 70 kişinin profil 5'e verdiği ortalama beğeni puanı ($3,3 \pm 1,8$), 19-25 yaş ($4,4 \pm 1,7$), 26-40 yaş ($5,0 \pm 2,0$), 41-50 yaş ($5,4 \pm 2,4$), >50 yaş ($5,4 \pm 2,1$) yaş grubundaki katılımcılara göre $P < 0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 6: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 6'ya verdiği ortalama beğeni puanı ($4,0 \pm 1,9$), <13 yaş ($2,7 \pm 1,8$), 13-18 yaş ($2,5 \pm 1,6$), 19-25 yaş ($3,3 \pm 1,7$) ve 26-40 yaş ($3,5 \pm 2,1$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 7: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 7'ye verdiği ortalama beğeni puanı ($6,3 \pm 1,9$), <13 yaş ($4,5 \pm 2,5$), 13-18 yaş ($4,5 \pm 2,0$) ve 19-25 Yaş

(5,3 ± 1,7) grubundaki katılımcılara göre P<0,001 düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 41-50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 7'ye verdiği ortalama beğeni puanı (6,4 ± 2,0), <13 yaş (4,5 ± 2,5), 13-18 yaş (4,5 ± 2,0) ve 19-25 Yaş (5,3 ± 1,7) grubundaki katılımcılara göre P<0,001 düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 26-40 yaş grubundaki 70 kişinin profil 7'ye verdiği ortalama beğeni puanı (6,2 ± 1,9), <13 yaş (4,5 ± 2,5), 13-18 yaş (4,5 ± 2,0) ve 19-25 Yaş (5,3 ± 1,7) grubundaki katılımcılara göre P<0,001 düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

- Profil 8: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 8'e verdiği ortalama beğeni puanı (4,7 ± 1,9), <13 yaş (3,6 ± 2,4), 13-18 yaş (2,8 ± 1,6) ve 19-25 yaş (3,8 ± 1,8) grubundaki katılımcılara göre P<0,001 düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 41-50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 8'e verdiği ortalama beğeni puanı (4,6 ± 2,1), <13 yaş (3,6 ± 2,4), 13-18 yaş (2,8 ± 1,6) ve 19-25 yaş (3,8 ± 1,8) grubundaki katılımcılara göre P<0,001 düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 26-40 yaş grubundaki 70 kişinin profil 8'e verdiği ortalama beğeni puanı (4,1 ± 1,9), <13 yaş (3,6 ± 2,4), 13-18 yaş (2,8 ± 1,6) ve 19-25 yaş (3,8 ± 1,8) grubundaki katılımcılara göre P<0,001 düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 9: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 9'a verdiği ortalama beğeni puanı (7,1 ± 1,9), <13 yaş (5,8 ± 2,7), 13-18 yaş (6,0 ± 2,0), 19-25 yaş (6,2 ± 2,1) ve 26-40 yaş (6,3 ± 2,0) grubundaki katılımcılara göre P<0,05 düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 10: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 10'a verdiği ortalama beğeni puanı (5,0 ± 2,0), <13 yaş (4,4 ± 2,5), 13-18 yaş (3,6 ± 1,9) ve 19-25 yaş (4,0 ± 2,1) grubundaki katılımcılara göre P<0,001 düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 41-50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 10'a verdiği ortalama beğeni puanı (5,2 ± 2,1), <13 yaş (4,4 ± 2,5), 13-18 yaş (3,6 ± 1,9) ve 19-25 yaş (4,0 ± 2,1) grubundaki katılımcılara göre P<0,001 düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 11: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 11'e verdiği ortalama beğeni puanı (6,4 ± 2,3), <13 yaş (5,2 ± 2,6), 13-18 yaş (5,1 ± 2,3), 19-25 yaş (5,1 ±

2,2) ve 26-40 yaş (5,2 ± 2,3) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

- Profil 12: <13 yaş grubundaki 70 kişinin profil 12'ye verdiği ortalama beğeni puanı (5,1 ± 2,3), 19-25 yaş (6,3 ± 2,3), 26-40 yaş (6,2 ± 2,3), 41-50 yaş (6,2 ± 2,2) ve >50 yaş (6,3 ± 2,2) grubundaki katılımcılara göre $P<0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. 13-18 yaş grubundaki 70 kişinin profil 12'ye verdiği ortalama beğeni puanı (5,1 ± 2,1), 19-25 yaş (6,3 ± 2,3), 26-40 yaş (6,2 ± 2,3), 41-50 yaş (6,2 ± 2,2) ve >50 yaş (6,3 ± 2,2) grubundaki katılımcılara göre $P<0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 13: 13-18 yaş grubundaki 70 kişinin profil 13'e verdiği ortalama beğeni puanı (2,8 ± 1,7), 26-40 yaş (3,5 ± 1,9), 41-50 yaş (3,7 ± 2,1) ve >50 yaş (3,6 ± 1,8) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. 19-25 yaş grubundaki 70 kişinin profil 13'e verdiği ortalama beğeni puanı (2,7 ± 1,3), 26-40 yaş (3,5 ± 1,9), 41-50 yaş (3,7 ± 2,1) ve >50 yaş (3,6 ± 1,8) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 14: Profil 14 için yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.
- Profil 15: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 15'e verdiği ortalama beğeni puanı (4,2 ± 1,8), <13 yaş (3,7 ± 2,1), 13-18 yaş (3,3 ± 1,8) ve 19-25 yaş (3,4 ± 1,4) grubundaki katılımcılara göre $P<0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 41-50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 15'e verdiği ortalama beğeni puanı (4,0 ± 2,1), <13 yaş (3,7 ± 2,1), 13-18 yaş (3,3 ± 1,8) ve 19-25 yaş (3,4 ± 1,4) grubundaki katılımcılara göre $P<0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 16: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 16'ya verdiği ortalama beğeni puanı (3,8 ± 1,9), <13 yaş (3,3 ± 2,1), 13-18 yaş (2,8 ± 1,7) ve 19-25 yaş (2,9 ± 1,4) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 41-50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 16'ya verdiği ortalama beğeni puanı (3,8 ± 1,9), <13 yaş (3,3 ± 2,1), 13-18 yaş (2,8 ± 1,7) ve 19-25 yaş (2,9 ± 1,4) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 26-40 yaş grubundaki

70 kişinin profil 16'ya verdiği ortalama beğeni puanı ($3,7 \pm 2,1$), <13 yaş ($3,3 \pm 2,1$), 13-18 yaş ($2,8 \pm 1,7$) ve 19-25 yaş ($2,9 \pm 1,4$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

- Profil 17: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 17'ye verdiği ortalama beğeni puanı ($5,0 \pm 2,0$), <13 yaş ($4,1 \pm 2,4$), 13-18 yaş ($3,7 \pm 2,0$), 19-25 yaş ($3,8 \pm 1,8$) ve 26-40 yaş ($4,2 \pm 1,8$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 18: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 18'e verdiği ortalama beğeni puanı ($3,5 \pm 1,9$), <13 yaş ($2,8 \pm 2,2$), 13-18 yaş ($2,3 \pm 1,3$) ve 19-25 yaş ($2,5 \pm 1,4$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 41-50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 18'e verdiği ortalama beğeni puanı ($3,5 \pm 2,1$), <13 yaş ($2,8 \pm 2,2$), 13-18 yaş ($2,3 \pm 1,3$) ve 19-25 yaş ($2,5 \pm 1,4$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 19: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 19'a verdiği ortalama beğeni puanı ($5,1 \pm 1,9$), <13 yaş ($4,4 \pm 2,5$), 13-18 yaş ($3,9 \pm 2,0$) ve 19-25 yaş ($4,3 \pm 1,9$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 41-50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 19'a verdiği ortalama beğeni puanı ($5,0 \pm 1,9$), <13 yaş ($4,4 \pm 2,5$), 13-18 yaş ($3,9 \pm 2,0$) ve 19-25 yaş ($4,3 \pm 1,9$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 20: 19-25 yaş grubundaki 70 kişinin profil 20'ye verdiği ortalama beğeni puanı ($2,9 \pm 1,8$), 41-50 yaş ($3,7 \pm 2,0$) ve >50 yaş ($3,6 \pm 1,8$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 21: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 21'e verdiği ortalama beğeni puanı ($3,8 \pm 1,9$), <13 yaş ($3,2 \pm 2,1$), 13-18 yaş ($2,6 \pm 1,4$) ve 19-25 yaş ($2,7 \pm 1,6$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. 41-50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 21'e verdiği ortalama beğeni puanı ($3,7 \pm 2,2$), <13 yaş ($3,2 \pm 2,1$), 13-18 yaş ($2,6 \pm 1,4$)

ve 19-25 yaş ($2,7 \pm 1,6$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

- Profil 22: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 22'ye verdiği ortalama beğeni puanı ($4,1 \pm 1,9$), 13-18 yaş ($3,1 \pm 1,7$) ve 19-25 yaş ($3,1 \pm 1,8$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 23: 13-18 yaş grubundaki 70 kişinin profil 23'e verdiği ortalama beğeni puanı ($3,4 \pm 1,7$), 41-50 yaş ($4,7 \pm 2,3$) ve >50 yaş ($4,8 \pm 2,1$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 24: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 24'e verdiği ortalama beğeni puanı ($7,1 \pm 2,0$), <13 yaş ($5,8 \pm 2,8$), 13-18 yaş ($5,8 \pm 2,5$) ve 19-25 yaş ($6,4 \pm 2,5$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 25: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 25'e verdiği ortalama beğeni puanı ($5,7 \pm 2,0$), 13-18 yaş ($4,3 \pm 2,1$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 26: Profil 26 için yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.
- Profil 27: Profil 27 için yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.
- Profil 28: Profil 28 için yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.
- Profil 29: <13 yaş grubundaki 70 kişinin profil 29'a verdiği ortalama beğeni puanı ($2,8 \pm 2,0$), 41-50 yaş ($4,2 \pm 2,1$) ve >50 yaş ($3,9 \pm 2,0$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,001$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 30: >50 yaş grubundaki 70 kişinin profil 30'a verdiği ortalama beğeni puanı ($5,2 \pm 2,2$), <13 yaş ($4,2 \pm 2,5$), 13-18 yaş ($4,2 \pm 2,2$), 19-25 yaş ($4,2 \pm 2,2$) ve 26-40 yaş ($3,9 \pm 1,8$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
- Profil 31: 13-18 yaş grubundaki 70 kişinin profil 31'e verdiği ortalama profil beğeni puanı ($2,2 \pm 1,4$), 26-40 yaş ($2,9 \pm 2,8$), 41-50 yaş ($2,9 \pm 1,9$) ve >50 yaş ($2,9 \pm 1,8$) grubundaki katılımcılara göre $P < 0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.

- Profil 32: Profil 32 için yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.
- Profil 33: 13-18 yaş grubundaki 70 kişinin profil 33'e verdiği ortalama profil beğeni puanı ($1,7 \pm 1,0$), 26-40 yaş ($2,5 \pm 2,0$) ve >50 yaş ($2,5 \pm 1,7$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 34: 13-18 yaş grubundaki 70 kişinin profil 34'e verdiği ortalama profil beğeni puanı ($2,4 \pm 1,3$), 41-50 yaş ($3,2 \pm 1,9$) ve >50 yaş ($3,1 \pm 1,9$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 35: 19-25 yaş grubundaki 70 kişinin profil 35'e verdiği ortalama profil beğeni puanı ($2,4 \pm 1,6$), <13 yaş ($3,1 \pm 2,2$), 41-50 yaş ($3,2 \pm 1,6$) ve >50 yaş ($3,0 \pm 1,8$) grubundaki katılımcılara göre $P<0,01$ düzeyinde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.
- Profil 36: Profil 36 için yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 6.1 Tekrarlanan sefalometrik ölçümlerin gözlemci içi güvenilirlik için karşılaştırılması (Gözlemci içi korelasyon katsayıları) P<0,05*; P<0,01**; P<0,001***

	Gözlemci içi Korelasyon Katsayısı (ICC)	Alt Sınır	Üst Sınır	P değeri
SNA (°)	0,989	0,957	0,997	0,001***
SNB (°)	0,997	0,988	0,999	0,001***
ANB (°)	0,996	0,984	0,999	0,001***
GoGn/SN (°)	0,993	0,972	0,998	0,001***
Ar-Go-Me (°)	0,983	0,935	0,996	0,001***
A-Na-Pog (°)	0,997	0,987	0,999	0,001***
Na perp-A (mm)	0,941	0,761	0,986	0,001***
Na perp-Pog (mm)	0,989	0,955	0,997	0,001***
ANS-Me (mm)	0,971	0,884	0,993	0,001***
Na-ANS (mm)	0,901	0,612	0,975	0,001***
Na-Me (mm)	0,932	0,737	0,983	0,001***
S-Go (mm)	0,96	0,847	0,990	0,001***
Jarabak Oranı (%)	0,99	0,961	0,998	0,001***
U1-NA (°)	0,988	0,950	0,997	0,001***
U1i-NA (mm)	0,994	0,977	0,999	0,001***
L1/NB (°)	0,982	0,897	0,996	0,001***
L1i-NB (mm)	0,995	0,980	0,999	0,001***
Overjet (mm)	0,996	0,984	0,999	0,001***
Overbite (mm)	0,997	0,988	0,999	0,001***
Na'-Sn (mm)	0,803	0,206	0,951	0,014*
Sn-Me' (mm)	0,987	0,950	0,997	0,001***
Na'-Me' (mm)	0,903	0,606	0,976	0,001***
Sn-StS (mm)	0,987	0,950	0,997	0,001***
Sti-Me' (mm)	0,966	0,867	0,991	0,001***
NTJ-Pog' (mm)	0,983	0,936	0,996	0,001***
A'-TVL (mm)	0,79	0,221	0,947	0,013*
B'-TVL (mm)	0,986	0,946	0,996	0,001***
Pog'-TVL (mm)	0,982	0,930	0,996	0,001***
Sn-NT (mm)	0,685	-0,170	0,920	0,048*
UL-SnPog' (mm)	0,973	0,895	0,993	0,001***
LL-SnPog' (mm)	0,987	0,948	0,997	0,001***
UL-S (mm)	0,993	0,975	0,998	0,001***
LL-S (mm)	0,998	0,991	0,999	0,001***
Na'-NT-ULA (°)	0,919	0,681	0,980	0,001***
Gl-SnPog' (°)	0,98	0,918	0,995	0,001***
Cm-Sn-ULA (°)	0,931	0,717	0,983	0,001***
UL-Sn-TVL (°)	0,978	0,914	0,994	0,001***
ULA-St-LLA (°)	0,996	0,984	0,999	0,001***
Gl-Sn/Sn-Me' (%)	0,972	0,890	0,993	0,001***
Sn-St/St-Me' (%)	0,975	0,903	0,994	0,001***

Tablo 6.2: Araştırmaya dahil edilen 36 bireye ait sefalometrik radyografiler üzerinde gerçekleştirilen ölçümlerin tanımlayıcı istatistikleri. Ort.: Ortalama, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum, SS: Standart Sapma

	N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS
SNA (°)	36	82,0	82,0	71,0	92,0	±4,6
SNB (°)	36	80,5	80,0	68,0	93,0	±6,1
ANB (°)	36	1,5	2,5	-9,0	9,0	±4,9
GoGn/SN (°)	36	30,5	29,0	12,0	50,0	±9,4
Ar-Go-Me (°)	36	122,3	121,0	101,0	146,0	±9,6
A-Na-Pog (°)	36	0,3	0,8	-12,2	8,9	±4,8
Na perp-A (mm)	36	-0,9	-0,9	-9,4	10,3	±4,0
Na perp-Pog (mm)	36	-1,7	-1,8	-24,7	17,0	±10,5
ANS-Me (mm)	36	63,11	64,00	51,10	80,70	±6,98
Na-ANS (mm)	36	49,0	49,5	40,5	55,9	±3,6
Na-Me (mm)	36	110,9	112,5	95,7	129,3	±8,5
S-Go (mm)	36	77,5	77,8	62,0	94,6	±8,2
Jarabak Oranı (%)	36	0,70	0,70	0,57	0,86	±0,08
U1-NA (°)	36	24,4	26,0	6,0	39,0	±9,0
U1i-NA (mm)	36	4,9	4,6	-2,3	13,6	±3,4
L1/NB (°)	36	25,6	25,0	6,0	40,0	±7,7
L1i-NB (mm)	36	4,6	4,2	-2,4	13,8	±3,1
Overjet (mm)	36	2,2	2,9	-6,0	12,8	±4,5
Overbite (mm)	36	2,6	2,4	-4,9	8,7	±3,3
Na'-Sn (mm)	36	51,4	52,6	42,6	61,8	±4,1
Sn-Me' (mm)	36	64,20	63,30	52,70	76,80	±6,19
Na'-Me' (mm)	36	115,5	116,2	101,6	131,6	±8,3
Sn-StS (mm)	36	19,92	20,30	12,10	27,00	±3,19
Sti-Me' (mm)	36	40,8	40,2	31,3	56,4	±5,8
NTJ-Pog' (mm)	36	56,4	53,6	41,0	81,0	±7,9
A'-TVL (mm)	36	-0,5	-0,7	-3,0	2,6	±1,4
B'-TVL (mm)	36	-6,4	-6,3	-20,7	7,8	±6,9
Pog'-TVL (mm)	36	-4,8	-4,6	-24,0	14,2	±8,2
Sn-NT (mm)	36	17,46	17,30	11,40	29,30	±4,25
UL-SnPog' (mm)	36	3,4	2,8	0,7	8,8	±2,3
LL-SnPog' (mm)	36	2,9	3,1	-1,9	7,9	±2,6
UL-S (mm)	36	-1,1	-1,7	-11,1	5,7	±3,2
LL-S (mm)	36	-0,2	0,2	-6,4	4,7	±2,9
Na'-NT-ULA (°)	36	116,5	117,0	108,0	124,0	±3,8
Gl-Sn-Pog' (°)	36	169,1	170,0	154,0	180,0	±7,4
Cm-Sn-ULA (°)	36	88,8	91,5	56,0	108,0	±12,8
UL-Sn-TVL (°)	36	15,4	15,5	-6,0	47,0	±9,8
ULA-St-LLA (°)	36	211,3	203,5	133,0	387,0	±54,8
Gl-Sn/Sn-Me' (%)	36	0,98	0,97	0,76	1,20	±0,10
Sn-St/St-Me' (%)	36	0,58	0,58	0,25	0,90	±0,16

Tablo 6.3: Araştırmaya dahil edilen 18 erkek bireye ait sefalometrik radyografiler üzerinde gerçekleştirilen ölçümlerin tanımlayıcı istatistikleri. Ort.: Ortalama, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum, SS: Standart Sapma

	N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS
SNA (°)	18	82,5	82,0	76,0	91,0	±3,6
SNB (°)	18	80,8	80,0	71,0	90,0	±5,8
ANB (°)	18	1,8	3,0	-8,0	8,0	±4,7
GoGn/SN (°)	18	30,3	29,0	12,0	46,0	±10,0
Ar-Go-Me (°)	18	121,3	121,0	101,0	146,0	±11,4
A-Na-Pog (°)	18	0,3	0,7	-12,2	8,9	±5,1
Na perp-A (mm)	18	-1,0	-1,1	-9,4	5,2	±3,8
Na perp-Pog (mm)	18	-1,5	-2,2	-24,7	14,8	±10,7
ANS-Me (mm)	18	64,95	65,20	53,70	73,60	±5,88
Na-ANS (mm)	18	49,5	49,9	40,5	55,9	±4,4
Na-Me (mm)	18	113,2	113,6	99,2	124,7	±8,7
S-Go (mm)	18	80,5	80,7	62,0	94,6	±8,9
Jarabak Oranı (%)	18	0,71	0,70	0,57	0,86	±0,09
U1-NA (°)	18	24,6	26,0	11,0	36,0	±7,4
U1i-NA (mm)	18	4,6	4,1	1,2	11,0	±2,9
L1/NB (°)	18	26,3	25,0	6,0	40,0	±7,8
L1i-NB (mm)	18	4,7	4,7	-2,4	13,8	±3,6
Overjet (mm)	18	2,0	3,0	-6,0	9,4	±4,0
Overbite (mm)	18	2,6	2,0	-1,3	8,7	±3,4
Na'-Sn (mm)	18	52,0	52,9	42,6	61,8	±4,9
Sn-Me' (mm)	18	66,09	65,30	56,20	76,40	±6,42
Na'-Me' (mm)	18	118,0	116,9	102,4	131,6	±9,0
Sn-StS (mm)	18	21,03	20,60	15,00	27,00	±3,31
Sti-Me' (mm)	18	41,4	40,3	31,3	56,4	±7,3
NTJ-Pog' (mm)	18	57,7	53,7	41,0	81,0	±9,8
A'-TVL (mm)	18	-0,8	-0,7	-3,0	0,9	±1,2
B'-TVL (mm)	18	-7,1	-7,6	-18,0	7,4	±7,1
Pog'-TVL (mm)	18	-5,2	-4,8	-17,2	14,2	±8,9
Sn-NT (mm)	18	18,10	17,30	11,90	29,30	±5,13
UL-SnPog' (mm)	18	2,8	2,0	0,7	7,0	±2,1
LL-SnPog' (mm)	18	2,0	2,1	-1,2	5,1	±2,1
UL-S (mm)	18	-1,8	-2,4	-11,1	5,7	±3,8
LL-S (mm)	18	-0,9	-0,5	-6,4	4,2	±3,1
Na'-NT-ULA (°)	18	115,9	117,0	108,0	123,0	±3,9
G1-Sn-Pog' (°)	18	168,1	171,0	154,0	179,0	±8,6
Cm-Sn-ULA (°)	18	89,4	92,0	66,0	107,0	±11,7
UL-Sn-TVL (°)	18	14,7	16,0	-6,0	28,0	±7,9
ULA-St-LLA (°)	18	203,2	198,5	133,0	376,0	±60,7
G1-Sn/Sn-Me' (%)	18	0,96	0,95	0,76	1,16	±,11
Sn-St/St-Me' (%)	18	0,62	0,59	0,30	0,90	±,18

Tablo 6.4: Araştırmaya dahil edilen 18 kadın bireye ait sefalometrik radyografiler üzerinde gerçekleştirilen ölçümlerin tanımlayıcı istatistikleri. Ort.: Ortalama, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum, SS: Standart Sapma

	N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS
SNA (°)	18	81,6	82,0	71,0	92,0	±5,3
SNB (°)	18	80,3	80,0	68,0	93,0	±6,6
ANB (°)	18	1,3	1,0	-9,0	9,0	±5,2
GoGn/SN (°)	18	30,8	29,0	16,0	50,0	±9,1
Ar-Go-Me (°)	18	123,3	121,0	114,0	141,0	±7,9
A-Na-Pog (°)	18	0,3	1,0	-9,1	8,6	±4,7
Na perp-A (mm)	18	-0,8	-0,7	-8,4	10,3	±4,2
Na perp-Pog (mm)	18	-1,8	-1,4	-23,8	17,0	±10,6
ANS-Me (mm)	18	61,46	61,90	51,10	80,70	±7,61
Na-ANS (mm)	18	48,6	49,0	43,7	53,8	±2,9
Na-Me (mm)	18	108,9	108,2	95,7	129,3	±7,9
S-Go (mm)	18	74,8	73,6	64,4	87,3	±6,7
Jarabak Oranı (%)	18	0,69	0,70	0,58	0,83	±0,06
U1-NA (°)	18	24,1	26,0	6,0	39,0	±10,5
U1i-NA (mm)	18	5,1	4,6	-2,3	13,6	±3,9
L1/NB (°)	18	24,9	25,0	14,0	37,0	±7,7
L1i-NB (mm)	18	4,5	3,8	0,7	9,6	±2,7
Overjet (mm)	18	2,4	2,8	-5,8	12,8	±5,0
Overbite (mm)	18	2,6	2,6	-4,9	7,7	±3,3
Na'-Sn (mm)	18	50,8	50,7	45,2	57,0	±3,4
Sn-Me' (mm)	18	62,51	62,10	52,70	76,80	±5,60
Na'-Me' (mm)	18	113,3	111,4	101,6	130,8	±7,1
Sn-StS (mm)	18	18,93	19,00	12,10	22,30	±2,79
Sti-Me' (mm)	18	40,3	40,1	32,2	47,0	±4,1
NTJ-Pog' (mm)	18	55,3	53,2	46,7	64,0	±5,6
A'-TVL (mm)	18	-0,3	-0,6	-2,9	2,6	±1,6
B'-TVL (mm)	18	-5,8	-5,6	-20,7	7,8	±6,9
Pog'-TVL (mm)	18	-4,4	-3,6	-24,0	10,8	±7,7
Sn-NT (mm)	18	16,88	17,30	11,40	22,20	±3,33
UL-SnPog' (mm)	18	3,9	3,4	0,8	8,8	±2,4
LL-SnPog' (mm)	18	3,6	3,6	-1,9	7,9	±2,8
UL-S (mm)	18	-0,5	-0,8	-4,3	4,3	±2,4
LL-S (mm)	18	0,5	1,0	-4,6	4,7	±2,6
Na'-NT-ULA (°)	18	117,1	117,0	113,0	124,0	±3,8
G1-Sn-Pog' (°)	18	170,0	170,0	157,0	180,0	±6,2
Cm-Sn-ULA (°)	18	88,3	90,0	56,0	108,0	±14,0
UL-Sn-TVL (°)	18	15,9	15,0	-4,0	47,0	±11,4
ULA-St-LLA (°)	18	218,5	208,0	163,2	387,0	±49,4
G1-Sn/Sn-Me' (%)	18	1,00	1,00	0,81	1,20	±0,09
Sn-St/St-Me' (%)	18	0,55	0,52	0,25	0,83	±0,13

Tablo 6.5: Profillere verilen beğeni puanlarına ait tanımlayıcı istatistikler ve profillerin ortalama beğeni puanına göre sıralaması. Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum

Profil beğeni puanı								
	N	Ort.	±SS	Standart Hata	%95Güven Aralığı		Min.	Maks.
					Alt Sınır	Üst Sınır		
4	420	6,629	±2,1205	0,1035	6,425	6,832	1,0	10,0
24	420	6,431	±2,4694	0,1205	6,194	6,668	1,0	10,0
9	420	6,319	±2,1811	0,1064	6,110	6,528	1,0	10,0
2	420	5,912	±2,0540	0,1002	5,715	6,109	1,0	10,0
12	420	5,871	±2,3055	0,1125	5,650	6,093	1,0	10,0
7	420	5,540	±2,1795	0,1063	5,331	5,750	1,0	10,0
11	420	5,471	±2,3483	0,1146	5,246	5,697	1,0	10,0
3	420	5,393	±2,2399	0,1093	5,178	5,608	1,0	10,0
25	420	5,169	±2,2825	0,1114	4,950	5,388	1,0	10,0
1	420	4,607	±1,9700	0,0961	4,418	4,796	1,0	10,0
19	420	4,543	±2,0762	0,1013	4,344	4,742	1,0	10,0
5	420	4,529	±2,2080	0,1077	4,317	4,740	1,0	10,0
10	420	4,476	±2,1896	0,1068	4,266	4,686	1,0	10,0
30	420	4,414	±2,1847	0,1066	4,205	4,624	1,0	10,0
23	420	4,302	±2,2036	0,1075	4,091	4,514	1,0	10,0
17	420	4,236	±2,0609	0,1006	4,038	4,433	1,0	10,0
28	420	3,969	±2,1095	0,1029	3,767	4,171	1,0	10,0
8	420	3,936	±2,0619	0,1006	3,738	4,133	1,0	10,0
27	420	3,905	±2,0379	0,0994	3,709	4,100	1,0	10,0
26	420	3,714	±2,0153	0,0983	3,521	3,908	1,0	10,0
15	420	3,710	±1,8606	0,0908	3,531	3,888	1,0	10,0
22	420	3,652	±1,9695	0,0961	3,463	3,841	1,0	10,0
14	420	3,571	±1,9325	0,0943	3,386	3,757	1,0	10,0
29	420	3,488	±2,1199	0,1034	3,285	3,691	1,0	10,0
16	420	3,400	±1,9089	0,0931	3,217	3,583	1,0	10,0
6	420	3,319	±1,9816	0,0967	3,129	3,509	1,0	10,0
20	420	3,305	±1,8788	0,0917	3,125	3,485	1,0	10,0
13	420	3,288	±1,9321	0,0943	3,103	3,473	1,0	10,0
21	420	3,238	±1,8909	0,0923	3,057	3,419	1,0	10,0
32	420	3,119	±1,8934	0,0924	2,937	3,301	1,0	10,0
18	420	2,945	±1,8869	0,0921	2,764	3,126	1,0	10,0
35	420	2,826	±1,8242	0,0890	2,651	3,001	1,0	10,0
34	420	2,805	±1,7789	0,0868	2,634	2,975	1,0	10,0
31	420	2,669	±1,7607	0,0859	2,500	2,838	1,0	10,0
36	420	2,302	±1,6899	0,0825	2,140	2,464	1,0	10,0
33	420	2,198	±1,7152	0,0837	2,033	2,362	1,0	10,0
Toplam	15120	4,145	±2,3563	0,0192	4,107	4,182	1,0	10,0

Tablo 6.6 36 adet profile verilen ortalama puanların birbirleri arasındaki anlamlılık düzeyi karşılaştırılması. P<0,05*; P<0,01**; P<0,001***

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	***	AFY	***	AFY	***	AFY	AFY	***	AFY	AFY	***
2	***	-	AFY	AFY	***	***	AFY	***	AFY	***	AFY	AFY
3	AFY	AFY	-	***	AFY	***	AFY	***	AFY	AFY	AFY	AFY
4	***	AFY	***	-	***	***	**	***	AFY	***	***	AFY
5	AFY	***	AFY	***	-	***	*	AFY	***	AFY	AFY	***
6	***	***	***	***	***	-	***	AFY	***	***	***	***
7	AFY	AFY	AFY	**	*	***	-	***	AFY	*	AFY	AFY
8	AFY	***	***	***	AFY	AFY	***	-	***	AFY	***	***
9	***	AFY	AFY	AFY	***	***	AFY	***	-	***	AFY	AFY
10	AFY	***	AFY	***	AFY	***	*	AFY	***	-	AFY	***
11	AFY	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	AFY	AFY	-	AFY
12	***	AFY	AFY	AFY	***	***	AFY	***	AFY	***	AFY	-
13	***	***	***	***	***	AFY	***	AFY	***	***	***	***
14	*	***	***	***	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***
15	AFY	***	***	***	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***
16	***	***	***	***	**	AFY	***	AFY	***	**	***	***
17	AFY	***	***	***	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***
18	***	***	***	***	***	AFY	***	AFY	***	***	***	***
19	AFY	***	AFY	***	AFY	***	*	AFY	***	AFY	AFY	***
20	***	***	***	***	***	AFY	***	AFY	***	***	***	***
21	***	AFY	***	***	***	AFY	***	AFY	***	***	***	***
22	AFY	***	***	***	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***
23	AFY	***	***	***	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***
24	***	AFY	*	AFY	***	***	AFY	***	AFY	***	AFY	AFY
25	AFY	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***	AFY	AFY	AFY
26	AFY	***	***	***	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***
27	AFY	***	***	***	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***
28	AFY	***	***	***	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***
29	*	***	***	***	*	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***
30	AFY	***	AFY	***	AFY	**	**	AFY	***	AFY	*	***
31	***	***	***	***	***	AFY	***	***	***	***	***	***
32	***	***	***	***	***	AFY	***	AFY	***	***	***	***
33	***	***	***	***	***	**	***	***	***	***	***	***
34	***	***	***	***	***	AFY	***	**	***	***	***	***
35	***	***	***	***	***	AFY	***	**	***	***	***	***
36	***	***	***	***	***	*	***	***	***	***	***	***

Tablo 6.6 devamı: 36 adet profile verilen ortalama puanların birbirleri arasındaki anlamlılık düzeyi karşılaştırılması. P<0,05*; P<0,01**; P<0,001***

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	***	*	AFY	***	AFY	***	AFY	***	***	AFY	AFY	***
2	***	***	***	***	***	***	***	***	AFY	***	***	AFY
3	***	***	***	***	***	***	AFY	***	***	***	***	*
4	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	AFY
5	***	AFY	AFY	**	AFY	***	AFY	***	***	AFY	AFY	***
6	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	AFY	AFY	AFY	***
7	***	***	***	***	***	***	*	***	***	***	***	AFY
8	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***
9	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	AFY
10	***	AFY	AFY	**	AFY	***	AFY	***	***	AFY	AFY	***
11	***	***	***	***	***	***	AFY	***	***	***	***	AFY
12	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	AFY
13	-	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	AFY	AFY	*	***
14	AFY	-	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***
15	AFY	AFY	-	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***
16	AFY	AFY	AFY	-	AFY	AFY	***	AFY	AFY	AFY	AFY	***
17	AFY	AFY	AFY	AFY	-	***	AFY	AFY	*	AFY	AFY	***
18	AFY	AFY	AFY	AFY	***	-	***	AFY	AFY	AFY	***	***
19	***	AFY	AFY	***	AFY	***	-	***	***	AFY	AFY	***
20	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***	-	AFY	AFY	*	***
21	AFY	AFY	AFY	AFY	*	AFY	***	AFY	-	AFY	*	***
22	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	-	AFY	***
23	*	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	*	*	AFY	-	***
24	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	-
25	***	***	***	***	AFY	***	AFY	***	***	***	AFY	***
26	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***
27	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***
28	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	*	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***
29	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	*	AFY	AFY	AFY	AFY	***
30	**	AFY	AFY	*	AFY	***	AFY	**	***	AFY	AFY	***
31	AFY	AFY	*	AFY	***	AFY	***	AFY	AFY	AFY	***	***
32	AFY	AFY	AFY	AFY	**	AFY	***	AFY	AFY	AFY	***	***
33	**	***	***	***	***	AFY	***	**	*	***	***	***
34	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	AFY	AFY	***	***
35	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	***	AFY	AFY	AFY	***	***
36	AFY	***	***	**	***	AFY	***	*	AFY	***	***	***

Tablo 6.6 devamı: 36 adet profile verilen ortalama puanların birbirleri arasındaki anlamlılık düzeyi karşılaştırılması. P<0,05*; P<0,01**; P<0,001***

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	AFY	AFY	AFY	AFY	*	AFY	***	***	***	***	***	***
2	AFY	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
3	AFY	***	***	***	***	AFY	***	***	***	***	***	***
4	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
5	AFY	AFY	AFY	AFY	*	AFY	***	***	***	***	***	***
6	***	AFY	AFY	AFY	AFY	**	AFY	AFY	**	AFY	AFY	*
7	AFY	***	***	***	***	**	***	***	***	***	***	***
8	***	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	***	**	**	***
9	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
10	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***	***	***	***	***	***
11	AFY	***	***	***	***	*	***	***	***	***	***	***
12	AFY	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
13	***	AFY	AFY	AFY	AFY	**	AFY	AFY	**	AFY	AFY	AFY
14	***	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	AFY	***
15	***	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	*	AFY	***	AFY	AFY	***
16	***	AFY	AFY	AFY	AFY	*	AFY	AFY	***	AFY	AFY	**
17	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***	**	***	***	***	***
18	***	AFY	AFY	*	AFY	***	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY
19	AFY	AFY	AFY	AFY	*	AFY	***	***	***	***	***	***
20	***	AFY	AFY	AFY	AFY	**	AFY	AFY	**	AFY	AFY	*
21	***	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	AFY	*	AFY	AFY	AFY
22	***	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	AFY	***
23	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	***	***	***	***	***	***
24	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
25	-	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
26	***	-	AFY	AFY	AFY	AFY	*	AFY	***	AFY	AFY	***
27	***	AFY	-	AFY	AFY	AFY	***	AFY	***	**	**	***
28	***	AFY	AFY	-	AFY	AFY	***	AFY	***	***	***	***
29	***	AFY	AFY	AFY	-	AFY	AFY	AFY	***	AFY	AFY	***
30	***	AFY	AFY	AFY	AFY	-	***	***	***	***	***	***
31	***	*	***	***	AFY	***	-	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY
32	***	AFY	AFY	AFY	AFY	***	AFY	-	AFY	AFY	AFY	AFY
33	***	***	***	***	***	***	AFY	AFY	-	AFY	AFY	AFY
34	***	AFY	**	***	AFY	***	AFY	AFY	AFY	-	AFY	AFY
35	***	AFY	**	***	AFY	***	AFY	AFY	AFY	AFY	-	AFY
36	***	***	***	***	***	***	AFY	AFY	AFY	AFY	AFY	-

Tablo 6.7: 420 katılımcının 36 adet profil silüetine vermiş olduğu puanların ortalaması ile bu 36 profile ait lateral sefalometrik ölçümler arasındaki korelasyonlar $P<0,05^*$; $P<0,01^{**}$; $P<0,001^{***}$

		İskeletsel Açısal Ölçümler						
		<i>SNA</i>	<i>SNB</i>	<i>ANB</i>	<i>SN/MP</i>	<i>Ar-Go-Me</i>	<i>A-Na-Pog</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	0,148	-0,118	0,287	0,135	0,058	0,312	
	<i>P</i>	0,391	0,494	0,090	0,432	0,736	0,064	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	
		İskeletsel Boyutsal Ölçümler (mm)						
		<i>Na perp-A</i>	<i>Na perp-Pog</i>	<i>ANS-Me</i>	<i>Na-ANS</i>	<i>Na-Me</i>	<i>S-Go</i>	<i>Jarabak Oranı</i>
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	0,118	-0,160	0,054	-0,193	-0,050	-0,227	-0,065
	<i>P</i>	0,493	0,353	0,754	0,259	0,772	0,183	0,706
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36
		Dentoalveolar Ölçümler						
		<i>UI-NA</i>	<i>UIi-NA</i>	<i>LI/NB</i>	<i>Lli-NB</i>	<i>Overjet</i>	<i>Overbite</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	-0,319	-0,153	0,117	-0,003	0,249	-0,050	
	<i>P</i>	0,058	0,374	0,497	0,986	0,144	0,770	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	
		Yumuşak Doku Boyutsal Ölçümler (mm)						
		<i>Na'-Sn</i>	<i>Sn-Me'</i>	<i>Na'-Me'</i>	<i>Sn-StS</i>	<i>StI-Me'</i>	<i>NTJ-Pog'</i>	<i>A'-TVL</i>
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	-0,222	,0152	0,003	0,348	-0,042	0,229	-0,231
	<i>P</i>	0,194	0,375	0,984	0,038*	0,806	0,179	0,176
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36
		<i>B'-TVL</i>	<i>Pog'-TVL</i>	<i>Sn-NT</i>	<i>ULA-SnPog'</i>	<i>LLA-SnPog'</i>	<i>ULA-S doğrusu</i>	<i>LLA-S doğrusu</i>
		Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	-0,120	-0,121	-0,188	0,047	-0,243
<i>P</i>	0,485		0,484	0,271	0,784	0,153	0,246	0,896
<i>N</i>	36		36	36	36	36	36	36
		Yumuşak Doku Açısal ve Oransal Ölçümler						
		<i>Na'-NT-ULA</i>	<i>Gl-Sn-Pog'</i>	<i>Cm-Sn-ULA</i>	<i>ULA-Sn-TVL</i>	<i>ULA-St-LLA</i>	<i>Gl-Sn/Sn-Me'</i>	<i>Sn-St/St-Me'</i>
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	0,089	0,180	0,274	-0,181	-0,331	-0,270	0,174
	<i>P</i>	0,604	0,293	0,106	0,289	0,049*	0,111	0,311
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36

Tablo 6.8: 210 erkek katılımcının 36 adet profil silüetine vermiş olduğu puanların ortalaması ile bu 36 profile ait lateral sefalometrik ölçümler arasındaki korelasyonlar $P<0,05^*$; $P<0,01^{**}$; $P<0,001^{***}$

		İskeletsel Açısal Ölçümler							
		<i>SNA</i>	<i>SNB</i>	<i>ANB</i>	<i>SN/MP</i>	<i>Ar-Go-Me</i>	<i>A-Na-Pog</i>		
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	0,120	-0,123	0,269	0,140	0,066	0,299		
	<i>P</i>	0,484	0,474	0,112	0,416	0,704	0,077		
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36		
		İskeletsel Boyutsal Ölçümler (mm)							
		<i>Na perp-A</i>	<i>Na perp-Pog</i>	<i>ANS-Me</i>	<i>Na-ANS</i>	<i>Na-Me</i>	<i>S-Go</i>	<i>Jarabak Oranı</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	0,099	-0,160	0,074	-0,162	-0,020	-0,212	-0,213	
	<i>P</i>	0,565	0,351	0,667	0,344	0,909	0,215	0,213	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36	
		Dentoalveolar Ölçümler							
		<i>UI-NA</i>	<i>UIi-NA</i>	<i>LI/NB</i>	<i>Lli-NB</i>	<i>Overjet</i>	<i>Overbite</i>		
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	-0,278	-0,107	0,116	0,003	0,254	-0,067		
	<i>P</i>	0,101	0,534	0,499	0,985	0,135	0,699		
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36		
		Yumuşak Doku Boyutsal Ölçümler (mm)							
		<i>Na'-Sn</i>	<i>Sn-Me'</i>	<i>Na'-Me'</i>	<i>Sn-StS</i>	<i>StI-Me'</i>	<i>NTJ-Pog'</i>	<i>A'-TVL</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	-0,196	0,181	0,037	0,363	-0,019	0,220	-0,242	
	<i>P</i>	0,251	0,290	0,828	0,029*	0,913	0,197	0,156	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36	
		<i>B'-TVL</i>	<i>Pog'-TVL</i>	<i>Sn-NT</i>	<i>ULA-SnPog'</i>	<i>LLA-SnPog'</i>	<i>ULA-S doğrusu</i>	<i>LLA-S doğrusu</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	-0,126	-0,127	-0,202	0,034	-0,234	0,189	-0,018	
	<i>P</i>	0,466	0,460	0,236	0,842	0,169	0,269	0,917	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36	
		Yumuşak Doku Açısal ve Oransal Ölçümler							
		<i>Na'-NT-ULA</i>	<i>Gl-Sn-Pog'</i>	<i>Cm-Sn-ULA</i>	<i>ULA-Sn-TVL</i>	<i>ULA-St-LLA</i>	<i>Gl-Sn/Sn-Me'</i>	<i>Sn-St/St-Me'</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	0,115	0,172	0,292	-0,195	-0,332*	-0,280	0,167	
	<i>P</i>	0,503	0,315	0,084	0,253	0,048*	0,099	0,330	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36	

Tablo 6.9: 210 kadın katılımcının 36 adet profil silüetine vermiş olduğu puanların ortalaması ile bu 36 profile ait lateral sefalometrik ölçümler arasındaki korelasyonlar $P < 0,05^*$; $P < 0,01^{**}$; $P < 0,001^{***}$

		İskeletsel Açısal Ölçümler							
		<i>SNA</i>	<i>SNB</i>	<i>ANB</i>	<i>SN/MP</i>	<i>Ar-Go-Me</i>	<i>A-Na-Pog</i>		
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	0,171	-0,112	0,301	0,130	0,051	0,322		
	<i>P</i>	0,320	0,515	0,074	0,450	0,766	0,055		
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36		
		İskeletsel Boyutsal Ölçümler (mm)							
		<i>Na perp-A</i>	<i>Na perp-Pog</i>	<i>ANS-Me</i>	<i>Na-ANS</i>	<i>Na-Me</i>	<i>S-Go</i>	<i>Jarabak Oranı</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	0,134	-0,158	0,036	-0,219	-0,077	-0,238	-0,201	
	<i>P</i>	0,435	0,358	0,835	0,199	0,657	0,161	0,239	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36	
		Dentoalveolar Ölçümler							
		<i>UI-NA°</i>	<i>Ui-NA</i>	<i>LI/NB</i>	<i>Lli-NB</i>	<i>Overjet</i>	<i>Overbite</i>		
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	-0,354*	-0,192	0,117	-0,008	0,242	-0,036		
	<i>P</i>	0,034*	0,262	0,498	0,961	0,154	0,836		
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36		
		Yumuşak Doku Boyutsal Ölçümler (mm)							
		<i>Na'-Sn</i>	<i>Sn-Me'</i>	<i>Na'-Me'</i>	<i>Sn-StS</i>	<i>StI-Me'</i>	<i>NTJ-Pog'</i>	<i>A'-TVL</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	-0,242	0,126	-0,027	0,332*	-0,063	0,235	-0,219	
	<i>P</i>	0,154	0,464	0,877	0,048*	0,715	0,167	0,199	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36	
		<i>B'-TVL</i>	<i>Pog'-TVL</i>	<i>Sn-NT</i>	<i>ULA-SnPog'</i>	<i>LLA-SnPog'</i>	<i>ULA-S doğrusu</i>	<i>LLA-S doğrusu</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	-0,115	-0,114	-0,175	-0,168	-0,249	0,206	-0,026	
	<i>P</i>	0,506	0,508	0,308	0,328	0,142	0,229	0,879	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36	
		Yumuşak Doku Boyutsal Ölçümler (mm)							
		<i>Na'-NT-ULA</i>	<i>Gl-Sn-Pog'</i>	<i>Cm-Sn-ULA</i>	<i>ULA-Sn-TVL</i>	<i>ULA-St-LLA</i>	<i>Gl-Sn/Sn-Me'</i>	<i>Sn-St/St-Me'</i>	
Ortalama Profil Puanı	<i>r</i>	,066	0,186	0,257	-0,168	-0,328	-0,260	0,178	
	<i>P</i>	0,702	0,278	0,131	0,328	0,051	0,126	0,298	
	<i>N</i>	36	36	36	36	36	36	36	

Tablo 6.10: Her profil için verilen beğeni puanlarının katılımcıların cinsiyetlerine göre karşılaştırılması (Mann Whitney U testi) Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum *:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.

								Mann Whitney U Testi		
		N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS	Sıra Ort.	U	P
Profil 1	Kadın	210	4,6	4,0	1,0	10,0	±1,9	211,41	21859	0,876
	Erkek	210	4,6	4,0	1,0	10,0	±2,0	209,59		
	Toplam	420	4,6	4,0	1,0	10,0	±2,0			
Profil 2	Kadın	210	6,0	6,0	1,0	10,0	±2,0	215,85	20925,5	0,361
	Erkek	210	5,8	6,0	1,0	10,0	±2,1	205,15		
	Toplam	420	5,9	6,0	1,0	10,0	±2,1			
Profil 3	Kadın	210	5,4	5,0	1,0	10,0	±2,2	211,90	21755,5	0,811
	Erkek	210	5,3	5,0	1,0	10,0	±2,3	209,10		
	Toplam	420	5,4	5,0	1,0	10,0	±2,2			
Profil 4	Kadın	210	6,7	7,0	1,0	10,0	±2,2	212,79	21570	0,696
	Erkek	210	6,6	7,0	1,0	10,0	±2,1	208,21		
	Toplam	420	6,6	7,0	1,0	10,0	±2,1			
Profil 5	Kadın	210	4,5	4,0	1,0	10,0	±2,2	209,66	21873,5	0,886
	Erkek	210	4,6	4,0	1,0	10,0	±2,3	211,34		
	Toplam	420	4,5	4,0	1,0	10,0	±2,2			
Profil 6	Kadın	210	3,3	3,0	1,0	10,0	±1,9	209,95	21933,5	0,924
	Erkek	210	3,3	3,0	1,0	10,0	±2,0	211,05		
	Toplam	420	3,3	3,0	1,0	10,0	±2,0			
Profil 7	Kadın	210	5,5	5,0	1,0	10,0	±2,1	205,01	20897	0,35
	Erkek	210	5,6	6,0	1,0	10,0	±2,2	215,99		
	Toplam	420	5,5	6,0	1,0	10,0	±2,2			
Profil 8	Kadın	210	4,0	4,0	1,0	10,0	±2,0	213,74	21370	0,58
	Erkek	210	3,9	4,0	1,0	10,0	±2,1	207,26		
	Toplam	420	3,9	4,0	1,0	10,0	±2,1			
Profil 9	Kadın	210	6,3	6,5	1,0	10,0	±2,1	211,67	21803,5	0,841
	Erkek	210	6,3	6,0	1,0	10,0	±2,2	209,33		
	Toplam	420	6,3	6,0	1,0	10,0	±2,2			
Profil 10	Kadın	210	4,6	5,0	1,0	10,0	±2,2	215,83	20931,5	0,364
	Erkek	210	4,4	4,0	1,0	10,0	±2,2	205,17		
	Toplam	420	4,5	4,0	1,0	10,0	±2,2			
Profil 11	Kadın	210	5,6	6,0	1,0	10,0	±2,2	213,45	21430	0,615
	Erkek	210	5,4	5,0	1,0	10,0	±2,5	207,55		
	Toplam	420	5,5	5,0	1,0	10,0	±2,3			
Profil 12	Kadın	210	6,3	6,0	1,0	10,0	±2,3	233,25	17271,5	0,0001***
	Erkek	210	5,4	5,0	1,0	10,0	±2,3	187,75		
	Toplam	420	5,9	6,0	1,0	10,0	±2,3			

Tablo 6.10 devamı: Her profil için verilen beğeni puanlarının katılımcıların cinsiyetlerine göre karşılaştırılması (Mann Whitney U testi) Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum *:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.

								Mann Whitney U Testi		
		N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS	Sıra Ort.	U	P
Profil 13	Kadın	210	3,3	3,0	1,0	10,0	±1,9	213,18	21486,5	0,645
	Erkek	210	3,3	3,0	1,0	10,0	±2,0	207,82		
	Toplam	420	3,3	3,0	1,0	10,0	±1,9			
Profil 14	Kadın	210	3,7	3,0	1,0	10,0	±2,0	215,80	20937,5	0,364
	Erkek	210	3,5	3,0	1,0	10,0	±1,9	205,20		
	Toplam	420	3,6	3,0	1,0	10,0	±1,9			
Profil 15	Kadın	210	3,6	3,0	1,0	10,0	±1,8	200,91	20036,5	0,1
	Erkek	210	3,9	4,0	1,0	10,0	±1,9	220,09		
	Toplam	420	3,7	4,0	1,0	10,0	±1,9			
Profil 16	Kadın	210	3,4	3,0	1,0	10,0	±1,9	210,37	22022	0,982
	Erkek	210	3,4	3,0	1,0	10,0	±1,9	210,63		
	Toplam	420	3,4	3,0	1,0	10,0	±1,9			
Profil 17	Kadın	210	4,2	4,0	1,0	10,0	±2,0	208,55	21641	0,739
	Erkek	210	4,3	4,0	1,0	10,0	±2,1	212,45		
	Toplam	420	4,2	4,0	1,0	10,0	±2,1			
Profil 18	Kadın	210	2,9	3,0	1,0	10,0	±1,9	209,79	21901	0,903
	Erkek	210	3,0	3,0	1,0	10,0	±1,9	211,21		
	Toplam	420	2,9	3,0	1,0	10,0	±1,9			
Profil 19	Kadın	210	4,6	5,0	1,0	10,0	±2,2	216,24	20845	0,328
	Erkek	210	4,4	5,0	1,0	10,0	±2,0	204,76		
	Toplam	420	4,5	5,0	1,0	10,0	±2,1			
Profil 20	Kadın	210	3,2	3,0	1,0	9,0	±1,8	204,54	20799	0,307
	Erkek	210	3,4	3,0	1,0	10,0	±2,0	216,46		
	Toplam	420	3,3	3,0	1,0	10,0	±1,9			
Profil 21	Kadın	210	3,1	3,0	1,0	10,0	±1,8	203,20	20517,5	0,211
	Erkek	210	3,4	3,0	1,0	10,0	±1,9	217,80		
	Toplam	420	3,2	3,0	1,0	10,0	±1,9			
Profil 22	Kadın	210	3,6	3,0	1,0	9,0	±1,9	211,16	21911	0,91
	Erkek	210	3,7	3,0	1,0	10,0	±2,0	209,84		
	Toplam	420	3,7	3,0	1,0	10,0	±2,0			
Profil 23	Kadın	210	4,3	4,0	1,0	10,0	±2,2	211,56	21827	0,856
	Erkek	210	4,3	4,0	1,0	10,0	±2,2	209,44		
	Toplam	420	4,3	4,0	1,0	10,0	±2,2			
Profil 24	Kadın	210	6,8	7,0	1,0	10,0	±2,4	228,07	18360	0,003**
	Erkek	210	6,1	6,0	1,0	10,0	±2,5	192,93		
	Toplam	420	6,4	7,0	1,0	10,0	±2,5			

Tablo 6.10 devamı: Her profil için verilen beğeni puanlarının katılımcıların cinsiyetlerine göre karşılaştırılması (Mann Whitney U testi) Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum *:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.

								Mann Whitney U Testi		
		N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS	Sıra Ort.	U	P
Profil 25	Kadın	210	5,1	5,0	1,0	10,0	±2,3	208,89	21711	0,783
	Erkek	210	5,2	5,0	1,0	10,0	±2,2	212,11		
	Toplam	420	5,2	5,0	1,0	10,0	±2,3			
Profil 26	Kadın	210	3,7	4,0	1,0	10,0	±2,1	205,77	21057	0,419
	Erkek	210	3,8	3,5	1,0	10,0	±2,0	215,23		
	Toplam	420	3,7	4,0	1,0	10,0	±2,0			
Profil 27	Kadın	210	3,9	4,0	1,0	10,0	±2,2	210,47	22044,5	0,996
	Erkek	210	3,9	4,0	1,0	10,0	±1,9	209,33		
	Toplam	420	3,9	4,0	1,0	10,0	±2,0			
Profil 28	Kadın	210	4,0	4,0	1,0	10,0	±2,2	209,78	21899,5	0,903
	Erkek	210	4,0	4,0	1,0	10,0	±2,1	211,22		
	Toplam	420	4,0	4,0	1,0	10,0	±2,1			
Profil 29	Kadın	210	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,1	208,50	21631	0,733
	Erkek	210	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,1	212,50		
	Toplam	420	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,1			
Profil 30	Kadın	210	4,3	4,0	1,0	10,0	±2,2	204,82	20856,5	0,332
	Erkek	210	4,5	4,0	1,0	10,0	±2,1	216,18		
	Toplam	420	4,4	4,0	1,0	10,0	±2,2			
Profil 31	Kadın	210	2,6	2,0	1,0	8,0	±1,7	204,89	20872	0,329
	Erkek	210	2,8	2,0	1,0	10,0	±1,8	216,11		
	Toplam	420	2,7	2,0	1,0	10,0	±1,8			
Profil 32	Kadın	210	3,0	3,0	1,0	9,0	±1,7	204,58	20807,5	0,309
	Erkek	210	2,8	2,0	1,0	10,0	±1,8	216,11		
	Toplam	420	2,7	2,0	1,0	10,0	±1,8			
Profil 33	Kadın	210	2,2	1,5	1,0	9,0	±1,6	210,73	22001	0,966
	Erkek	210	2,2	2,0	1,0	10,0	±1,8	210,27		
	Toplam	420	2,2	2,0	1,0	10,0	±1,7			
Profil 34	Kadın	210	2,7	2,0	1,0	10,0	±1,7	202,57	20385,5	0,171
	Erkek	210	2,9	3,0	1,0	10,0	±1,8	218,43		
	Toplam	420	2,8	2,0	1,0	10,0	±1,8			
Profil 35	Kadın	210	2,7	2,0	1,0	8,0	±1,6	201,22	20102	0,109
	Erkek	210	3,0	2,5	1,0	10,0	±2,0	219,78		
	Toplam	420	2,8	2,0	1,0	10,0	±1,8			
Profil 36	Kadın	210	2,2	2,0	1,0	10,0	±1,6	208,24	21576	0,688
	Erkek	210	2,4	2,0	1,0	10,0	±1,8	212,76		
	Toplam	420	2,3	2,0	1,0	10,0	±1,7			

Tablo 6.11: Yaş gruplarının profil silüetlerine vermiş oldukları ortalama puanların karşılaştırılması. Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum
*:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.

Profil	Yaş	Profil beğeni puanı						Kruskall-Wallis H testi			
		N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS	Sıra Ort.	H	P	İkili Karşılaştırma
Profil 1	<13	70	5,0	5,0	1,0	10,0	±2,3	226,56	9,4	0,093	-
	13-18	70	4,0	4,0	1,0	10,0	±1,7	174,94			
	19-25	70	4,5	4,0	1,0	7,0	±1,5	206,57			
	26-40	70	4,5	4,0	1,0	10,0	±1,9	207,82			
	41-50	70	4,9	5,0	1,0	10,0	±2,1	228,38			
	>50	70	4,8	4,0	1,0	10,0	±2,1	218,74			
	Total	420	4,6	4,0	1,0	10,0	±2,0				
Profil 2	<13	70	4,9	5,0	1,0	10,0	±2,4	159,16	39,8	0,0001	1-3 1-4 1-5 1-6
	13-18	70	5,2	5,0	2,0	10,0	±1,9	162,26			
	19-25	70	6,0	6,0	1,0	10,0	±1,9	215,96			
	26-40	70	6,3	7,0	2,0	10,0	±1,9	234,93			
	41-50	70	6,4	6,5	3,0	10,0	±1,8	235,55			
	>50	70	6,7	7,0	2,0	10,0	±1,8	255,13			
	Total	420	5,9	6,0	1,0	10,0	±2,1				
Profil 3	<13	70	3,7	4,0	1,0	9,0	±2,1	124,11	56,4	0,0001	1-3 1-4 1-5 1-6
	13-18	70	4,9	5,0	1,0	9,0	±2,0	181,95			
	19-25	70	5,9	6,0	2,0	10,0	±1,8	238,34			
	26-40	70	5,8	6,0	1,0	9,0	±2,1	232,14			
	41-50	70	6,0	6,0	1,0	10,0	±2,3	239,69			
	>50	70	6,0	6,0	1,0	10,0	±2,2	246,77			
	Total	420	5,4	5,0	1,0	10,0	±2,2				
Profil 4	<13	70	6,2	7,0	1,0	10,0	±2,7	199,58	15,09	0,011	1-6 2-6 3-6
	13-18	70	6,4	6,0	1,0	10,0	±1,9	190,43			
	19-25	70	6,2	6,5	1,0	10,0	±2,1	183,54			
	26-40	70	6,8	7,0	2,0	10,0	±2,0	217,00			
	41-50	70	6,8	7,0	2,0	10,0	±1,8	220,64			
	>50	70	7,3	8,0	1,0	10,0	±1,9	251,82			
	Total	420	6,6	7,0	1,0	10,0	±2,1				
Profil 5	<13	70	3,6	3,5	1,0	10,0	±2,2	159,54	60,3	0,0001	1-3 1-4 1-5 1-6 2-3 2-4 2-5 2-6
	13-18	70	3,3	3,0	1,0	9,0	±1,8	141,92			
	19-25	70	4,4	4,0	1,0	8,0	±1,7	209,34			
	26-40	70	5,0	5,0	1,0	10,0	±2,0	237,27			
	41-50	70	5,4	5,0	1,0	10,0	±2,4	253,49			
	>50	70	5,4	5,0	1,0	10,0	±2,1	261,44			
	Total	420	4,5	4,0	1,0	10,0	±2,2				
Profil 6	<13	70	2,7	2,0	1,0	9,0	±1,8	173,31	33,3	0,0001	1-6 2-6 3-6 4-6
	13-18	70	2,5	2,0	1,0	7,0	±1,6	159,83			
	19-25	70	3,3	3,0	1,0	10,0	±1,7	218,94			
	26-40	70	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,1	218,63			
	41-50	70	3,9	3,0	1,0	10,0	±2,4	236,69			
	>50	70	4,0	4,0	1,0	10,0	±1,9	255,60			
	Total	420	3,3	3,0	1,0	10,0	±2,0				
Profil 7	<13	70	4,5	4,0	1,0	10,0	±2,5	155,65	61,9	0,0001	1-6 2-6 3-6 1-5 2-5 3-5 1-4 2-4
	13-18	70	4,5	4,0	1,0	9,0	±2,0	149,09			
	19-25	70	5,3	5,0	2,0	10,0	±1,7	195,30			
	26-40	70	6,2	6,0	2,0	10,0	±1,9	249,69			
	41-50	70	6,4	6,5	2,0	10,0	±2,0	260,01			
	>50	70	6,3	7,0	2,0	10,0	±1,9	253,26			
	Total	420	5,5	6,0	1,0	10,0	±2,2				
Profil 8	<13	70	3,6	3,0	1,0	10,0	±2,4	182,72	48,9	0,0001	1-6 2-6 3-6 1-5 2-5 3-5
	13-18	70	2,8	3,0	1,0	9,0	±1,6	140,31			
	19-25	70	3,8	4,0	1,0	9,0	±1,8	204,69			
	26-40	70	4,1	4,0	1,0	10,0	±1,9	224,56			
	41-50	70	4,6	4,0	1,0	10,0	±2,1	248,30			
	>50	70	4,7	5,0	1,0	10,0	±1,9	262,41			
	Total	420	3,9	4,0	1,0	10,0	±2,1				

Tablo 6.11 devamı: Yaş gruplarının profil silüetlerine vermiş oldukları ortalama puanların karşılaştırılması. Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum
*:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.

Profil	Yaş	Profil beğeni puanı						Kruskall-Wallis H testi			
		N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS	Sıra Ort.	H	P	İkili Karşılaştırma
Profil 9	<13	70	5,8	6,0	1,0	10,0	±2,7	188,14	14,4	0,013	1-6 2-6 3-6 4-6
	13-18	70	6,0	6,0	1,0	10,0	±2,0	188,01			
	19-25	70	6,2	6,0	1,0	10,0	±2,1	206,05			
	26-40	70	6,3	6,0	1,0	10,0	±2,0	207,64			
	41-50	70	6,5	7,0	2,0	10,0	±2,2	219,21			
	>50	70	7,1	7,0	2,0	10,0	±1,9	253,94			
	Total	420	6,3	6,0	1,0	10,0	±2,2				
Profil 10	<13	70	4,4	4,0	1,0	10,0	±2,5	205,49	26,8	0,0001	1-6 2-6 3-6 1-5 2-5 3-5
	13-18	70	3,6	3,0	1,0	9,0	±1,9	158,81			
	19-25	70	4,0	4,0	1,0	8,0	±2,1	188,30			
	26-40	70	4,7	5,0	1,0	10,0	±2,2	223,51			
	41-50	70	5,2	5,0	1,0	10,0	±2,1	245,60			
	>50	70	5,0	5,0	1,0	10,0	±2,0	241,29			
	Total	420	4,5	4,0	1,0	10,0	±2,2				
Profil 11	<13	70	5,1	5,0	1,0	10,0	±2,6	196,36	17,2	0,004	1-6 2-6 3-6 4-6
	13-18	70	5,1	5,0	1,0	10,0	±2,3	192,28			
	19-25	70	5,1	5,0	1,0	10,0	±2,2	192,29			
	26-40	70	5,2	5,0	1,0	10,0	±2,3	196,41			
	41-50	70	5,9	5,5	1,0	10,0	±2,3	228,28			
	>50	70	6,4	7,0	1,0	10,0	±2,3	257,37			
	Total	420	5,5	5,0	1,0	10,0	±2,3				
Profil 12	<13	70	5,1	5,0	1,0	10,0	±2,3	167,93	23,8	0,0001	1-3 2-6 1-4 1-5 1-6 2-3 2-4 2-5
	13-18	70	5,1	5,0	1,0	10,0	±2,1	172,40			
	19-25	70	6,3	6,0	1,0	10,0	±2,3	232,64			
	26-40	70	6,2	6,0	1,0	10,0	±2,3	227,46			
	41-50	70	6,2	6,0	1,0	10,0	±2,2	227,58			
	>50	70	6,3	7,0	1,0	10,0	±2,2	235,00			
	Total	420	5,9	6,0	1,0	10,0	±2,3				
Profil 13	<13	70	3,3	3,0	1,0	10,0	±2,3	202,75	16,8	0,005	2-4 2-5 2-6 3-4 3-5 3-6
	13-18	70	2,8	3,0	1,0	9,0	±1,7	181,34			
	19-25	70	2,7	3,0	1,0	6,0	±1,3	179,56			
	26-40	70	3,5	3,0	1,0	10,0	±1,9	228,44			
	41-50	70	3,7	3,0	1,0	10,0	±2,1	233,63			
	>50	70	3,6	3,5	1,0	10,0	±1,8	237,29			
	Total	420	3,3	3,0	1,0	10,0	±1,9				
Profil 14	<13	70	3,2	3,0	1,0	8,0	±2,0	185,76	10,3	0,067	-
	13-18	70	3,4	3,0	1,0	9,0	±2,0	194,52			
	19-25	70	3,4	3,0	1,0	7,0	±1,7	201,67			
	26-40	70	3,6	3,0	1,0	10,0	±2,0	212,77			
	41-50	70	4,0	4,0	1,0	9,0	±1,9	238,75			
	>50	70	3,9	4,0	1,0	10,0	±1,9	229,52			
	Total	420	3,6	3,0	1,0	10,0	±1,9				
Profil 15	<13	70	3,7	3,0	1,0	10,0	±2,1	205,38	13,6	0,018	1-6 2-6 3-6 1-5 2-5 3-5
	13-18	70	3,3	3,0	1,0	8,0	±1,8	177,01			
	19-25	70	3,4	3,5	1,0	7,0	±1,4	194,62			
	26-40	70	3,8	4,0	1,0	9,0	±1,7	216,76			
	41-50	70	4,0	4,0	1,0	10,0	±2,1	225,18			
	>50	70	4,2	4,0	1,0	10,0	±1,8	244,06			
	Total	420	3,7	4,0	1,0	10,0	±1,9				
Profil 16	<13	70	3,3	3,0	1,0	10,0	±2,1	198,01	18,9	0,002	1-6 3-4 2-6 3-6 1-5 2-5 3-5 1-4 2-4
	13-18	70	2,8	2,5	1,0	7,0	±1,7	173,94			
	19-25	70	2,9	3,0	1,0	6,0	±1,4	187,64			
	26-40	70	3,7	3,5	1,0	10,0	±2,1	225,40			
	41-50	70	3,8	4,0	1,0	9,0	±1,9	237,79			
	>50	70	3,8	4,0	1,0	10,0	±1,9	240,23			
	Total	420	3,4	3,0	1,0	10,0	±1,9				

Tablo 6.11 devamı: Yaş gruplarının profil silüetlerine vermiş oldukları ortalama puanların karşılaştırılması. Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum
*:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.

Profil	Yaş	Profil beğeni puanı						Kruskall-Wallis H testi			
		N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS	Sıra Ort.	H	P	İkili Karşılaştırma
Profil 17	<13	70	4,1	4,0	1,0	10,0	±2,4	194,64	22,9	0,0001	1-6 2-6 3-6 4-6
	13-18	70	3,7	3,5	1,0	10,0	±2,0	176,55			
	19-25	70	3,8	4,0	1,0	9,0	±1,8	186,72			
	26-40	70	4,2	4,0	1,0	10,0	±1,8	212,94			
	41-50	70	4,6	5,0	1,0	9,0	±2,0	235,71			
	>50	70	5,0	5,0	1,0	10,0	±2,0	256,44			
	Total	420	4,2	4,0	1,0	10,0	±2,1				
Profil 18	<13	70	2,8	2,0	1,0	10,0	±2,2	186,86	27,7	0,0001	1-6 2-6 3-6 1-5 2-5 3-5
	13-18	70	2,3	2,0	1,0	5,0	±1,3	172,20			
	19-25	70	2,5	2,0	1,0	8,0	±1,4	183,44			
	26-40	70	3,2	3,0	1,0	9,0	±1,9	229,19			
	41-50	70	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,1	244,08			
	>50	70	3,5	4,0	1,0	10,0	±1,9	247,23			
	Total	420	2,9	3,0	1,0	10,0	±1,9				
Profil 19	<13	70	4,4	4,0	1,0	10,0	±2,5	197,01	18,4	0,002	1-6 2-6 3-6 1-5 2-5 3-5
	13-18	70	3,9	4,0	1,0	9,0	±2,0	170,79			
	19-25	70	4,3	4,0	1,0	9,0	±1,9	198,01			
	26-40	70	4,6	4,5	1,0	9,0	±2,0	215,28			
	41-50	70	5,0	5,0	2,0	10,0	±1,9	239,74			
	>50	70	5,1	5,0	2,0	10,0	±1,9	242,17			
	Total	420	4,5	5,0	1,0	10,0	±2,1				
Profil 20	<13	70	3,2	3,0	1,0	9,0	±2,1	197,21	13,09	0,023	3-5 3-6
	13-18	70	3,1	3,0	1,0	10,0	±1,7	198,61			
	19-25	70	2,9	3,0	1,0	9,0	±1,8	179,44			
	26-40	70	3,4	3,0	1,0	9,0	±1,9	214,54			
	41-50	70	3,7	3,0	1,0	10,0	±2,0	238,41			
	>50	70	3,6	4,0	1,0	10,0	±1,8	234,80			
	Total	420	3,3	3,0	1,0	10,0	±1,9				
Profil 21	<13	70	3,2	3,0	1,0	10,0	±2,1	203,55	23,08	0,0001	1-6 2-6 3-6 1-5 2-5 3-5
	13-18	70	2,6	3,0	1,0	7,0	±1,4	175,81			
	19-25	70	2,7	3,0	1,0	8,0	±1,6	177,08			
	26-40	70	3,4	3,0	1,0	8,0	±1,8	222,62			
	41-50	70	3,7	3,0	1,0	10,0	±2,2	231,77			
	>50	70	3,8	4,0	1,0	10,0	±1,9	252,17			
	Total	420	3,2	3,0	1,0	10,0	±1,9				
Profil 22	<13	70	3,9	4,0	1,0	10,0	±2,3	222,46	19,06	0,002	2-6 3-6
	13-18	70	3,1	3,0	1,0	8,0	±1,7	174,32			
	19-25	70	3,1	3,0	1,0	10,0	±1,8	178,17			
	26-40	70	3,7	4,0	1,0	9,0	±1,9	217,64			
	41-50	70	3,9	4,0	1,0	9,0	±2,1	226,89			
	>50	70	4,1	4,0	1,0	10,0	±1,9	243,52			
	Total	420	3,7	3,0	1,0	10,0	±2,0				
Profil 23	<13	70	4,4	4,0	1,0	10,0	±2,7	205,94	20,3	0,001	2-5 2-6
	13-18	70	3,4	3,0	1,0	8,0	±1,7	159,10			
	19-25	70	4,2	4,0	1,0	10,0	±2,0	206,64			
	26-40	70	4,3	4,0	1,0	9,0	±1,9	216,15			
	41-50	70	4,7	5,0	1,0	10,0	±2,3	233,44			
	>50	70	4,8	5,0	1,0	10,0	±2,1	241,73			
	Total	420	4,3	4,0	1,0	10,0	±2,2				
Profil 24	<13	70	5,8	6,0	1,0	10,0	±2,8	185,34	14,3	0,014	1-6 2-6 3-6
	13-18	70	5,8	6,0	1,0	10,0	±2,5	178,61			
	19-25	70	6,4	7,0	1,0	10,0	±2,5	211,90			
	26-40	70	6,8	7,0	1,0	10,0	±2,3	226,76			
	41-50	70	6,6	7,0	2,0	10,0	±2,5	218,42			
	>50	70	7,1	7,0	3,0	10,0	±2,0	241,96			
	Total	420	6,4	7,0	1,0	10,0	±2,5				

Tablo 6.11 devamı: Yaş gruplarının profil silüetlerine vermiş oldukları ortalama puanların karşılaştırılması. Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum
*:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.

Profil	Yaş	Profil beğeni puanı						Kruskall-Wallis H testi			
		N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS	Sıra Ort.	H	P	İkili Karşılaştırma
Profil 25	<13	70	5,2	5,0	1,0	10,0	±2,7	211,69	14,8	0,011	2-6
	13-18	70	4,3	4,0	1,0	10,0	±2,1	166,24			
	19-25	70	5,5	6,0	1,0	10,0	±2,3	231,89			
	26-40	70	5,1	5,0	1,0	9,0	±2,1	207,80			
	41-50	70	5,2	5,0	1,0	10,0	±2,2	209,40			
	>50	70	5,7	6,0	2,0	10,0	±2,0	235,99			
	Total	420	5,2	5,0	1,0	10,0	±2,3				
Profil 26	<13	70	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,2	192,77	11,5	0,052	-
	13-18	70	3,5	3,0	1,0	9,0	±1,8	196,24			
	19-25	70	3,6	3,0	1,0	10,0	±1,9	204,28			
	26-40	70	3,4	3,0	1,0	9,0	±1,9	193,73			
	41-50	70	4,2	4,0	1,0	9,0	±2,1	241,43			
	>50	70	4,1	4,0	1,0	10,0	±2,1	234,55			
	Total	420	3,7	4,0	1,0	10,0	±2,0				
Profil 27	<13	70	4,3	4,0	1,0	10,0	±2,3	231,43	10,6	0,059	-
	13-18	70	3,9	4,0	1,0	9,0	±1,8	210,94			
	19-25	70	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,2	182,68			
	26-40	70	3,5	3,0	1,0	10,0	±1,8	188,69			
	41-50	70	4,2	4,0	1,0	9,0	±1,9	231,64			
	>50	70	4,0	4,0	1,0	10,0	±2,1	217,62			
	Total	420	3,9	4,0	1,0	10,0	±2,0				
Profil 28	<13	70	4,3	5,0	1,0	9,0	±2,4	228,67	10,08	0,073	-
	13-18	70	3,9	3,5	1,0	10,0	±2,1	208,19			
	19-25	70	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,3	177,62			
	26-40	70	3,8	4,0	1,0	10,0	±2,1	201,63			
	41-50	70	4,3	4,0	1,0	9,0	±1,8	234,58			
	>50	70	3,9	4,0	1,0	10,0	±1,9	212,31			
	Total	420	4,0	4,0	1,0	10,0	±2,1				
Profil 29	<13	70	2,8	2,0	1,0	9,0	±2,0	165,73	26,1	0,0001	1-5 1-6
	13-18	70	3,0	3,0	1,0	9,0	±1,8	184,60			
	19-25	70	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,3	206,53			
	26-40	70	3,6	3,0	1,0	10,0	±2,2	214,68			
	41-50	70	4,2	4,0	1,0	10,0	±2,1	255,14			
	>50	70	3,9	4,0	1,0	10,0	±2,0	236,32			
	Total	420	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,1				
Profil 30	<13	70	4,2	4,0	1,0	10,0	±2,5	198,62	18,06	0,003	1-6 2-6 3-6 4-6
	13-18	70	4,2	4,0	1,0	9,0	±2,2	197,26			
	19-25	70	4,2	4,0	1,0	10,0	±2,2	195,14			
	26-40	70	3,9	4,0	1,0	8,0	±1,8	182,92			
	41-50	70	4,9	4,5	1,0	10,0	±2,0	237,55			
	>50	70	5,2	5,0	1,0	10,0	±2,2	251,51			
	Total	420	4,4	4,0	1,0	10,0	±2,2				
Profil 31	<13	70	2,7	2,0	1,0	8,0	±1,9	205,70	12,04	0,034	2-4 2-5 2-6
	13-18	70	2,2	2,0	1,0	7,0	±1,4	178,63			
	19-25	70	2,4	2,0	1,0	6,0	±1,5	192,41			
	26-40	70	2,9	3,0	1,0	9,0	±1,8	225,53			
	41-50	70	2,9	3,0	1,0	9,0	±1,9	228,67			
	>50	70	2,9	3,0	1,0	10,0	±1,8	232,06			
	Total	420	2,7	2,0	1,0	10,0	±1,8				
Profil 32	<13	70	3,5	3,0	1,0	10,0	±2,3	229,26	4,7	0,441	-
	13-18	70	2,8	2,0	1,0	8,0	±1,7	189,61			
	19-25	70	2,9	3,0	1,0	9,0	±1,7	199,74			
	26-40	70	3,1	3,0	1,0	8,0	±1,8	214,37			
	41-50	70	3,2	3,0	1,0	9,0	±1,9	212,20			
	>50	70	3,2	3,0	1,0	10,0	±1,9	217,83			
	Total	420	3,1	3,0	1,0	10,0	±1,9				

Tablo 6.11 devamı: Yaş gruplarının profil silüetlerine vermiş oldukları ortalama puanların karşılaştırılması. Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum
*:P<0,05, **: P<0,01, ***: P<0,001.

Profil	Yaş	Profil beğeni puanı						Kruskall-Wallis H testi			
		N	Ort.	Medyan	Min.	Maks.	±SS	Sıra Ort.	H	P	İkili Karşılaştırma
Profil 33	<13	70	2,2	1,0	1,0	9,0	±1,9	197,83	17,3	0,004	2-4 2-6
	13-18	70	1,7	1,0	1,0	5,0	±1,0	176,48			
	19-25	70	2,0	1,0	1,0	10,0	±1,6	192,29			
	26-40	70	2,5	2,0	1,0	9,0	±2,0	223,67			
	41-50	70	2,4	2,0	1,0	9,0	±1,7	234,24			
	>50	70	2,5	2,0	1,0	10,0	±1,7	238,49			
	Total	420	2,2	2,0	1,0	10,0	±1,7				
Profil 34	<13	70	2,6	2,0	1,0	10,0	±1,8	188,79	13,4	0,021	2-5 2-6
	13-18	70	2,4	2,0	1,0	5,0	±1,3	186,35			
	19-25	70	2,6	2,0	1,0	10,0	±1,8	195,41			
	26-40	70	3,0	2,5	1,0	9,0	±1,9	220,90			
	41-50	70	3,2	3,0	1,0	9,0	±1,9	239,69			
	>50	70	3,1	3,0	1,0	10,0	±1,9	231,87			
	Total	420	2,8	2,0	1,0	10,0	±1,8				
Profil 35	<13	70	3,1	2,5	1,0	9,0	±2,2	217,65	16,3	0,006	1-3 3-5 3-6
	13-18	70	2,5	2,0	1,0	9,0	±1,8	180,33			
	19-25	70	2,4	2,0	1,0	10,0	±1,6	179,97			
	26-40	70	2,9	3,0	1,0	9,0	±1,8	216,46			
	41-50	70	3,2	3,0	1,0	9,0	±1,6	244,81			
	>50	70	3,0	3,0	1,0	10,0	±1,8	223,78			
	Total	420	2,8	2,0	1,0	10,0	±1,8				
Profil 36	<13	70	2,5	1,5	1,0	10,0	±2,1	210,72	7,3	0,193	-
	13-18	70	2,0	1,0	1,0	8,0	±1,5	188,99			
	19-25	70	2,1	1,0	1,0	10,0	±1,6	193,44			
	26-40	70	2,4	2,0	1,0	9,0	±1,8	213,17			
	41-50	70	2,4	2,0	1,0	9,0	±1,5	229,80			
	>50	70	2,4	2,0	1,0	9,0	±1,5	226,88			
	Total	420	2,3	2,0	1,0	10,0	±1,7				

7. TARTIŞMA

Modern toplumun bireyleri, fiziksel çekiciliğe ve yüz güzelliğine oldukça önem vermektedir. Yüz bölgesi, insanın fiziksel çekiciliğinin belirlenmesinde kilit bir özellik olarak görülmekte ve sosyalleşme açısından önem arz etmektedir.(69)

Teknolojinin gelişmesi ile, insanların internete olan erişimi hiç olmadığı kadar artmış olup, fiziksel çekiciliği ve yüz güzelliğini geliştirebilmek için ürünler ve tedaviler her kesimden insan için erişilebilir hale gelmiştir. Bilgiye erişim sayesinde bireyler, dünyanın diğer ucundaki internet kullanıcılarından veya içerik üreticilerinden bilgi edinebilmektedir. Bu bilgiler arasında estetik amaçla uygulanan tedaviler de bulunmaktadır. Çeşitli gülüş tasarımları, enjeksiyon uygulamaları veya ortodontik tedaviler dünyanın farklı bölgelerinde, farklı bireylere ait yüz tiplerinde yapılmış olmasına karşın, insanlar bu tedavilerin sonuçlarını estetik olarak beğenmekte ve benzer tedavileri, yerel kliniklerden talep etmektedirler. Bu durum Dünya üzerindeki insanların, farklı kültürlerden olsa bile birbirlerinin estetik algılarından etkilendiğini göstermektedir.(110) Yeni “Trendlere” bağlı olarak insanların estetik algısı son derece hızlı bir değişim süreci içerisine girmiştir. Bu denli hızlı değişen bir çağda, insanın fiziksel çekiciliğinin belirlenmesinde kilit bir özellik olan yüz bölgesinin, profilden bakıldığında beğenilme kriterlerinin araştırılması ve bireylerin profil estetik algılarının gerek değerlendiricinin gerekse değerlendirilen profilin günümüzde hangi faktörlerden etkilendiğinin ölçülebilmesi, bireylerin hangi değişkenlere duyarlı olduğunun araştırılabilmesi ve toplumdaki bireyler arası estetik algı farkının araştırılabilmesi için bu tez çalışması planlanmıştır.

Diş hekimliği uygulamalarında fonksiyon kadar yapılan tedavinin formu da önem arz etmektedir. Yapılan tedavinin bireylere göre estetik olması oldukça önemlidir. Estetik, diş hekimliğinin merkezinde bulunur ve bireyin özgüvenini ve yaşam kalitesini geliştirir. (111) Bununla birlikte estetik diş tedavilerinin başarıyla yapılabilmesi için genellikle multidisipliner bir yaklaşım gereklidir. Farklı uzmanlık dallarında ihtisas yapmış hekimler, birey için mümkün olan en estetik görünüme farklı tedaviler aracılığıyla ulaşır. Tedaviye başvuran bireyin estetik algısının farkında olmak ve buna göre farklı tedavilerin ve disiplinlerin arasından doğru tedavi protokolünü seçmek, uygulanan tedavi sonucunda hastanın mutluluğunu etkileyecektir. Ancak,

hekimler ile hastalar arasında birtakım estetik algı farkları bulunabilir ve bu durum hasta ile hekim arasında anlaşmazlıklar çıkmasına sebebiyet verebilir. Bu sebeple bireyin estetik algısının farkında olmak, hekimin onu anlamasına ve estetik algısını yönlendirebilmesine yardımcı olur.

Ortodontik tedaviye olan talep, temel olarak görünüm ve diğer psikososyal faktörlerle ilgili kişisel kaygılardan kaynaklanmaktadır.(112) Bununla birlikte, ortodontik tedavi ihtiyacını veya tedavi sonucunu değerlendirmeye yönelik geleneksel yöntemler, temel olarak normatif ihtiyaç ve endikasyon değerlendirmesine dayanmaktadır. Ortodontik tedavilerin bir kısmı, bireyin sadece gülüş estetiğini değil, aynı zamanda profilini ve yüz görünümünü etkiler. Ortodontist, hastanın büyüme ve gelişme durumuna göre, uygun tedavi protokolünü seçebilir ancak hastanın profil estetik algısının, hekiminin profil estetik algısı ile benzer doğrultuda olması oldukça önemlidir. Profil estetik algısının benzer doğrultuda olmaması durumunda, ortodontik tedavinin sonunda, ortodontik tedavinin yüz estetiğine olan katkısı sebebiyle anlaşmazlıklar çıkabilir. Bu sebeple, bireylerin profil estetik algıları hakkında bilgi sahibi olmak ortodontist için oldukça önemlidir ve toplumun optimal bulunduğu profil tipi bilgisine hâkim olmalıdır. Bu çalışmanın amaçlarından biri, hekimlerin, bireylerin profil estetik algıları hakkında bilgi sahibi ve daha yetkin olması ve kliniklerine başvuran hastalar ile daha anlamlı bir iletişim kurup uygun tedavi protokolünü seçebilmesine yardımcı olmaktır.

7.1 Estetik Algıyı Etkileyen Faktörler

7.1.1 Kültür

Bireyin estetik algısını etkileyen pek çok faktör vardır. Bu faktörlerden birinin, bireyin yetiştiği ve içinde bulunduğu kültür olduğu düşünülmektedir. Farklı kültürden bireylerin farklı estetik algısına sahip olduğunu gösteren yayınlar literatürde mevcuttur.(45,46) Afrikalı değerlendiriciler, Hispanik-Amerikalı veya Japon etnik kökenden gelen değerlendiriciler ile karşılaştırıldıklarında daha az çıkıntılı dudakları tercih edebilirler. (12) Avrupa kökenli Amerikalı bir erkek için, daha geride dudaklar daha kabul edilebilirken, Afrikalı-Amerikalı veya Japon bir kişi için daha ileride dudaklar daha çekici olarak algılanabilmektedir. (12,50) Mejia-Maidle ve arkadaşları (110), Meksika kökenli kadın ve erkeklerin bilgisayar üzerinde hazırlanmış yüz

görüntülerini, Meksikalı-Amerikalı ve beyaz ırk değerlendirecilerle sunmuşlardır. Her iki grup da E çizgisinin gerisinde bulunan dudakları en çekici olarak kabul etmiştir. Meksikalı-Amerikalı değerlendiriciler, özellikle kadın profilleri için beyaz ırk değerlendiricilerden daha geride konumlanmış dudakları tercih ettikleri gözlenmiştir. Ford(113), heteroseksüel erkeklerin, kadının vücut ağırlığı, göğüs büyüklüğü ve diğer fiziksel özellikleriyle ilgili algılarında kültürler arasındaki farklılıkları sınıflandırmıştır ve estetik algılarında çok az miktarda fikir birliği olduğunu belirtmiştir.

Literatürde, kültürün, bireyin estetik algısını etkilediğine yönelik çalışmalar mevcut olsada, bireyin fiziksel çekicilik üzerine estetik algısının evrensel olduğunu ve insanoğlunun evrimiyle bütünleşik olduğunu belirten yayınlar mevcuttur.(51,114) Buss ve arkadaşları (115), 33 farklı ülkeden 37 farklı bireyin eş seçimindeki estetik algılarını etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Bireylerin estetik algılarının ait oldukları kültürden bağımsız olarak benzer olduğunu ancak her kültürden bireyin estetik algılarında ait oldukları kültüre özel, küçük ancak benzersiz farklılıklar bulmuşlardır ve katılımcıların puanlamalarını, ait oldukları kültürün etkilediğini ancak kişinin sahip olduğu eğitim, zekâ seviyesi ve sosyokültürel sınıftan bağımsız olamayacağını belirtmişlerdir. Cunningham ve arkadaşlarının (116) yapmış olduğu çalışmada, 48 adet farklı ırktan bireyin fotoğraflarını farklı ırklardan katılımcılara gösterip, puanlamalarını istemiştir. Katılımcıların ırkları, dilleri ve kökenleri farklı olmasına rağmen fotoğraflara benzer puanlar verildiği gözlenmiştir. Katılımcıların, ırkı ve kültürü fark etmeksizin Asya ve Latin kökenli kişilerin fotoğraflarına, beyaz ve siyah ırktan bireylerin fotoğraflarına kıyasla daha yüksek puan verdikleri belirtilmiştir.

Literatürde, farklı kültürden bireylerin profil estetik algısını ölçmek için farklı kültürlerden değerlendiricilerin olduğu çalışmalar mevcut olmakla birlikte, bireyin ait olduğu kültürün etkisini incelememiş çalışmalar da mevcuttur.(12,15,50,110,117) Bu çalışmaların bulguları doğrultusunda, farklı kültürlerde yetişmiş bireylerin, farklı profil estetik algılarına sahip oldukları düşünülmektedir. Bu sebeple bu çalışma planlanırken farklı kültürden insanların çalışmaya negatif yönlü bir etkisi olacağı düşünülmesi ve sonuçlara etki edebileceği sebebiyle sadece Türk bireyler çalışmaya dahil edilip daha homojen sonuçlar alınması planlanmıştır.

7.1.2 Cinsiyet

Erkek ve kadın bireylerin beyinleri, üreme stratejisindeki farklılıklarıyla tutarlı olarak, görünüm ve güzelliği değerlendirirken farklı şekilde etkinleşir. Farklı etkinleşen beyin yüz estetik algısının da farklı algılanmasına sebep olur. (66) Heteroseksüeller için, karşı cinsten yüzler, bireylerin amigdala, singulat ve insular korteksleri gibi beyin sistemlerini ödüllendirir.(66) Değerlendirilen kişinin cinsiyetini belli etmeyecek şekilde profil silüetleri hazırlandığında ise farklı cinsiyetlerdeki değerlendiricilerin benzer puanlar verdiği gözlenmiştir.(117) Bu bulgu çalışmadaki değerlendiricilerin estetik algılarının hem değerlendiricinin hem de değerlendirilen kişilerin cinsiyetlerine göre değişebileceğini göstermektedir.

Çalışmaya katılan katılımcıların cinsiyetlerinin eşit dağıtılmaması durumunda cinsiyetler arası profil estetik algısının ölçülmesinin zorlaşması ve cinsiyetler arasındaki profil estetik algı farklılıklarının çalışmanın sonuçlarını istenmeyen bir biçimde etkilememesi için ve cinsiyet grupları arasındaki profil estetik algısı arasındaki farklılıklarının olabilecek en iyi şekilde araştırılabilmesi için cinsiyet dağılımı eşit sayıda olacak şekilde kadın ve erkek olarak oluşturulmuştur.

7.1.3 Yaş

Bireyin estetik algısını etkileyen bir diğer faktörün ise bireyin yaşı olduğu düşünülmektedir. (17) Yetişkin bir bireyin estetik farkındalığının çocuk veya ergen bir bireyin estetik farkındalığından daha yüksek olması mantığa yatkındır. Ebner'in (80) yapmış olduğu katılımcı yaşının, estetik algısı üzerinde etkisinin ölçüldüğü bir çalışmada katılımcılar yaşlı ve genç olmak üzere iki gruba, değerlendirilen fotoğraflar da yaşlı ve genç olmak üzere iki gruba ayrılmış ve katılımcıların bu grupları puanlamaları istenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre yaşlı katılımcılar, genç katılımcılara göre fotoğraflara daha fazla puan verdiği ortaya çıkmış ve genç katılımcıların, yaşlı katılımcılara göre daha eleştirel oldukları bulunmuştur. Değerlendirilen fotoğraflara bakıldığında ise yaşlı bireylerin fotoğraflarının daha düşük puan aldığı bulunmuştur. Buna göre birey yaşlandıkça estetik olarak daha az beğenilir olmaktadır. Kozmetik burun cerrahisi sonrası bireylerin görünümündeki değişimin farklı yaş ve cinsiyete sahip bireyler üzerindeki etkisini incelemek için yapılmış bir kesitsel çalışma sonunda 55 yaş üstü değerlendiricilerin vermiş oldukları

puanların diğer yaş gruplarının vermiş oldukları puanlardan anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. (118)

Yaşın, estetik algı üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar arasında, yaş ile beğeni puanı arasında ilişki kurulabilen çalışmalar olsa da ilişki kurulamayan çalışmalarda mevcuttur. Bireyin yaşının gülüş estetiği üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada, farklı yaş gruplarındaki bireylere metal ve porselen ortodontik braket tipleri ve farklı renkte elastik ligatür tipleri gösterilmiş ve çeşitli ortodontik braketlerin ve ligatürlerin farklı yaş gruplarındaki bireylerin gülüş estetiği üzerinde etkisi incelenmiş ve yaş grupları arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlemlenmiştir. (119) Farklı ortodontik ark tellerinin gülüş estetiği üzerindeki etkisinin ölçüldüğü başka bir çalışmada benzer sonuçlar bulunmuş ve yaş grupları arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir. (120)

Bireylerin, fiziksel ve zihinsel gelişimlerine göre kronolojik yaştan bağımsız sınıflandırmalar yapıldığı gibi kronolojik yaşa göre de yaş aralığı sınıflandırmaları yapılmıştır. (121,122) Hornig (121) yaş sınıflandırması yaparken bireyin yüz gelişimine göre yapmış ve 0-2, 3-12, 13-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89 ve 90-99 olarak ayırmıştır. Dünya Sağlık Örgütü ise uluslararası bir norm oluşturmak için kronolojik yaş sınıflamasını 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85+ olacak şekilde yapmıştır. (123) Bu çalışmanın amaçlarından biri, farklı yaş gruplarındaki bireylerin profil estetik algısını ölçmektir; ancak literatürde pek çok farklı yaş gruplamaları mevcuttur. Bu sebeple çalışmaya katılması planlanan bireylerin yaş gruplamaları, Dünya Sağlık Örgütünün yaş gruplarının modifiye edilmesiyle bireylerin sadece kronolojik yaşlarına göre değil aynı zamanda hormonal değişiklikler, sosyokültürel normlar ve çalışma hayatlarının estetik algılarına etkisi olabileceği düşünülerek oluşturulmuştur. 13 yaş sınırı ortalama pubertal atılım yaşı olarak kabul edilmiştir ve buna göre ilk yaş grubu 13 yaş altı bireylerden oluşturulmuştur (ortalama yaş: 9.74). 13-18 yaş grubu pubertal atılımı başlamış ancak yetişkin kabul edilmeyen bireyler için oluşturulmuştur (ortalama yaş: 15.28). 19-25 yaş grubu üniversite çağındaki genç yetişkinler için oluşturulmuştur (ortalama yaş: 22.07). 26-40 yaş grubu meslek hayatına başlamış veya ilk yıllarında olan bireyler için oluşturulmuştur (ortalama yaş: 30.4). 41-50 yaş grubu bireyler çalışma ve kişisel hayatları rutine

oturmuş bireyler için oluşturulmuştur (ortalama yaş: 44.51). 50 yaş üstü bireyler ise emeklilik hayatlarına başlamış olma ihtimali olan veya çalışma hayatlarının sonlarına gelen, çocuk veya torun sahibi olma ihtimali yüksek olan bireyler için oluşturulmuştur (ortalama yaş: 60.34). Bu çalışmada yaş grupları oluşturulurken çalışmanın fiziksel olarak yapılabilmesi adına Dünya Sağlık Örgütü'nün yaş gruplamaları birleştirilip grup sayıları altıya indirilmiştir.

Literatürde farklı yaş gruplarının estetik algılarının araştırıldığı çalışmalar mevcut olup, bu çalışmalarda yaş aralıkları geniş tutulup yaş gruplarında azaltma yoluna gidilmiştir.(80,117) Yaş gruplarının azaltılması sebebiyle belirli yaş gruplarının estetik algılarının ölçülmesi literatürdeki bu çalışmalarda mümkün olmamıştır. Bu çalışmada altı yaş grubu özenle seçilmiş ve altı gruba katılımcılar eş olacak şekilde dağıtılmıştır. Yaş gruplarına, yapılan power analizi sonucu 70 kişi atanmış ve gruplardaki katılımcı sayısının eşit olması sayesinde katılımcı yaşları arasındaki profil estetik algı farklılıkları, çalışmanın sonuçlarını istenmeyen bir biçimde etkilememiştir ve yaş grupları arasındaki profil estetik algısı optimum düzeyde araştırılabilmektedir.

7.1.4 Çeldirici faktörler

Ortodontik tedavinin sonundaki estetik durum, tedavinin başarı veya başarısızlığın tanımlanmasında klinik olarak son derece önemlidir. Tedavinin sonucu sadece iyi hizalanmış dişlerden değil, aynı zamanda dişler tarafından desteklenen yumuşak dokularla da yorumlanır; ancak ortodontik tedavinin yumuşak doku üzerindeki etkisini ve bireylerin, yumuşak doku değişimine verdikleri tepkileri ölçmek oldukça güçtür. Farklı teknikler, profil çekiciliğini veya profil estetiğini ölçebilmek için kullanılmıştır. Silüetler, çizimler, fotoğraflar veya sanatçı çizimleri bu teknikler arasında bulunmaktadır. (6,11,18,104,106,124) Bazı araştırmacılar, bir hastanın yüzünün tüm yönleri ile görmenin, yüzü estetik veya güzel olarak yorumlayabilmemiz üzerinde etkili olduğunu düşündüğü için, estetik değerlendirmeler için fotoğraflar kullanmıştır.(125) Maple (108), çalışmasını yaparken bireylerin fotoğraflarını kullanıp bu fotoğrafları bilgisayar programları aracılığıyla manipüle etmiştir. Bu metot aracılığıyla hem gerçekçi fotoğraflar oluşturabildiğini hem de fotoğrafları isteğine

göre manipüle edebileceğini ve fotoğrafların, yüz estetiğini silüetlere kıyasla daha gerçekçi bir şekilde gösterebileceğini söylemiştir.

Cinsiyet, yaş, eğitim, sosyoekonomik durum, coğrafi konum, deri rengi, derinin kontrastı, kırıksıklıklar ve makyaj gibi çeldirici birçok faktörün insanların estetik tercihlerini etkileyebileceği düşünülmektedir.(15,16) Bu çeldirici faktörlerin fotoğraflar kullanılması yüzünden çalışmalarda bulunması, değerlendiricilerin estetik algılarının ölçülmesi esnasında ölçümü etkileyebileceğinin düşünülmesi sebebiyle ve gerçek bireylerden oluşturulan bu silüetler ile katılımcılara daha organik sonuçlar gösterilebilmesine olanak sağlaması ve katılımcıların fotoğrafları değerlendirmesini daha kolay bir hale getirmesi sebebiyle bu çalışmada, bireylerin profil estetik algısını ölçmek için gerçek kişilerin profil fotoğrafları kullanılarak oluşturulan profil silüetleri aracılığıyla değerlendiricilerin profil estetik algısı ölçülmüştür.

7.2 Anket Puanlama Metodunun Tartışılması

Literatürde bulunan çalışmalarda, yazarlar, katılımcıların puanlama yapabilmesi için farklı ölçekler kullanmıştır.(105,108) Maple (108) ve arkadaşları, VAS'ın hızlı ölçüm, kolay okuma ve veri analizinde daha fazla özgürlük sağlaması sebebiyle çalışmasında VAS'ı kullanırken, Orsini (105) ve arkadaşları, zıt anlamlara sahip kelimelerin kullanılmasının insanların belirli uyaranlara tepkilerini ölçmek için ideal olduğunu düşünmesi sebebiyle Likert ölçeğinin, ölçüm yapmak için daha başarılı olduğunu savunmuştur. Yapılan başka bir çalışmada ise VAS ile Likert ölçeği kıyaslanmış ve ölçekler arasında anlaşılabilirlik adına anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir.(126)

Bu çalışmada bireylerin kendilerine gösterilen profil silüet fotoğraflarına puan verebilmeleri için VAS kullanılmıştır çünkü bu yöntemin, tercih edilen değerdeki yanlılığı azalttığını ve kullanımının basit, hızlı, katılımcı tarafından kolay anlaşılır ve kabul edilebilirliğinin yüksek olduğu düşünülmüştür. Buna karşılık, VAS kullanılan çalışmalarda, değerlendiriciler ölçeğin sadece belirli bir aralığını kullanmaları durumunda, farklı değerlendiriciler tarafından aynı puanın verilmesinin benzer bir sonuç anlamına gelmeyebileceği için VAS önemli bir sınırlamaya sahiptir.(108,127)

7.3 Değerlendiricilerin ve Seçilen Profillerin Tartışılması

Araştırmanın amaçlarından biri, ortalama profil beğeni puanı ile sefalometrik ölçümler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. Bu amaca ulaşılabilmesi için 40 adet lateral sefalometrik ölçüm seçilmiştir ve bu 40 adet ölçüm ile ortalama profil puanları arasındaki korelasyonlar araştırılmıştır. 40 adet ölçümün 13'ü iskeletsel, 6'sı dişsel ve 21'i yumuşak doku ölçümleridir. Bu ölçümler, rutin ortodonti klinik uygulamalarında kullanılan, tekrar edilebilirliği yüksek ve yüzün özelliklerini en iyi biçimde ifade edeceği düşünülen ölçümlerdir. Bu sayede yüz bölgesi, olabilecek en kapsamlı ve ideal şekilde ölçülebilmektedir. Bununla birlikte araştırmaya katılacak profillerin uygun bir biçimde seçilebilmesi için belirli bir standardizasyon yapılması şarttır. Literatürde, yüzün çeşitli bölgelerini standardize edip, sadece belirli bölgelerini bilgisayar programı ile manipüle eden çalışmalar mevcuttur. (108,117) Bu çalışmaların, şu anki çalışmaya göre en büyük avantajı yüzün sadece bir bölgesinin araştırılabilmesidir. Bu sayede bireyin estetik algısını etkileyen diğer yüz bölümlerini çalışma dışı tutulabilmektedir. Bu çalışmada ise gerçek fotoğraflar kullanılarak daha organik sonuçlar elde edileceği düşünülmüştür. Bununla birlikte çalışmaya dahil edilecek bireylerin farklı yüz tiplerine sahip olması gerekmektedir ve bunun için yüz bölgesinin sınıflandırılması zorunludur. Bu sınıflamayı yaparken, çalışmanın doğası gereği vertikal ve sagittal ölçümler arasından, tekrar edilebilirliğinin kolay olması, klinik ortamında sıkça kullanılması, yüz bölgesinin değişkenlerinden olabildiğince az etkilenmesi, çeneler arası ilişkiyi ve mandibulanın dikey yöndeki gelişimini ideal biçimde göstermesi sebebiyle SN doğrusu referans alınarak GoGn-SN açısı ve N noktasını referans alarak ANB açısı kullanılmıştır. Bu sayede araştırmaya katılacak kişiler oldukça hızlı ve güvenli bir biçimde seçilebilmiştir. Bununla birlikte SN doğrusunun, kafa tabanında oluşabilecek düzensizlikler, sendromlar veya büyüme ve gelişim problemlerinden etkilenmesi kaçınılmazdır ve bu ölçüm tipinin en büyük problemini teşkil etmektedir.(4,99) Bu problemin önüne geçilebilmesi için Frankfort Horizontale düzlemi de kullanılabilirdi ancak çalışmaya katılması planlanan bireylerin lateral sefalometrik radyograflarında, bireylerin başını sabitlemek için kullanılan aygıt sebebiyle porion noktasının işaretlenmesinin güçleşmesi ve orta yüz bölgesindeki değişkenlerin, kafa tabanındaki değişkenlerden daha fazla olduğu ve ölçümler yapılırken bu sebeplerden dolayı daha fazla güçlük yaratacağı düşünüldüğü sebebiyle

SN doğrusunu kullanmanın çalışmanın sonuçları için daha güvenilir olacağı düşünülmüştür.

Bu bilgiler ışığında, araştırmaya katılacak profiller belirlenirken farklı yüz tipindeki hastaların gruplandırılabilmesi için hastaların sagittal ve vertikal iskeletsel sınıflandırmaları sefalometrik radyografiler kullanılarak ANB ve GoGn-SN açıları ölçülüp, bu ölçümlere göre yapılmıştır. Sagittal yönde maksillo-mandibular ilişkinin belirlenebilmesi amacıyla ANB açısı kullanılmış, bu açının 0 dereceden büyük eşit 4 dereceden küçük eşit ($0 \leq \text{ANB} \leq 4$), 4 dereceden büyük ($\text{ANB} > 4$) ve 0 dereceden küçük ($\text{ANB} < 0$) olmasına göre sırasıyla iskeletsel sınıf I, II ve III olarak sınıflandırılmıştır. Dikey yönde yüz ilişkilerinin değerlendirilmesi için ise GoGn-SN açısı kullanılmış ve bu açının 28 dereceden küçük ($\text{GoGn-SN} < 28$), 28 dereceden büyük eşit 36 dereceden küçük eşit ($28 \leq \text{GoGn-SN} \leq 36$) ve 36 dereceden büyük ($\text{GoGn-SN} > 36$) olmalarına göre bireyler sırasıyla hipodiverjan, normodiverjan ve hiperdiverjan olarak gruplandırılmıştır. Bu gruplar kendi içlerinde eşleştirilmiş ve toplamda dokuz alt grup oluşturulmuştur. Bu alt gruplar:

1. Sınıf I hiperdiverjan,
2. Sınıf I hipodiverjan,
3. Sınıf I normodiverjan,
4. Sınıf II hiperdiverjan,
5. Sınıf II hipodiverjan,
6. Sınıf II normodiverjan,
7. Sınıf III hiperdiverjan,
8. Sınıf III hipodiverjan ve
9. Sınıf III normodiverjan olarak belirlenmiştir.

Literatürde ANB ve GoGn-SN açısı incelendiğinde farklı standart sapma değerleri ile karşılaşılması kaçınılmazdır. Bu çalışmada gruplamaların yapılabilmesi için Steiner lateral sefalometrik normları kullanılmıştır ancak Steiner lateral sefalometrik normlarında standart sapma değerleri bulunmamaktadır.(99) Grupların toplumu olabilecek en iyi şekilde temsil edebilmesi için standart sapma değerleri Gazilerli'nin(128) doçentlik tezinde bildirildiği gibi ANB açısı için 2° , GoGn-Sn açısı içinse 4° olacak şekilde kullanılmıştır. Bu şekliyle gruplama yapılması sayesinde gruplar arası kıyaslama optimum seviyede yapılabilmektedir. Bu dokuz alt gruba iki adet

kadın ve iki adet erkek profil silueti yerleştirilmiştir. Bu sayede profillerin sayısı 36'ya çıkmış ve örneklem sayısı arttırılmıştır. Bu durum katılımcılara daha çok örnek sunulabilmesine yardımcı olmuş ve katılımcıların profil estetik algısının ölçülebilmesine olanak sağlamış ve ölçümlerin sonuçlarını çok daha güvenilir yapmıştır. Bununla birlikte, yüz tiplerini belirli ölçümlere göre gruplandırırken, yüzün diğer bölgeleri standardize edilemediğinden katılımcıların profil estetik algıları standardize edilemeyen bu bölgelerden etkilenmiş olabilir ve katılımcılar yüzün kontrol edilemeyen değişkenlerine bakarak puan vermiş olma ihtimali bulunmaktadır. Buna ek olarak lateral sefalometri üzerinde yapılmış olan ölçümler ile profillere verilen puanlar arasında ilişki değerlendirilirken, dahil edilme kriterleri haricindeki sefalometrik değişkenler kontrollü bir biçimde manipüle edilemediğinden ve katılımcı, profil siluetini bir bütün olarak gördüğünden çalışmaya dahil edilen 40 adet lateral sefalometrik ölçüm ile profil beğeni puanı arasında kurulan korelasyon doğrultusunda çıkan sonuçlar, profillerin tam olarak neden beğenildiğini veya beğenilmediğini ifade etmekte yetersiz olabilir.

Araştırmada gerçek fotoğraflar yerine bu fotoğraflardan oluşturulmuş silüetler kullanılması sayesinde çeldirici yüz özelliklerinden kaçınılabildiği için araştırmada kullanılmış olan profil silüetlerinin sahipleri seçilirken yaşlarına bakılmaksızın sadece yüz tiplerine göre seçilmiştir. Bu sayede profil silüet grupları oluşturulurken, profil sahiplerinin yaşları standardize edilmek zorunda kalınmamıştır. Her ne kadar profil fotoğrafları, silüet haline getirilmiş olsa da katılımcıların, profil silüetleri sahiplerinin cinsiyetlerini fark etmesine karşı silüetlerin kadın ve erkek olmak üzere yarı yarıya paylaştırılmış olması, katılımcıların profil estetik algılarını ölçerken ölçüm hatası olma ihtimalini azaltmıştır.

Çalışmanın amaçlarından biri olan farklı yaş gruplarındaki bireylerin profil estetik algısının ölçülebilmesi için farklı yaş gruplarındaki bireyler çalışmaya dahil edilmiştir ve yaşları haricinde dahil edilme veya dışlanma kriteri bulunmamaktadır. Bununla birlikte bireylerin estetik algısını etkileyen pek çok faktörden biri olan bireyin mesleğinin çalışmaya etkisi olacağı literatürde belirtilmiştir.(46,129,130) Ağız, diş ve çene cerrahları, ortodontistler ve meslek dışı bireylerin estetik algısının araştırıldığı bir çalışmada, meslek dışı bireylerin testi altı dakikada, çene cerrahlarının dokuz dakikada ve ortodontistlerin ise yedi dakikada testi bitirdikleri bildirilmiştir. Bu durumun

özellikle ağız, diş ve çene cerrahlarının ve ardından ortodontistlerin görmüş oldukları fotoğrafları aşırı değerlendirmeleri sebebiyle oluştuğu düşünülmüştür. Bunun aksine meslek dışı bireyler ise fotoğrafa baktığı anda puanını vermiş ve değerlendirmesini tamamlamıştır. Bu sebeple meslek dışı bireylerin, yüz estetiği ile ilgilenen bireylerden daha içsel cevaplar verdiği düşünülmektedir. Buna ek olarak meslek dışı bireylere yüz bölgesinin fotoğrafları gösterildiğinde, yüzün geneline baktığı ve buna göre puan verdiği gözlenirken, yüz estetiği ile uğraşan bireyler, mesleklerine göre yüzün belirli bölgelerine odaklanıp bu bölgedeki kusurlara veya kusursuzluklara göre puan vermişlerdir.(108) Pithona ve ark.'nın (130) yapmış olduğu çalışmada mandibular tek keser çekiminin estetik üzerine etkisi araştırılmış ve değerlendiriciler meslek dışı, diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri olacak şekilde ayarlanmıştır. Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerinin tek keser çekimine, meslek dışı bireylere kıyasla daha duyarlı olduğunu ve normallikten uzaklaşan durumları daha iyi fark edebildiğini açıklamıştır. Fabre ve ark. (129) ortognatik cerrahi için yönlendirilmiş Sınıf III bireylerin estetik açıdan değerlendirilmesi için ortodontistler ve meslek dışı bireyler olacak şekilde iki grup oluşturmuş olup ortodontistlerin Sınıf III yüz tipine karşı daha duyarlı olduğunu ve sorunu fark etme konusunda daha başarılı olduklarını bildirmişlerdir. Bu bilgiler ışığında katılımcıların mesleklerinin çalışmanın sonuçlarına negatif yönde etkisi olabileceği düşüncesi sebebiyle meslekler olabildiğince homojen tutulmaya çalışılmış olup özellikle yüz bölgesinde çalışan ve yüz estetiği ile ilgilenen mesleklere ait bireylerin sayısı, yüz estetiğiyle ilgilenmeyen bireylerin sayısına oranla homojen ve dengeli tutulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada yüz estetiğiyle ilgilenen meslek grupları, çalışmadan tamamen dışlanabilir veya iki farklı grup yapıp profesyonel bireyler ile meslek dışı bireylerin estetik algıları kıyaslanabilirdi. Her ne kadar meslekten bireylerin sayısı meslek dışı bireylerin sayısına oranla homojen tutulmaya çalışılsa bile profesyonel bireylerin katılımcıların arasında bulunması bu tez çalışmasının sonuçlarına bir limitasyon getirebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

7.4 Güncel Çalışmanın Literatüre Katkısı

Literatürde, insanların, yüz bölgesine ait estetik algısı üzerine yapılmış pek çok yayın vardır. Bu çalışmaların bir kısmı sadece erkekler üzerinde yapılmışken, bir

kısımında katılımcı sayısı veya değerlendirilen profil sayısı oldukça düşüktür. (18,108,117,131) Çalışmaların bir kısmında, profil çekiciliğini ölçmek için çizimler kullanılırken, bir kısmında ise çeldirici faktörleri çalışmadan uzaklaştırmakta yeterli olmadığı düşünülen gerçek fotoğraflar kullanılmıştır. (108,125) Çalışmaların bir kısmında, estetik algıyı değerlendirmek için yüzün küçük bir bölümü kullanılmış ve ölçümler de sadece bu bölgeler üzerinde yapılmıştır. (132) Bazı çalışmalarda sadece yumuşak doku ölçümleri yapılmış ve sert ve dental dokuların profil estetik algısı üzerine etkilerini incelememişlerdir. (50) Çalışmaların bir kısmında, değerlendirilecek profillerin cinsiyetleri eşit dağıtılmamıştır. (10) Lew ve ark.(133) çekici bulunan 48 Çin vatandaşının sefalometrik ölçümleri üzerinde yapmış olduğu çalışmada kadınlar ile erkeklerin sefalometrik ölçümlerini ayırt gözetmeksizin yapmıştır. Bahsi geçen çalışmaların hiçbiri katılımcılarını, bu çalışmada olduğu gibi yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre ayırmamıştır. Bu sebeple, bu çalışmanın amacı olan profil çekiciliğine katkıda bulunan faktörler ve farklı yaş ve cinsiyetteki bireylerin hangi yüz tiplerini çekici bulduklarını ve hangi faktörlerden dolayı çekici buldukları araştırılırken hem çeldirici faktörlerden kaçınılmış hem de katılımcı grupları cinsiyetlerine ve yaşlarına göre eşit ayrılmış olup bu sayede cinsiyetler ve farklı yaş gruplarının estetik algıları tam anlamıyla araştırılabilmektedir.

7.5 Bulguların Tartışılması

7.5.1 Ortalama beğeni puanı sıralaması tartışılması

Profillere verilen ortalama beğeni puanlarının karşılaştırılabilmesi için ANOVA testi yapılmıştır. Bu testin sonuçlarına göre ortalama beğeni puanları en yüksekte en düşüğe doğru olacak şekilde sıralama yapıldığında en yüksek ortalama beğeni puanına sahip olan profil 4, diğer profiller ile ikili olarak karşılaştırıldığında profil 4 ile anlamlı fark olmayan profiller en çok beğenilen profiller çıkarımına varılmıştır (Tablo 6.5).

Elde edilen sonuçlara göre en çok beğenilen profiller sırasıyla:

1. Profil 4: Sınıf I hiperdiverjan kadın,
2. Profil 24: Sınıf II normodiverjan kadın,
3. Profil 9: Sınıf I normodiverjan erkek,
4. Profil 2: Sınıf I hiperdiverjan erkek,

5. Profil 12: Sınıf I normodiverjan kadın.

En çok beğenilen profiller üç tanesi kadın, iki tanesi erkek; dört tanesi Sınıf I, bir tanesi Sınıf II, sıfır Sınıf III profil; üç tanesi normodiverjan, iki tanesi hiperdiverjan ve sıfır hipodiverjan profil içermektedir.

Bu grubun içindeki profillerin sahiplerinin cinsiyetlerinin neredeyse eşit olması, profil silüetlerinin, cinsiyetleri ve çeldirici özellikleri körleme konusunda başarılı olduğunu göstermektedir. Bu sayede en çok beğenilen profil grubu, cinsiyetlerine göre homojen dağılmıştır.

Bu grubun içindeki profillerin dört tanesinin Sınıf I ve bir tanesinin Sınıf II bireyler olup, Sınıf III bireylere ait profillerin en çok beğenilen profiller içerisinde bulunmaması, çenelerin sagittal yöndeki ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda insanların düz profilleri estetik açıdan daha güzel bulduklarını ancak konkav profilleri estetik açıdan yeteri kadar güzel bulmadıklarını işaret etmektedir. Khosravanifard'ın (50) yapmış olduğu çalışmada yumuşak doku profilinin çekiciliğini etkileyen faktörler araştırılmış ve çenelerin sagittal yönlü ilişkisi incelendiğinde düz profile sahip veya çok hafif maksiller protrüzyonu olan bireylerin daha yüksek puan aldığı gözlemlenmiştir. Dórea De Almeida'nın (134) yapmış olduğu çalışmada mandibulanın sagittal yönlü pozisyonunun yüz estetiğine olan etkisi araştırılmış olup düz profile sahip bireylerin daha çok beğenildiği ardından erkeklerde hafif konkav profillerin beğenildiği belirtilmiştir. Bununla birlikte bu tez çalışmasında, katılımcılar profil silüetlerinin cinsiyetlerini değerlendiremediği için erkek veya kadın ayrımının yapılamamış olduğu göz ardı edilmemelidir. Bahsi geçen literatürlerin bulgularıyla bu çalışmanın bulguları örtüşmekte olup en çok beğenilen profiller %80 oranında Sınıf I ve %20 oranında ise Sınıf II'dir. Bu bulguların da desteğiyle düz profillerin daha çok beğenildiği söylenebilir.

Bu grubun içindeki profillerin üç tanesinin normodiverjan iki tanesinin hiperdiverjan olup, hiçbirinin hipodiverjan bireylere ait profiller olmaması dikey yönlü çenelerin ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda insanların dikey yön bakımından artmış ve normal sınırlar içerisindeki yüzler konusunda ayırım yapmadığını ancak dikey yönü azalmış hipodiverjan yüz tiplerini estetik açıdan güzel bulmadıklarını göstermiştir. Umair ve ark.'nın (135) yapmış olduğu çalışmada alt yüz yüksekliğinin

yüz çekiciliği üzerindeki etkisi araştırılmış olup istirahat durumunda normal sınırlar içindeki alt yüz yüksekliğinin, normal sınırlar dışına çıkan aşırı artmış veya azalmış yüze sahip bireylerden daha çekici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Profil 4 ve profil 2'nin GoGn/SN açıları incelendiğinde ikisinin de 40° olması ve normal sınırlardan aşırı derecede uzaklaşmamış olması, katılımcıların bu bireyleri normal olarak değerlendirmelerine ve bu sebeple yüksek puan vermelerine sebebiyet vermiş olabilir. Varlık ve ark.'nın (136) dikey yön gelişimindeki değişikliklerin, insanların frontal yüz estetik algısı üzerine yapmış oldukları çalışmada, normal değer aralığına göre azalmış dik yöne sahip yüz tiplerinin düşük puan aldığı belirtilmiştir. Bahsi geçen literatürlerin bulgularıyla bu çalışmanın bulguları örtüşmekte olup en çok beğenilen profiller %60 oranında normodiverjan ve %40 oranında hiperdiverjandır. Bu bulguların da desteğiyle dikey yön bakımından profiller incelendiğinde, normal sınırlar içindeki ve artmış olmasına rağmen normal sınırlara yakın profillerin daha çok beğenildiği söylenebilir.

ANOVA testinin sonuçlarına göre ortalama beğeni puanı en düşük olan profil 33, diğer profiller ile ikili olarak karşılaştırıldığında profil 33 ile anlamlı fark olmayan profiller, en az beğenilen profiller çıkarımına varılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre en az beğenilen profiller sırasıyla:

1. Profil 32: Sınıf III hiperdiverjan kadın,
2. Profil 18: Sınıf II hipodiverjan erkek,
3. Profil 35: Sınıf III hipodiverjan kadın,
4. Profil 34: Sınıf III hipodiverjan erkek,
5. Profil 31: Sınıf III hiperdiverjan kadın,
6. Profil 36: Sınıf III hipodiverjan kadın,
7. Profil 33: Sınıf III hipodiverjan erkek.

En az beğenilen profillerin dört tanesinin kadın, üç tanesinin erkek; sagittal yön ilişkisine göre ise altı tanesinin Sınıf III, bir tanesinin Sınıf II olduğu görülmüştür. Dikey yöne göre ise en az beğenilen bu 7 profilin beş tanesinin hipodiverjan, iki tanesinin hiperdiverjan bireylere ait profil silüetleri olduğu saptanmıştır.

Bu grubun içindeki profillerin sahiplerinin cinsiyetlerinin neredeyse eşit olması, profil silüetlerinin, cinsiyetleri ve çeldirici özellikleri körleme konusunda başarılı olduğunu göstermektedir. Bu sayede en az beğenilen profil grubu, cinsiyetlerine göre homojen dağılmıştır.

Bu grubun içindeki profillerin altı tanesi Sınıf III ve bir tanesi Sınıf II olup, hiçbirinin Sınıf I olmaması sagittal yönlü çenelerin ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda insanların konkav tipte profilleri, estetik açıdan daha az güzel bulduklarını göstermiştir. Bu bulgu, en çok beğenilen profiller grubunda, Sınıf III yüz tipine sahip bireyler olmaması ile örtüşmektedir. Krooks ve ark.'nın (137) fasiyal yüz estetiği ile sagittal ve vertikal yüz ölçümleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri bir çalışmada ANB açısı ile profillere verilen puanlar arasında negatif yönlü bir korelasyon bulunmuştur. Bu doğrultuda Sınıf III yüz tiplerinin özellikle ortodontistler tarafından daha az beğenildiği bulgusu paylaşılmıştır. Dórea De Almeida'nın(134) çalışmasında da belirtildiği gibi sadece erkeklerde hafif konkav yüzler çekici bulunmuş ancak hem kadınlarda hem erkeklerde konkavitenin artmasıyla beğeni puanları ciddi biçimde düştüğü gözlemlenmiştir. Soh ve ark.'nın (107) Asyalı meslek dışı bireylere Çinli erkek ve kadın profil fotoğrafları göstermiş ve verilen en yüksek puanın ortognatik profile sahip gruplar için olduğunu, verilen en düşük puanların ise prognatik profile sahip olan gruplara verildiğini gözlemlemişlerdir.

Bahsi geçen literatürlerin bulgularıyla bu çalışmanın bulguları örtüşmekte olup en az beğenilen profiller %85 oranında Sınıf III ve %15 oranında ise Sınıf II'dir. Bu bulguların da desteğiyle konkav yüzlü profillerin en az beğenildiği söylenebilir.

Bu grubun içindeki profillerin iki tanesinin hiperdiverjan, beş tanesinin hipodiverjan olup, hiçbirinin normodiverjan olmaması dikey yönde çenelerin ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda insanların dikey yön bakımından artmış ve azalmış yüz tiplerini en az beğendiklerini göstermiştir. Bununla birlikte en az beğenilen grupların içinde normodiverjan yüz tipine sahip bireylerin bulunmaması, normodiverjan yüz tipine sahip bireylerin diğer yüz tiplerine göre daha çok beğenildiği çıkarımı yapılmasına sebebiyet verebilir. Bu durum en çok beğenilen profil grubunun %60'ının normodiverjan olmasıyla örtüşmektedir. Umair ve ark.'nın (135) yapmış olduğu çalışmada alt yüz yüksekliğinin yüz çekiciliği üzerindeki etkisi araştırılmış

olup istirahat durumunda normal sınırlar içindeki alt yüz yüksekliğinin, normal sınırlar dışına çıkan aşırı artmış veya azalmış yüze sahip bireylerden daha çekici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, en az beğenilen profil grubu içinde hiç normodiverjan bireyin olmaması ve tamamının hipodiverjan ve hiperdiverjan birey olması ile örtüşmektedir. Jung ve ark.'nın (138) alt yüz bölgesinin konturunun bireylerin estetik algısı üzerine etkisini incelediği bir çalışmada, hipodiverjan yüz tipine sahip bireylere özellikle diş hekimliği öğrencileri grubunda anlamlı düzeyde düşük puan verildiği gözlemlenmiştir. Arqoub'un(139) yapmış olduğu çalışmada, farklı yüz tiplerinin, estetik algı üzerine etkileri incelenmiş ve normalden uzaklaşan yüz tiplerinin puanlarının, normal sınırlar içindeki bireylerin puanlarından anlamlı derecede daha düşük olduğu ortaya konmuştur. Bahsi geçen literatürlerin bulgularıyla bu çalışmanın bulguları örtüşmekte olup en az beğenilen profiller %28 oranında hiperdiverjan ve %72 oranında hipodiverjandır. Bu bulguların da desteğiyle dikey yön bakımından profiller incelendiğinde, normal sınırlardan uzaklaşmış profillerin daha az beğenildiği söylenebilir.

Tablo 6.5' de belirtildiği şekilde en yüksek ortalama beğeni puanına sahip olan profil 4'ün (Sınıf I hiperdiverjan, kadın) ortalama beğeni puanı, diğer profillerin ortalama beğeni puanları ile kıyaslandığında profil 7'ye (Sınıf I hipodiverjan, kadın) kadar anlamlı bir fark olmadığı gözlemlenmiştir. Bu bulguya göre daha önce de belirtildiği gibi en yüksek ortalama beğeni puanına sahip olan profil 4 (Sınıf I hiperdiverjan, kadın) ile profil 24 (Sınıf II normodiverjan, kadın), profil 9 (Sınıf I normodiverjan, erkek), profil 2 (Sınıf I hiperdiverjan, erkek) ve profil 12 (Sınıf I normodiverjan, kadın) arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiş olup, bu grup en çok beğenilen profil grubu olarak nitelendirilmiştir. Bununla birlikte profil 12'nin hemen ardından gelen profil 7 (Sınıf I hipodiverjan, kadın) ile profil 4 (Sınıf I hiperdiverjan, kadın) arasında anlamlı bir farklılık bulunmuş olup profil 7 ve sonrasında gelen bütün profiller ile profil 4 arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir (Tablo 6.6). Profil 7 (Sınıf I hipodiverjan, kadın) ile başlayan anlamlı farklılığın, profil 33'e kadar (Sınıf III hipodiverjan, erkek) devam ettiği tablo 6.5' de gözlemlenebilmektedir. Tablo 6.5' de belirtildiği şekilde en düşük ortalama beğeni puanına sahip olan profil 33'ün (Sınıf III hipodiverjan, erkek) ortalama beğeni puanı, diğer profillerin ortalama beğeni puanları ile kıyaslandığında profil 21'e (Sınıf II

normodiverjan, erkek) kadar anlamlı bir fark olmadığı gözlemlenmiştir. Bu bulguya göre daha önce de belirtildiği gibi en düşük ortalama beğeni puanına sahip olan profil 33 (Sınıf III hipodiverjan, erkek) ile profil 36 (Sınıf III hipodiverjan, kadın), profil 31 (Sınıf III hiperdiverjan, kadın), profil 34 (Sınıf III hipodiverjan, erkek), profil 35 (Sınıf III hipodiverjan, kadın), profil 18 (Sınıf II hipodiverjan, erkek) ve profil 32 (Sınıf III hiperdiverjan, kadın) arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiş olup bu grup en az beğenilen profil grubu olarak nitelendirilmiştir. Bununla birlikte profil 32'nin hemen ardından gelen profil 21 (Sınıf II normodiverjan, erkek) ile profil 33 (Sınıf III hipodiverjan, erkek) arasında anlamlı bir farklılık bulunmuş olup profil 21 ve sonrasında gelen bütün profiller ile profil 33 arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir (Tablo 6.6). Profil 21 (Sınıf II normodiverjan, erkek) ile başlayan anlamlı farklılığın, profil 4'e (Sınıf I hiperdiverjan, kadın) kadar devam ettiği tablo 6.5' de gözlemlenebilmektedir.

Her bir profile verilmiş ortalama beğeni puanlarının birbirleriyle olan ilişkileri tablo 6.6' da bildirilmiştir. Bu tablodaki verilere göre profillerin ortalama beğeni puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan profiller incelendiğinde, bu profillerin farklı yüz tiplerine sahip olduğu gözlenmektedir. En çok beğenilen profiller grubunu oluşturan profillerin dört tanesi Sınıf I, bir tanesi Sınıf II, hiç biri Sınıf III profil iken; üç tane normodiverjan, iki tane hiperdiverjan ve sıfır tane hipodiverjan profil içeriyor olması katılımcıların yaşları ve cinsiyetleri fark etmeksizin iskeletsel olarak dengeli ve norm değerlerden uzaklaşmayan özellikle Sınıf I normodiverjan yüzleri beğendiğini göstermektedir. En az beğenilen grubunu oluşturan profillerin ise altı tanesi Sınıf III, bir tanesi Sınıf II, sıfır Sınıf I profil; beş tanesi hipodiverjan, iki tanesi hiperdiverjan ve sıfır normodiverjan profil içermesi, katılımcıların yaşları ve cinsiyetleri fark etmeksizin iskeletsel olarak norm değerlerden uzaklaşmış, özellikle Sınıf III hipodiverjan bireyleri en az beğendiğini göstermektedir. Bu iki grup arasında kalan bireyler incelendiğinde farklı yüz tiplerine sahip oldukları gözlenmektedir. Bu veriler ışığında ortalama beğeni puanları incelendiğinde, katılımcıların hangi profilleri en çok veya en az sevdiği kapsamlı ve kesin bir şekilde anlaşılırken bu profiller ile anlamlı farklılığı olan ve bu iki grup kapsamına girmeyen profillerin farklı yüz tiplerine sahip olması ve buna ek olarak aynı yüz tipi grubunda olmalarına rağmen aralarında anlamlı fark bulunan profillerin olması katılımcıların değerlendirme

yaparken bir çok faktörü değerlendirmelerine kattığını ve iskeletsel değişimlere norm değerlerinden çok uzaklaşmadığı sürece duyarlı olmadıklarını ancak yumuşak doku değişikliklerine ve özellikle perioral bölgedeki değişimlere son derece duyarlı olduklarını göstermektedir (Tablo 6.9).

7.5.2 Ortalama beğeni puanı ile lateral sefalometrik ölçümler arasındaki ilişkinin tartışılması

Çalışmaya katılan 36 bireyin lateral sefalometrik radyografları üzerinde 40 adet ölçüm yapılmış olup bu 40 ölçüm ile ortalama beğeni puanları arasındaki korelasyon erkek katılımcılar, kadın katılımcılar ve bütün katılımcılar için ayrı ayrı incelenmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren bütün katılımcılar (Tablo 6.7), erkek katılımcılar (Tablo 6.8) ve kadın katılımcılar (Tablo 6.9) ayrı ayrı incelendiğinde, ortalama beğeni puanları ile Sn-StS mesafesi arasında pozitif yönlü bir korelasyon ($P<0,05$) olduğu ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda kadın katılımcılar, erkek katılımcılar ve bütün katılımcıların ortalama beğeni puanları incelendiğinde, üst dudak uzunluğunun ortalama beğeni puanı üzerine etkisinin son derece önemli olduğu söylenebilir.

Dudaklar, yüz bölgesinin estetiğini etkileyen en önemli faktörlerden bir tanesidir. (140) Antropometrik çalışmalar geniş ve daha dolu dudaklar ve vermilion dikey mesafesi daha uzun olan dudakların yüz bölgesi çekiciliği üzerine son derece etkili olduğunu göstermiştir. (141) Model ve model olmayan bireylerin yüzleri karşılaştırıldığında, model olan bireylerin üst ve alt dudaklarının, model olmayan bireylerin dudaklarına kıyasla vertikal yönde daha uzun olduğu gözlemlenmiştir. (142) Bu doğrultuda dudakları daha uzun olan bireylerin daha çok beğenildiği söylenebilir. Baudouin ve ark.'nın (143) yapmış olduğu bir çalışmada, kadınların yüz çekiciliğinin üzerine etkisi olan özelliklerin neler olduğu araştırılmış ve yüz estetiğini etkileyen faktörlerden bir tanesinin üst dudak uzunluğu olduğu belirtilmiş ve yüz estetiği ile pozitif yönlü bir korelasyon bulunmuştur. Literatürdeki bu bulgular, bu tez çalışmasının bulgularıyla örtüşmekte olup, kadın katılımcılar, erkek katılımcılar ve bütün katılımcıların vermiş oldukları puanlar incelendiğinde üst dudak dikey mesafesinin, katılımcının ortalama beğeni puanı üzerine etkisi olduğu ve profil estetik algısı üzerine ne kadar etkili olduğu gözlenmektedir. Bununla birlikte Sn-StS mesafesi ile ortalama beğeni puanı arasında pozitif yönlü bir korelasyon olsa bile dudaklar arası

ve dudaklar ile yüzün geri kalanı arasında uygun bir oran olması gerektiği ve bu oranların olması gerekenden çok dışarı çıkması ile estetik olarak görünümün kötüleşeceği unutulmamalı, bazı vakalarda dudakların olması gerekenden çok daha ileriye veya büyük olması durumunda estetik açıdan pozitif yönlü bir değişim olması yerine negatif yönlü sonuçlar doğabilmektedir. (140) Bu tez çalışmasında normal sınırların dışına çıkmış Sn-StS değeri bulunmakla beraber, bu bireylerin hepsi doğal dudaklara sahip olup yüz bölgesine girişimsel işlemler yapılmamıştır. Bu sebeple Sn-StS ile ortalama beğeni puanı arasında pozitif yönlü bir korelasyon kurulabildiği düşünülmektedir.

Çalışmaya katılım gösteren erkek katılımcılar (Tablo 6.8) ve bütün katılımcılar (Tablo 6.7) ayrı ayrı incelendiğinde, ULA-St-LLA açısı arasında ise negatif yönlü bir korelasyon olduğu ($P<0,05$) ortaya çıkmış olup erkek katılımcılar ve bütün katılımcıların ortalama beğeni puanları, dudakların birbirleri ile yaptığı açıdan etkilenmiştir.

Daha dolgun dudakların daha çekici olduğu algısı, dudak büyütmenin yaygınlaşmasına neden olmuştur.(142) Dudakların gerek doğal konumu gerekse dudak dolgusu sonrası ileriye konumlanması, ULA ve LLA noktalarının ileriye taşınmasına sebebiyet vermektedir. Bu noktaların ileriye taşınması ULA-St-LLA açısının azalmasına sebep olur. Shi ve ark.'nın (144) dudakların çekiciliğini etkileyen faktörleri incelediği bir çalışmada dolgun dudakların ve dudak açısının azaldığı bireylerin daha yüksek puan aldığı gözlenmiştir. Dudak morfolojisinin ve estetik algı üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, dudakların ileri konumunun normal sınırlardan aşırı miktarda uzaklaşmadığı sürece estetik algı üzerine etkili olduğu ancak sadece dudakların konumunun değil aynı zamanda dikey yönde dudak oranlarının, dudak renginin, dudak dokusunun da etkili olduğu bildirilmiştir. (145) Literatürdeki bu bulgular, bu tez çalışmasının bulgularıyla örtüşmekte olup, erkek katılımcılar ve bütün katılımcıların vermiş oldukları puanlar incelendiğinde ULA-St-LLA açısının, katılımcının ortalama beğeni puanı üzerine etkisi olduğu ve profil estetik algısı üzerine etkisi gözlemlenmiştir.

Çalışmaya katılım gösteren kadın katılımcılar (Tablo 6.9) incelendiğinde, ortalama beğeni puanları ile Sn-StS mesafesi arasında pozitif yönlü, U1-NA açısı

arasında ise negatif yönlü bir korelasyon ($P<0,05$) olduğu ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda kadın katılımcılar incelendiğinde, dudakların ve üst keser açısının ortalama beğeni puanı üzerine etkisinin son derece önemli olduğu söylenebilir.

Kadın katılımcıların ortalama beğeni puanları da erkek katılımcıların ortalama beğeni puanları ve bütün katılımcıların ortalama beğeni puanları gibi Sn-StS mesafesinden etkilenmiştir. Bu durumda kadın katılımcılar da diğer katılımcılar gibi yüz bölgesini profilden incelerken Sn-StS mesafesine önem gösterdiği bulunmuştur.

Literatürde üst keser konumu ve açısının yumuşak dokuya olan etkisinin araştırıldığı pek çok yayın bulunmaktadır. Wu ve ark.'nın (145) yapmış olduğu bir çalışmada premolar çekimli hastaların tedavisinde üst keser retraksiyonu sonrası üst dudağın konumu ve kalınlığı araştırılmış olup dudak kalınlığında anlamlı bir değişiklik olmadığı ancak keser retraksiyonu sonrasında keser hareketi/üst dudak hareketinin 1.43:1 oranında olduğu gözlemlenmiştir. Shirvani ve ark.'nın (146) yapmış olduğu çalışmada ise ortodontik diş hareketlerine karşı dudak tepkisi ölçülmüş olup premolar çekimli vakalarda üst keser retraksiyonu sebebiyle ortodontik diş hareketleri ile dudak hareketleri arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunmuş ancak çekimsiz vakalarda üst keserlerin konum veya açı değişimleri ile dudakların konum değişimleri arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmediği belirtilmiştir. Bokas (147) premolar çekimli vakaların tedavisinin üst dudağa olan etkisini araştırmış ve sadece tedavi başında 9 mm'den fazla overjeti olan vakalarda üst dudağın tedavi öncesi konumuna göre anlamlı bir değişim olduğunu bildirmiştir. Buna ek olarak dudak kalınlığının üst keser konumuna göre değişiklik gösterebileceğini de bildirmiştir. Zou (148) yapmış olduğu çalışmada, üst dudak kalınlığının diş hareketlerinin yumuşak dokuya yansımalarını incelemiş ve dudak kalınlığı tedavinin başında fazla olan vakaların diş hareketlerinden, dudak kalınlığı tedavi başlangıcında az olan vakalardan çok daha az etkilendiğini belirtmiştir. Literatürdeki bu bulgular üst keserlerin konumlarının belirli bir miktardan daha fazla hareket yaptığı vakit üst dudağın konumunu etkilediğini ve profilden incelendiğinde üst keserlerin üst dudak konumunu etkileyebilmesi için dudakların da oldukça ince olması gerektiğini belirtmiştir. Bu tez çalışmasında üst keserlerin proklinasyonu ile ortalama beğeni puanı arasında negatif yönlü bir korelasyon ($P<0,05$) bulunmuştur. Profil fotoğrafları kullanılan bireylerin yumuşak doku kalınlıkları farklı miktarda olup üst keser açılarının farklılıklarından farklı miktarlarda

etkilenmiş olması kaçınılmazdır. Çalışmanın doğası gereği profil çekiciliği, silüetler aracılığıyla ölçülmesi sebebiyle çalışmaya katılan 420 kişinin üst keser açılarını görmesi imkansızdır. Bu sebeple istatistiksel olarak üst keserlerin açısı ile ortalama beğeni puanı arasında negatif yönlü bir ilişki kurulmuş olması ve sadece kadın katılımcıların ortalama beğeni puanı ile bu ilişkinin kuruluyor olması klinisyenlerin tedavi planlarını değiştirmeye yetecek derecede anlamlı bir sonuç ifade etmeyebilir ve bu bulguların daha fazla incelenebilmesi için örneklem grubunun ileriki çalışmalarda daha fazla olacak şekilde artırılması gerekebilir.

7.5.3 Cinsiyet gruplarının ortalama beğeni puanları arasındaki farkın tartışılması

Daha önce de belirtildiği gibi kadın katılımcılar yüz estetiğini değerlendirirken iki adet değişkene dikkat ettiği bulunmuştur. Bunlar: Sn-StS mesafesi ve U1-NA (Min.:6°, Maks.:39°, Ort.: 24.35°) açısıdır. Erkek katılımcılar ise yüz estetiğini değerlendirirken Sn-StS mesafesi ile ULA-St-LLA açısına dikkat ettiği bulunmuştur. Erkek ve kadın katılımcıların her bir profil silüetini ne kadar beğendiği ve hangi cinsiyet grubunun daha çok bir profili beğendiğinin açıklanabilmesi için ayırıcı ölçüm kadınlar için U1-NA, erkekler için ise ULA-St-LLA açısıdır.

210 kadın ve 210 erkek katılımcının, her bir profil silüetine vermiş oldukları puanların karşılaştırılması tablo 6.10' de gösterilmiştir. Tablodaki veriler incelendiğinde:

- Profil 12 (Sınıf I normodiverjan) : Profil 12 için 210 kadın katılımcının ortalama beğeni puanı $6,3 \pm 2,3$ iken, 210 erkek katılımcının ortalama beğeni puanı $5,9 \pm 2,3$ olmuştur. Kadın ve erkek katılımcıların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($P < 0,001$),
- Profil 24 (Sınıf II normodiverjan): Profil 24 için 210 kadın katılımcının ortalama beğeni puanı $6,8 \pm 2,4$ iken, 210 erkek katılımcının ortalama beğeni puanı $6,1 \pm 2,5$ olmuştur. Kadın ve erkek katılımcıların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($P < 0,01$).

Jung ve ark.'nın (138) yapmış olduğu çalışmada yüzün boyutları ve oranları bilgisayar programı aracılığıyla değiştirilmiş ve katılımcılara değişik yüz oranındaki

yüzler gösterilmiş olup kadın ve erkek katılımcıların estetik algı farklılığı araştırılmış ve iki cinsiyet grubunun ortalama beğeni puanları arasında istatistiksel olarak hiçbir farklılık gözlemlenmediği, kadın ve erkek katılımcıların benzer estetik algıları olduğu bildirilmiştir.

Tole ve ark.'nın (149) yüz estetiğini etkileyen faktörleri araştırdığı bir çalışmada katılımcının cinsiyetinin katılımcının estetik algısına olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre kadınlar profil tercihi yaparken en estetik profil olarak ortognatik profili tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Çalışmanın yazarları bu bulguyu, yaşlandıkça mandibulanın posterior rotasyonu sebebiyle profil konveksitesinin artması sebebiyle kadınların daha genç görünmeye sebep veren ortognatik profilleri daha çok tercih etmeleri şeklinde yorumlamışlardır. Bu tez çalışmasında kadın katılımcılar tarafından erkek katılımcılara kıyasla istatistiksel olarak daha çok beğenilmiş iki profilden biri olan profil 12'de (Sınıf I normodiverjan) bu sebeple kadınlar tarafından daha çok beğenilmiş olabilir.

Torul'un (150) profil estetik farkındalığını etkileyen faktörleri araştırmak için yapmış olduğu çalışmada kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı bir estetik algı farklılığı olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışmaya göre kadınlar profil estetiğini değerlendirirken erkeklere kıyasla daha konveks yüz tiplerini daha estetik bulduğu bildirilmiştir. Ancak, konveksitenin artmasıyla birlikte ortalama beğeni puanlarında düşüş olduğunu ve hafif konveksitesi olan bireylerin daha çok beğenildiği gözlemlenmiştir. Çalışmanın yazarları hafif konveks profillerin kadınsı görünümü arttırması sebebiyle kadınların bu profilleri daha çok beğenmiş olabileceği şeklinde yorumlamışlardır. Bu tez çalışmasında kadın katılımcılar tarafından erkek katılımcılara kıyasla istatistiksel olarak daha çok beğenilmiş iki profilden biri olan profil 24'te (Sınıf II normodiverjan) bu sebeple kadınlar tarafından daha çok beğenilmiş olabilir. Düz profillere kıyasla konveks profillerin, daha estetik olduğunu belirten moda dergileri bulunmakta olup mandibulanın hafif miktarda geride konumlandığı bireylerin görünümünü daha feminen bir hale getirdiği ve bu sayede daha sıcakkanlı ve sevilebilir bir görüntü oluşturduğunu bildiren çalışmalar literatürde mevcuttur. (151)

Bütün profiller içinde sadece iki tane profile cinsiyet grupları arasında anlamlı fark bulunmuş ve bu iki profile kadınlar, erkeklere kıyasla anlamlı derecede daha yüksek puan verdiği gözlemlenmiştir. Bu iki profilin sefalometrik ölçümleri arasından U1-NA açısı değerlendirildiğinde profil 12'nin U1-NA açısı 9°, profil 24'ün ise 6° olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu daha önce de belirtildiği gibi U1-NA açısı ile kadınların ortalama beğeni puanı arasındaki negatif yönlü korelasyon ile örtüşmektedir. Bununla birlikte bu iki profilin lateral sefalometrik radyografları incelendiğinde, iki bireyin de üst santral kesici dişlerinin morfolojileri incelendiğinde kök uzun aksları ile kron uzun akslarının birbirlerine paralel olmadığı gözlenmiştir. Bu sebeple iki profilin de U1-NA açısı olması gerekenden düşük çıkmakta olup bu iki profilin kadınlar tarafından beğenilmesinin ayırıcı tanısı istatistikî olarak U1-NA açısı ile açıklansa bile ileriki çalışmalarda örneklem grubunun artırılması daha kesin sonuçlar bulunmasına yardımcı olabilir.

7.5.4 Yaş gruplarının ortalama beğeni puanları arasındaki farkın tartışılması

Tarih boyunca kültürel normların sürekli değişiyor olması, güzellik ve çekicilik kriterlerinde jenerasyonlar arası farklılıklar olabileceği düşüncesine sebebiyet vermektedir. (152)

Estetik değerlendirmelerle yaş arasındaki ilişki birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir. Patel ve ark. (153) yapmış oldukları çalışmada adolesan, erişkin ve preadolesan dönemdeki bireylerden profil silüetlerini değerlendirmelerini istemiş, bunun sonucunda erişkin ve adolesan dönemdeki bireylerin estetik skor ve beğeni düzeylerinin benzer olduğunu ancak preadolesan dönemdeki bireylerin beğeni skorlarının bu gruplara kıyasla anlamlı düzeyde düşük olduğunu bildirmiştir. Shimomura ve ark.(154) farklı dudak profillerinin hangi yaş ve cinsiyet grupları tarafından daha çok beğenildiğini araştırmıştır. Farklı yaş gruplarının estetik algısını araştırabilmek için üç tane yaş grubunu 15-19, 20-29 ve 30 üstü olacak şekilde oluşturmuşlardır. Cinsiyet grupları arasında dudak profili tercihlerinde anlamlı bir farklılık bulunamamış ancak 30 yaş üstü grubunun diğer gruplara kıyasla daha retrüze profilleri daha çekici bulduklarını bildirmiştir. Park ve ark.(155) benzer bir çalışma tasarlamış olup katılımcıların yaş gruplarını 20-39, 40-54 ve 55-70 olacak şekilde daha geniş tutmuşlardır. 20-39 grubundaki bireyler daha düz profilleri tercih ederken, 40-

54 ve 55-70 yaş grubundaki bireyler daha retrüze profilleri tercih ettiği gözlenmiştir. 55-70 yaş grubundaki bireylerin dudak konumlarını değerlendirirken daha retrüze dudakları daha yüksek puanladıkları gözlenmiştir ve bunun sebebinin ise yaşlı bireylerin zaman içinde daha retrüze dudaklara sahip olması ve resimlerdeki bireyleri kendilerine daha yakın görüyor olabileceği bildirilmiştir.

Kozmetik burun cerrahisi sonrası bireylerin görünümündeki değişimin farklı yaş ve cinsiyete sahip bireyler üzerindeki etkisini incelemek için yapılmış bir kesitsel çalışmada yaş grupları arasındaki ortalama beğeni puanı değişiminin değerlendirilebilmesi için bireyler yaşlarına göre 18-24, 25-34, 35-44, 45-54 ve 55 yaş üstü olacak şekilde gruplandırılmıştır. Çalışmaya katılım gösteren bütün bireyler ameliyat sonrası fotoğraflarına daha yüksek puan verdiği gözlenmiş olup 55 yaş üstü değerlendiricilerin vermiş oldukları puanlardaki artışın diğer yaş gruplarının vermiş oldukları puanlardaki artıştan anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. (118)

Ildız Çelebioğlu'nun (96) yapmış olduğu çift çene ortognatik cerrahi ile tedavi edilmiş iskeletsel Sınıf III hastaların tedavi sonrası yumuşak doku değişikliklerinin ve yüz çekiciliğinde altın oranını etkisinin fotometrik olarak değerlendirildiği tez çalışmasında, katılımcıların yaşları arttıkça vermiş oldukları puanlarda da artış olduğu gözlenmiş ve bireyin yaşının artmasıyla estetik algısının daha gelişkin olduğu sonucuna varılmıştır.

Kissler 'in (156), 9 ve 12 yaşlarındaki çocukların estetik algısını annelerinin estetik algılarıyla karşılaştırmak için yapmış olduğu çalışmada bu üç gruba yetişkin ve preadolesan çağıdaki kadınların ve kız çocuklarının fotoğraflarını göstermişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre çocuklar ve annelerinin arasında estetik algı farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığını, ancak hem 9 hem de 12 yaş grubundaki çocukların annelerine kıyasla daha az belirgin yüz özelliklerine sahip bireyleri tercih ettikleri gözlenmiş olup yüz çekiciliğinin algılanmasında gelişimsel faktörlerin rolü olduğunu ancak estetik farkındalığın yaşla dramatik olarak değişmediğini ortaya koymuşlardır.

Salehi ve ark. (157) katılımcının yaşının en estetik profilin algılanmasına olan etkisini araştırmak için üç tane yaş grubu oluşturmuşlardır. Bunlar: 18-34, 35-49, 50-70'tir. Bu gruplardaki bireylere, bilgisayar programları ile hazırlanmış ve mandibular

pozisyonlarının sagittal yönde 2 mm'lik aralıklarla değiştirildiği fotoğraflar gösterilmiştir. 18-34 ve 50-70 yaş grubundaki bireylerin Sınıf II profilleri tercih ettiği gözlenirken, 35-49 yaş grubundaki bireylerin ortalama yüz tipi olan Sınıf I profilleri tercih ettiği bildirilmiştir.

Eslami ve ark.(158), adolesan ve yetişkin bireylerin estetik algılarının kıyaslanabilmesi için bilgisayar programı ile manipüle edilmiş fotoğraflar adolesan ve yetişkin bireylere gösterilmiştir. Çalışmanın bulguları incelendiğinde hem adolesan grubunun hem de yetişkin grubunun retrognatik maksilla ve prognatik mandibulaya sahip vakaları en az estetik olacak şekilde puanladıkları, yine hem adolesan hem de yetişkin bireylerin düz yüz ve bimaksiller dentoalveolar retrüzyona sahip profilleri en estetik bulduklarını gözlenmiştir.

Bu tez çalışmasında yaş grupları incelendiğinde:

- 13 yaşından küçük bireylerin en çok beğenmiş olduğu profil, profil 4'tür (Sınıf I hiperdiverjan, kadın).
- 13 yaşından küçük bireylerin en az beğenmiş olduğu profil, profil 33'tür (Sınıf III hipodiverjan, erkek).
- 13-19 yaş grubundaki bireylerin en çok beğenmiş olduğu profil, profil 4'tür (Sınıf I hiperdiverjan, kadın).
- 13-19 yaş grubundaki bireylerin en az beğenmiş olduğu profil, profil 33'tür (Sınıf III hipodiverjan, erkek).
- 19-25 yaş grubundaki bireylerin en çok beğenmiş olduğu profil, profil 24'tür (Sınıf II normodiverjan, kadın).
- 19-25 yaş grubundaki bireylerin en az beğenmiş olduğu profil, profil 33'tür (Sınıf III hipodiverjan, erkek).
- 26-40 yaş grubundaki bireylerin en çok beğenmiş olduğu profil, profil 4'tür (Sınıf I hiperdiverjan, kadın).
- 26-40 yaş grubundaki bireylerin en az beğenmiş olduğu profil, profil 36'dır (Sınıf III hipodiverjan, kadın).
- 41-50 yaş grubundaki bireylerin en çok beğenmiş olduğu profil, profil 4'tür (Sınıf I hiperdiverjan, kadın).

- 41-50 yaş grubundaki bireylerin en az beğenmiş olduğu profil, eşit puan alarak profil 33 (Sınıf III hipodiverjan, erkek) ve profil 36'dır (Sınıf III hipodiverjan, kadın).
- 50 yaşından büyük bireylerin en çok beğenmiş olduğu profil, profil 4'tür (Sınıf I hiperdiverjan, kadın).
- 50 yaşından büyük bireylerin en az beğenmiş olduğu profil, profil 36'dır (Sınıf III hipodiverjan, kadın).

Farklı yaş grubundaki katılımcıların en çok ve en az puan vermiş olduğu profiller incelendiğinde genel olarak bir fikir birliği olduğu, en estetik profil olarak profil 4'ü (Sınıf I hiperdiverjan, kadın), en az estetik profil olaraksa profil 33'ü (Sınıf III hipodiverjan, erkek) seçtikleri söylenebilir. Bu doğrultuda farklı yaş gruplarındaki bireyler, profillere farklı puanlar veriyor olsa da (Tablo 6.11) yaş farkı gözetmeksizin genel olarak hangi profilin en estetik veya en az estetik olduğu konusunda bir birliktelik olduğu söylenebilir. Bu bulgular, literatürdeki çalışmaların da belirttiği gibi normdan uzaklaşan yüz tiplerinin, özellikle Sınıf III bireylerin, en az estetik bulunması ve norm değerler içerisinde kalan düz yüzlerin ise en estetik bulunması bulgularıyla örtüşmektedir. (50,134)

Tablo 6.11 incelendiğinde, profil 1 (Sınıf I hiperdiverjan, erkek), profil 14 (Sınıf II hiperdiverjan, erkek), profil 26 (Sınıf III normodiverjan, erkek), profil 27 (Sınıf III normodiverjan, kadın), profil 28 (Sınıf III normodiverjan, kadın), profil 32 (Sınıf III hiperdiverjan, kadın), ve profil 36 (Sınıf III hipodiverjan, kadın) haricindeki bütün profillerde farklı yaş gruplarının ortalama beğeni puanları arasında anlamlı bir fark olduğu ve yaş gruplarının ortalama beğeni puanları arasında anlamlı fark gözlenen profillerde katılımcının yaşı arttıkça profillere vermiş oldukları puanların artmış olduğu gözlenmiştir. Bu bulgu, literatürdeki diğer çalışmaların bulgularıyla tutarlı bir biçimde örtüşmektedir.(96,118) Shimomura ve ark.'nın(154) yapmış olduğu çalışmada genç bireylerin, yaşlı bireylere kıyasla internet ve bilgiye olan erişimlerinin daha hızlı ve kolay olması sebebiyle genç bireylerin daha fazla veriye maruz kalması sonucu bireylerin estetiğini değerlendirirken daha yargılayıcı olabilecekleri ve daha düşük puan veriyor olabilecekleri belirtilmiştir. Pugach ve ark.'nın (159) estetik stabilitenin yaşam sürecindeki değişimini araştırmış oldukları bir çalışmada

yetişkinlerin estetik tercihlerini yaparken daha stabil kişisel metotlar kullandığını ve tercihlerini yaşça küçük bireylere göre daha tutarlı yaptıklarını belirtmiştir. Buna ek olarak, estetik algının zaman içerisinde birey tarafından öğrenildiğini ve bireyin sahip olduğu bilginin artmasıyla estetiği bulma konusunda daha başarılı olabileceğini ancak yaşın çok ilerlediği bireylerde estetiği bulma kapasitesinin azaldığını bildirmiştir. Dolayısıyla bu tez çalışmasında da daha ileri yaş gruplarının genel beğeni skorlarının daha yüksek olması bu durumlarla ilişkilendirilebilir.

Yaşlanmayla birlikte, katılımcılar kendi yaşlarının ve yıllar içinde fiziksel değişimlerinin farkına daha çok varmaları sebebiyle yaşlarının artmasıyla bireyler, insanları daha az yargılama yoluna gitmiş olup daha yüksek puanlar vermiş olabilecekleri literatürde belirtilmiştir.(149) Bu tez çalışmasına katılım göstermiş olan bireylerde de böyle bir yaklaşım gözlenmiş olabilir ve bu yüzden katılımcıların yaşlarının artmasıyla daha yüksek puanlar vermiş olduğu açıklanabilir.

Farklı yaş gruplarının ortalama beğeni puanları arasında anlamlı farklılık olmayan profiller incelendiğinde toplamda yedi profil olduğu, bu yedi profilin beşinin sınıf III olduğu ve ortalama beğeni puanlarına göre sıralama yapıldığında bu profillerin çoğunun son sıralarda olduğu ve en çok beğenilen profil 4'ün ortalama beğeni puanına kıyasla anlamlı derecede puan farkı olduğu gözlenmektedir. Bu bulgu, katılımcıların yaşları fark etmeksizin hangi profillerin en az estetik olduğunu bulma konusunda tutarlı olduğunu göstermektedir. Buna karşın, bu tez çalışmasında sadece yumuşak dokuya ait iki parametre ile estetik beğeni skorları arasında korelasyon gözlenmesi dikkat çekicidir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, daha önceki bölümde de değinildiği gibi katılımcıların, dudakların ve yumuşak dokuların konumları ve değişimlerini iskeletsel sapmalara kıyasla daha fazla dikkate aldığı söylenebilir. Burada unutulmaması gereken, çalışmaya dahil edilen bireyler içinde yüz estetiği ile ilgilenen bireyler olması ve meslek gruplarının homojen dağıtılmaya çalışılsa da yüz estetiği ile ilgilenen bireylerin yüz bölgesindeki değişimlere daha duyarlı olmasıdır. (129,130) Literatürdeki bu çalışmalar meslek dışı bireylerin iskeletsel değişimlere karşı olan duyarlılığının, iskeletsel değişim miktarı belirli bir sınırın üzerine çıkıncı oluştuğunu bildirmiştir. Ancak bireylerin iskeletsel dokudan bağımsız sadece yumuşak doku değişimlerine dair algı düzeylerine ait bir bilgiye literatürde rastlanmamıştır. Bu bilgilerden yola çıkarak bu tez çalışmasındaki değerlendiricilerin iskeletsel

sapmalardan çok, yumuşak doku ve perioral bölge estetiğini dikkate aldığı yorumu yapılsa da kesin sonuca varabilmek için primer olarak yumuşak doku değişikliklerinin estetik algı üzerindeki etkisini değerlendirmeyi hedefleyen, bu konuda detaylandırılmış ve odaklanmış çalışmaların yapılması yerinde olacaktır.



8. SONUÇ

1. Katılımcılar, genellikle dengeli yüz tiplerini daha estetik ve çekici bulmuş olup, norm değer aralığının dışında bulunan yüz tiplerini ise daha az estetik bulmuşlardır. En çok beğeni alan gruptaki beş profilin dördü iskeletsel Sınıf I iken en az beğeni alan yedi profilin altısı ise iskeletsel Sınıf III hipodiverjandır. Genel olarak, katılımcıların dengeli yüzleri daha estetik bulduğu, konkav yüzleri ise en az estetik bulduğu söylenebilir.

2. Bütün katılımcıların ortalama beğeni puanı ile, bireylerin Sn-StS mesafesi arasında pozitif yönlü, ULA-St-LLA açısı arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu bulunmuştur. Erkek katılımcıların ortalama beğeni puanı ile, bireylerin Sn-StS mesafesi arasında pozitif yönlü, ULA-St-LLA açısı arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu bulunmuştur. Kadın katılımcıların ortalama beğeni puanı ile, bireylerin Sn-StS mesafesi arasında pozitif yönlü, U1-NA açısı arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu bulunmuştur. Bütün katılımcılar ve erkek katılımcıların ortalama beğeni puanı ile lateral sefalometrik ölçümler arasındaki ilişki incelendiğinde, katılımcıların üst dudak uzunluğu ve dudak açısından etkilendiği, kadın katılımcıların ise üst dudak uzunluğu ve üst keser açısından etkilendiği gözlenmiştir. Bu bilgiler ışığında katılımcıların sefalometrik iskeletsel değişimlere kıyasla yumuşak dokulara daha çok dikkat ettiği ve özellikle perioral bölgedeki değişimlere oldukça duyarlı olduğu söylenebilir. Bu bulgu, yüz estetiği ile ilgilenen profesyonel bireylere, hastaların estetik açıdan yüz bölgesini profilden incelediğinde yüzün hangi bölgelerini incelediklerini ve hangi değişkenlere daha duyarlı olduklarını göstermekte olup klinik tedavi planlarında hastanın beklentisini anlamak ve karşılayabilmek için oldukça önemli olduğu söylenebilir.

3. Cinsiyet grupları arasındaki ortalama beğeni puanı farkı incelendiğinde, profil 12 (Sınıf I normodiverjan, kadın) ve profil 24'ün (Sınıf II normodiverjan, kadın) kadın katılımcılar tarafından anlamlı bir biçimde daha çok beğenildiği bulunmuştur. Toplam 36 tane profilin 34 tanesinde cinsiyetler arası fikir birliği olduğu gözlenmiştir. Buna göre estetiği belirlemede her iki cinsiyet arasında büyük farklılık olmadığı ve benzer estetik algılara sahip oldukları söylenebilir.

4. Yaş grupları arasındaki ortalama beğeni puanı farkı incelendiğinde, profil 1 (Sınıf I hiperdiverjan, erkek), profil 14 (Sınıf II hiperdiverjan, erkek), profil 26 (Sınıf III normodiverjan, erkek), profil 27 (Sınıf III normodiverjan, kadın), profil 28 (Sınıf III normodiverjan, kadın), profil 32 (Sınıf III hiperdiverjan, kadın), ve profil 36 (Sınıf III hipodiverjan, kadın) haricindeki bütün profillerde farklı yaş gruplarının ortalama beğeni puanları arasında anlamlı bir fark olduğu ve anlamlı fark gözlenen profillerde katılımcının yaşı arttıkça profillere vermiş oldukları puanların artmış olduğu gözlenmiştir. Bu bulgu, kliniğe başvuran hastaların yaşlarına göre estetik olarak yargılayıcılığının ve beklentilerinin farklı olduğunu göstermektedir. Özellikle reşit olmayan ve ebeveynlerinin kontrolüyle kliniğe başvuran hastaların tedavisinde hasta ile ebeveyni arasındaki estetik algının farklı olabileceği ve klinisyenin hastayı daha başarılı bir şekilde değerlendirmesi ve hastanın beklentisini yönetmesi için yardımcı olabileceği unutulmamalıdır.

9. KAYNAKLAR

1. Downs WB. Analysis of the Dentofacial Profile. *Angle Orthodontist*.26:191–212, 1956.
2. Holdaway RA. A soft-tissue cephalometric analysis and its use in orthodontic treatment planning. Part I. *Am J Orthod*. 84(1):1–28, 1983.
3. Legan HL, Burstone CJ. Soft tissue cephalometric analysis for orthognathic surgery. *J Oral Surg (Chic)*. 38 10:744–51, 1980.
4. Ricketts RM. Cephalometric Analysis And Synthesis. *Angle Orthod*. 31(3):141–56, 1961.
5. Angle E. Treatment of malocclusion of the teeth, Angle's system, 7th ed, pp.411-417, Philadelphia, White Dental Manufacturing Co., 1907.
6. Riedel RA. Esthetics and Its Relation to Orthodontic Therapy. *Angle Orthod*. 20(3):168–78, 1950.
7. Cox NH, van der Linden FPGM. Facial harmony. *Am J Orthod*. 60(2):175–83, 1971.
8. Duchess. Molly Bawn, pp 11-13, London, Smith Elder & Co. 1878.
9. Akan S, Torgut AG, Oktay H. Effects of malocclusions on facial attractiveness and their correlations with the divine proportion. *J Orofac Orthop*. 78(5):427–36, 2017.
10. Matoula S, Panchez H. Skeletofacial Morphology of Attractive and Nonattractive Faces. *Angle Orthod*. 76(2):204–10, 2006.
11. Peck H., Peck S. A Concept of Facial Esthetics. *Angle Orthod*. 40(4):284–317, 1970.
12. Nomura M, Motegi E, Hatch JP, Gakunga PT, Ng'ang'a PM, Rugh JD, et al. Esthetic preferences of European American, Hispanic American, Japanese, and African judges for soft-tissue profiles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 135(4):S87–95, 2009.
13. Foster EJ. Profile Preferences Among Diversified Groups. *Angle Orthod*. 43(1):34–40, 1973.

14. Al-Gunaid T, Yamada K, Yamaki M, Saito I. Soft-tissue cephalometric norms in Yemeni men. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 132(5):576.e7-576.e14, 2007.
15. Mantzikos T. Esthetic soft tissue profile preferences among the Japanese population. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 114(1):1-7, 1998.
16. Maganzini AL, Tseng JYK, Epstein JZ. Perception of Facial Esthetics by Native Chinese Participants by Using Manipulated Digital Imagery Techniques. *Angle Orthod.* 70(5):393-9, 2000.
17. Varatharaju V, Caflisch M, Soroken C, Kiliaridis S, Antonarakis GS. Does age influence self-perception of the soft-tissue profile in children? *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 159(3):e207-15, 2021
18. Ghorbanyjavadpour F, Rakhshan V. Factors associated with the beauty of soft-tissue profile. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 155(6):832-43, 2019.
19. Tsihlaki A, O'Brien K. Do orthodontic research outcomes reflect patient values? A systematic review of randomized controlled trials involving children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 146(3):279-85, 2014.
20. Pahkala RH, Kellokoski JK. Surgical-orthodontic treatment and patients' functional and psychosocial well-being. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 132(2):158-64, 2007.
21. Giddon DB. Orthodontic applications of psychological and perceptual studies of facial esthetics. *Semin Orthod.* 1(2):82-93, 1995.
22. Gollisch T, Meister M. Eye smarter than scientists believed: Neural computations in circuits of the retina. *Neuron.* 65(2):150, 2010.
23. Case-Smith J, O'Brien J Clifford. Visual Perception. In: *Occupational therapy for children.* p. 373-7 2013th ed. New York, Mosby/Elsevier, 2013.
24. Sliney DH. What is light? The visible spectrum and beyond. *Eye.* 30(2):222-9, 2016.
25. Haxby J v., Hoffman EA, Gobbini MI. The distributed human neural system for face perception. *Trends Cogn Sci.* 4(6):223-33, 2000.

26. Aharon I, Etcoff N, Ariely D, Chabris CF, O'Connor E, Breiter HC. Beautiful faces have variable reward value: fMRI and behavioral evidence. *Neuron*. 32(3):537–51, 2001.
27. Nakamura K, Kawashima R, Nagumo S, Ito K, Sugiura M, Kato T, et al. Neuroanatomical correlates of the assessment of facial attractiveness. *Neuroreport*. 9(4):753–7, 1998.
28. Phillips ML, Young AW, Senior C, Brammer M, Andrew C, Calder AJ, et al. A specific neural substrate for perceiving facial expressions of disgust. *Nature*. 389(6650):495–8, 1997.
29. Hoffman EA, Haxby J v. Distinct representations of eye gaze and identity in the distributed human neural system for face perception. *Nat Neurosci*. 3(1):80–4, 2000.
30. Grill-Spector K, Knouf N, Kanwisher N. The fusiform face area subserves face perception, not generic within-category identification. *Nat Neurosci*. 7(5):555–62, 2004.
31. Supin AYa, Popov VV, Milekhina ON. Frequency resolving power of the human's hearing. *Neurosci Lett*. 165(1-2):195-198, 1994.
32. Yost WA, Schlauch RS, Nielsen DW. *Fundamentals of Hearing: An Introduction* (4th edition). Citation: *The Journal of the Acoustical Society of America*. 110:2905, 2001.
33. Klatzky RL, Lederman SJ, Metzger VA. Identifying objects by touch: An “expert system.” *Perception & Psychophysics*. 37(4):299–302, 1985.
34. Lederman SJ, Klatzky RL. Hand movements: A window into haptic object recognition. *Cogn Psychol*. 19(3):342–68, 1987.
35. Robles-De-La-Torre G, Hayward V. Force can overcome object geometry in the perception of shape through active touch. *Nature*. 412(6845):445–8, 2001.
36. Gravina SA, Yep GL, Khan M. Human Biology of Taste. *Ann Saudi Med*. 33(3):217, 2013.

37. Taruno A, Nomura K, Kusakizako T, Ma Z, Nureki O, Foskett JK. Taste transduction and channel synapses in taste buds. *Pflugers Arch.* 473(1):3-13, 2021.
38. Lindemann B. Taste reception. *Physiol Rev.* 76(3):719–66, 1996.
39. Brookes JC. Science is perception: what can our sense of smell tell us about ourselves and the world around us? *Phil. Trans. R. Soc.* 368(1924):3491–502, 2010.
40. Liberles SD. Mammalian pheromones. *Annu Rev Physiol.* 76:151-175, 2014.
41. Calvi E, Quassolo U, Massaia M, Scandurra A, D'Aniello B, D'Amelio P. The scent of emotions: A systematic review of human intra- and interspecific chemical communication of emotions. *Brain Behav.* 10(5):e01585, 2020.
42. Budd M. The pure judgement of taste as an aesthetic reflective judgement. *British Journal of Aesthetics.* 41(3):247–58, 2001.
43. Shelley J. The Concept of the Aesthetic. *Angle Orthodontist.* 389(6650):495–8, 1997
44. Gorodeisky K. On Liking Aesthetic Value. *Philos Phenomenol Res.* 102(2):261–80, 2021.
45. Zange SE, Ramos AL, Cuoghi OA, Mendonça MR de, Suguino R. Perceptions of laypersons and orthodontists regarding the buccal corridor in long- and short-face individuals. *Angle Orthod.* 81(1):88–92, 2011.
46. Kokich VO, Kokich VG, Kiyak HA. Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 130(2):141–51, 2006.
47. Ben-Bassat Y, Dinte A, Brin liana, Koyoumdjisky-Kaye E. Cephalometric pattern of Jewish East European adolescents with clinically acceptable occlusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 102(5):443-8, 1992.
48. Bishara SE, Abdalla EM, Hoppens BJ. Cephalometric comparisons of dentofacial parameters between Egyptian and North American adolescents. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 97(5):413–21, 1990.

49. Lusterman EA. The esthetics of the occidental face: A study of dentofacial morphology based upon anthropologic criteria. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 49(11):826–50, 1963.
50. Khosravanifard B, Rakhshan V, Raeesi E. Factors influencing attractiveness of soft tissue profile. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 115(1):29–37, 2013.
51. Langlois JH, Kalakanis L, Rubenstein AJ, Larson A, Hallam M, Smoot M. Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychol Bull.* 126(3):390–414, 2000.
52. Yarosh DB. Perception and Deception: Human Beauty and the Brain. *Behav Sci (Basel).* 9(4):34, 2019.
53. Ramsey JL, Langlois JH, Hoss RA, Rubenstein AJ, Griffin AM. Origins of a stereotype: categorization of facial attractiveness by 6-month-old infants. *Dev Sci.* 7(2):201–11, 2004.
54. Rubenstein AJ, Langlois JH, Roggman LA. What makes a face attractive and why: The role of averageness in defining facial beauty. p. 1–33. Westport, Ablex Publishing; 2002.
55. Haxby J v., Hoffman EA, Gobbini MI. Human neural systems for face recognition and social communication. *Biol Psychiatry.* 51(1):59–67.
56. Kanwisher N, Yovel G. The fusiform face area: a cortical region specialized for the perception of faces. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 361(1476):2109–28, 2006.
57. Liu J, Harris A, Kanwisher N. Perception of Face Parts and Face Configurations: An fMRI Study. *J Cogn Neurosci.* 22(1):203–11, 2010.
58. Wiese H, Kloth N, Güllmar D, Reichenbach JR, Schweinberger SR. Perceiving age and gender in unfamiliar faces: An fMRI study on face categorization. *Brain Cogn.* 78(2):163–8, 2012.
59. Kanan C, Bseiso DNF, Ray NA, Hsiao JH, Cottrell GW. Humans have idiosyncratic and task-specific scanpaths for judging faces. *Vision Res.* 1;108:67–76, 2015.

60. Iaria G, Fox CJ, Waite CT, Aharon I, Barton JJS. The contribution of the fusiform gyrus and superior temporal sulcus in processing facial attractiveness: neuropsychological and neuroimaging evidence. *Neuroscience*. 155(2):409–22, 2008.
61. Chuan-Peng H, Huang Y, Eickhoff SB, Peng K, Sui J. Seeking the "Beauty Center" in the Brain: A Meta-Analysis of fMRI Studies of Beautiful Human Faces and Visual Art. *Cogn Affect Behav Neurosci*. 20(6):1200-1215, 2020.
62. Bzdok D, Langner R, Caspers S, Kurth F, Habel U, Zilles K, et al. ALE meta-analysis on facial judgments of trustworthiness and attractiveness. *Brain Structure and Function*. 215(3):209–23, 2010.
63. Kirsch LP, Urgesi C, Cross ES. Shaping and reshaping the aesthetic brain: Emerging perspectives on the neurobiology of embodied aesthetics. *Neurosci Biobehav Rev*. 1;62:56–68, 2016.
64. Collins JA, Olson IR. Beyond the FFA: The role of the ventral anterior temporal lobes in face processing. *Neuropsychologia*. 61(1):65–79, 2014.
65. Senior C. Beauty in the Brain of the Beholder. *Neuron*. 38(4):525–8, 2003.
66. Dixon AF. The Evolutionary Biology of Human Female Sexuality. *Arch Sex Behav*. 38(6):1067–9, 2009.
67. Downing PE, Peelen M v. The role of occipitotemporal body-selective regions in person perception. *Cogn Neurosci*. 2(3–4):186–203, 2011.
68. di Dio C, Canessa N, Cappa SF, Rizzolatti G. Specificity of esthetic experience for artworks: An fMRI study. *Front Hum Neurosci*. 18;0,1–14, 2011.
69. Riggio RE, Widaman KF, Tucker JS, Salinas C. Beauty is More Than Skin Deep: Components of Attractiveness. 12(4):423–39, 2010.
70. Shaw WC, Rees G, Dawe M, Charles CR. The influence of dentofacial appearance on the social attractiveness of young adults. *Am J Orthod*. 87(1):21–6, 1985.
71. Barocas R, Karoly P. Effects of physical appearance on social responsiveness. *Psychol Rep*. 31(2):495–500, 1972.

72. Halberstadt J. The Social Prediction Dynamic: A Legacy of Cognition and Mixed Motives, p. 245–62, In: Joseph J P, Martie MG, William von H, editors. *Evolution and the Social Mind*. 1st ed. New York: Psychology Press; 2007.
73. Levy B, Ariely D, Mazar N, Chi W, Lukas S, Elman I. Gender differences in the motivational processing of facial beauty. *Learn Motiv.* 1;39(2):136–45, 2008.
74. Zhang Z, Deng Z. Gender, facial attractiveness, and early and late event-related potential components, *J Integr Neurosci.* 11(4):477–87, 2013.
75. Ito A, Fujii T, Abe N, Kawasaki I, Hayashi A, Ueno A, et al. Gender differences in ventromedial prefrontal cortex activity associated with valuation of faces. *Neuroscience.* 328:194–200, 2016.
76. Roney JR, Hanson KN, Durante KM, Maestripieri D. Reading men's faces: women's mate attractiveness judgments track men's testosterone and interest in infants. *Proc Biol Sci.* 273(1598):2169–75, 2006.
77. Silva AS. A review of *In Your Face — The New Science of Human Attraction* by David Perrett. *Journal of Evolutionary Psychology.* 9(2):201–3, 2011.
78. Law Smith MJ, Perrett DI, Jones BC, Cornwell RE, Moore FR, Feinberg DR, et al. Facial appearance is a cue to oestrogen levels in women. *Royal Society B: Biological Sciences.* 273(1583):135–40, 2005.
79. Tatarunaite E, Playle R, Hood K, Shaw W, Richmond S. Facial attractiveness: A longitudinal study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 127(6):676–82, 2005.
80. Ebner NC. Age of face matters: Age-group differences in ratings of young and old faces. *Behavior Research Methods.* 40(1):130–6, 2008.
81. Korthase KM, Trenholme I. Perceived Age and Perceived Physical Attractiveness. *Perceptual and Motor Skills (Suppl 3):*1251–8, 2016
82. Kwart DG, Foulsham T, Kingstone A. Age and beauty are in the eye of the beholder. *Perception.* 41(8):925–38, 2012.
83. Berry DS, McArthur LZ. Some Components and Consequences of a Babyface. *J Pers Soc Psychol.* 48(2):312–23, 1985.

- 84.Nkengne A, Bertin C, Stamatatos GN, Giron A, Rossi A, Issachar N, et al. Influence of facial skin attributes on the perceived age of Caucasian women. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 22(8):982–91, 2008.
- 85.Matts PJ, Fink B, Grammer K, Burquest M. Color homogeneity and visual perception of age, health, and attractiveness of female facial skin. *J Am Acad Dermatol.* 57(6):977–84, 2007.
- 86.Gupta MA, Gilchrest BA. Psychosocial Aspects Of Aging Skin. *Dermatol Clin.* 23(4):643–8, 2005.
- 87.Russell R, Sweda JR, Porcheron A, Mauger E. Sclera color changes with age and is a cue for perceiving age, health, and beauty. *Psychol Aging.* 29(3):626–35, 2014.
- 88.Fink B, Grammer K, Matts PJ. Visible skin color distribution plays a role in the perception of age, attractiveness, and health in female faces. *Evolution and Human Behavior.* 1;27(6):433–42, 2006.
- 89.Samson N, Fink B, Matts PJ. Visible skin condition and perception of human facial appearance. *Int J Cosmet Sci.* 32(3):167–84, 2010.
- 90.Kushi Michio. *Your face never lies : an introduction to oriental diagnosis.* p.82, Tokyo, Avery Pub. Group; 1983.
- 91.Pazda AD, Thorstenson CA, Elliot AJ, Perrett DI. Women’s Facial Redness Increases Their Perceived Attractiveness: Mediation Through Perceived Healthiness. *Perception.* 45(7):739–54, 2016.
- 92.Jones BC, Hahn AC, Fisher CI, Wincenciak J, Kandrik M, Roberts SC, et al. Facial coloration tracks changes in women’s estradiol. *Psychoneuroendocrinology.* 56:29–34, 2015.
- 93.Porcheron A, Mauger E, Russell R. Aspects of facial contrast decrease with age and are cues for age perception. *PLoS One.* 8(3), 2013
- 94.Porcheron A, Mauger E, Soppelsa F, Liu Y, Ge L, Pascalis O, et al. Facial Contrast Is a Cross-Cultural Cue for Perceiving Age. *Front Psychol.* 8:1208, 2017

- 95.Fink B, Matts PJ. The effects of skin colour distribution and topography cues on the perception of female facial age and health. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 22(4):493–8, 2008.
- 96.Ildız Çelebioğlu N. Çift çene ortognatik cerrahi ile tedavi edilmiş iskeletsel sınıf iii hastaların tedavi sonrası yumuşak doku değişikliklerinin ve yüz çekiciliğinde altın oranın etkisinin fotometrik olarak değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi s.83, Ankara, 2021.
- 97.Peck H., Peck S. A Concept of Facial Esthetics. *The Angle Orthod.* 40 (4): 284–317, 1970.
- 98.Peck S, Peck L, Kataja M. Skeletal asymmetry in esthetically pleasing faces. *Angle Orthod.* 61(1):43–8, 1991.
- 99.Steiner CC. Cephalometrics for you and me. *Am J Orthod.* 39(10):729–55, 1953.
- 100.Tweed CH. The diagnostic facial triangle in the control of treatment objectives. *Am J Orthod.* 55(6):651–67, 1969.
- 101.Grabner TM, Chung DD, Aoba JT. Dentofacial orthopedics versus orthodontics. *J Am Dent Assoc.* 75(5):1145–66, 1967.
- 102.Arnett GW, Jelic JS, Kim J, Cummings DR, Beress A, Worley CM, et al. Soft tissue cephalometric analysis: diagnosis and treatment planning of dentofacial deformity. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 116(3):239–53, 1999.
- 103.Ricketts RM. The biologic significance of the divine proportion and Fibonacci series. *Am J Orthod.* 81(5):351–70, 1982.
- 104.Bell R, Kiyak HA, Joondeph DR, McNeill RW, Wallen TR. Perceptions of facial profile and their influence on the decision to undergo orthognathic surgery. *Am J Orthod.* 88(4):323–32, 1985.
- 105.Orsini MG, Huang GJ, Kiyak HA, Ramsay DS, Bollen AM, Anderson NK, et al. Methods to evaluate profile preferences for the anteroposterior position of the mandible. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 130(3):283–91, 2006.

- 106.Kerr WJ, O'Donnell JM. Panel perception of facial attractiveness. *Br J Orthod.* 17(4):299–304, 1990.
- 107.Soh J, Chew MT, Wong HB. An Asian community's perspective on facial profile attractiveness. *Community Dent Oral Epidemiol.* 35(1):18–24, 2007.
- 108.Maple JR, Vig KWL, Beck FM, Larsen PE, Shanker S. A comparison of providers' and consumers' perceptions of facial-profile attractiveness. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 128(6):690–6, 2005.
- 109.Erbay EF, Caniklioğlu CM. Soft tissue profile in Anatolian Turkish adults: Part II. Comparison of different soft tissue analyses in the evaluation of beauty. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 121(1):65–72, 2002.
- 110.Mejia-Maidl M, Evans CA, Grace Viana, Anderson NK, Donald, Giddon B. Preferences for Facial Profiles Between Mexican Americans and Caucasians. *Angle Orthodontist.* 75(6), 2005.
- 111.Klages U, Rost F, Wehrbein H, Zentner A. Perception of occlusion, psychological impact of dental esthetics, history of orthodontic treatment and their relation to oral health in naval recruits. *Angle Orthod.* 77(4):675–80, 2007.
- 112.Hamdan AM, Al-Omari IK, Al-Bitar ZB. Ranking dental aesthetics and thresholds of treatment need: a comparison between patients, parents, and dentists. *Eur J Orthod.* 29(4):366–71, 2007.
- 113.Ford CS, Beach FA. Patterns of sexual behavior, p.307, In: Harper and Paul B, *Patterns of sexual behavior* Oxford, Hoeber. 1951.
- 114.Little AC, Jones BC, DeBruine LM. Facial attractiveness: evolutionary based research. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 366(1571):1638–59, 2011.
- 115.Buss DM, Abbott M, Angleitner A, Asherian A, Biaggio A, Blanco-Villasenor A, et al. International preferences in selecting mates: A Study of 37 Cultures. *J Cross Cult Psychol.* 21(1):5–47, 1990.
- 116.Cunningham MR, Roberts AR, Barbee AP, Druen PB, Wu CH. "Their Ideas of Beauty Are, on the Whole, the Same as Ours": Consistency and Variability in the

Cross-Cultural Perception of Female Physical Attractiveness. *J Pers Soc Psychol.* 68(2):261–79, 1995.

117.Kim JY, Ku JK, Lee S, Huh JK, Han MD. What Is the Perception of an Esthetic Lower Facial Third Profile in the Korean Layperson Population? *J Oral Maxillofac Surg.* 80(5):838–49, 2022

118.Parsa KM, Charipova K, Coerdts K, Clark CM, Wang H, Chu E, et al. The Role of Age and Gender on Perception of Women After Cosmetic Rhinoplasty. *Aesthetic Plastic Surgery.* 45:3. 45(3):1184–90, 2020.

119.Santos Letieri A dos, Fernandez CCA, Aguiar Sales Lima SO, Maia LC, Silva Coqueiro R, Pithon MM. Age and aesthetics perception related to different types of orthodontic devices. Is there a relationship? *J World Fed Orthod.* 7(1):29–33, 2018.

120.Regina C, Pinzan-Vercelino M, Gabriel R, Campelo C, Fahd CG, Ferreira MC, et al. Do laypersons perceive aesthetic differences between coated and uncoated orthodontic archwires? *Dental Press J Orthod.* 24(1):62–9, 2019.

121.Horng WB, Lee CP, Chen CW. Classification of Age Groups Based on Facial Features. *Tamkang Journal of Science and Engineering.* 4:183–92, 2001.

122.Boskey AL, Coleman R. Aging and bone. *J Dent Res.* 89(12):1333–48, 2010.

123.Ahmad O, Boschi Pinto C, Lopez AD. Age Standardization of Rates: A New WHO Standard. *GPE Discussion Paper Series: No 31.* 1,10–2, 2001.

124.Kinnebrew MC, Hoffman DR, Carlton DM. Projecting the soft-tissue outcome of surgical and orthodontic manipulation of the maxillofacial skeleton. *Am J Orthod.* 84(6):508–19, 1983.

125.Burstone CJ. Lip posture and its significance in treatment planning. *Am J Orthod.* 53(4):262–84, 1967.

126.Athirah Diyana Mohammad Yusof N, Anis Syahira Mohamad Jamil P, Maizura Hashim N, Karuppiah K, Rasdi I, Bahri Mohd Tamrin S, et al. Likert Scale vs. Visual Analogue Scale on Vehicle Seat Discomfort Questionnaire: A Review. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences.* 15(SP4):2636–9346, 2019.

- 127.Knight H, Keith O. Ranking facial attractiveness. *Eur J Orthod.* 27(4):340–8, 2005.
- 128.Gazilerli Ü. Normal Kapanışlı 13-16 Yaşlar Arasındaki Ankara Çocuklarında Steiner Normları. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doçentlik Tezi, s. 22, Ankara, 1976,
- 129.Fabré M, Mossaz C, Christou P, Kiliaridis S. Orthodontists' and laypersons' aesthetic assessment of Class III subjects referred for orthognathic surgery. *Eur J Orthod.* 31(4):443–8, 2009.
- 130.Pithona MM, Santosb AM, Coutoc FS, Coqueirod RDS, de Freitase LMA, de Souzaf RA, et al. Perception of the esthetic impact of mandibular incisor extraction treatment on laypersons, dental professionals, and dental students. *Angle Orthod.* 82(4):732–8, 2012.
- 131.Al-Gunaid T, Yamada K, Yamaki M, Saito I. Soft-tissue cephalometric norms in Yemeni men. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*132(5):576.e7-576.e14, 2007.
- 132.Mantzikos T. Esthetic soft tissue profile preferences among the Japanese population. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 114(1):1–7, 1998.
- 133.Lew KKK, Ho KK, Keng SB, Ho KH. Soft-tissue cephalometric norms in Chinese adults with esthetic facial profiles. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 50(11):1184–9, 1992.
- 134.Dórea De Almeida M, Costa A, Farias R, Alan M, Bittencourt V. Influence of mandibular sagittal position on facial esthetics. *Dental Press J Orthod.* 87(2):87–96, 1992.
- 135.Ali US, Sukhia RH, Fida M, Kamal AT, Abbas A. Influence of incisor inclination and anterior vertical facial height on facial attractiveness in an adult Asian male. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 161(3):381–9, 2022.
- 136.Varlik SK, Demirbaş E, Orhan M. Influence of lower facial height changes on frontal facial attractiveness and perception of treatment need by lay people. *Angle Orthod.* 80(6):1159–64, 2010.

- 137.Krooks L, Pirttiniemi P, Tolvanen M, Kanavakis G, Lähdesmäki R, Silvola AS. Association of facial sagittal and vertical characteristics with facial aesthetics in the Northern Finland Birth Cohort 1966. *European Journal of Orthodontics*. 41(3): 279–85, 2019.
- 138.Jung GH, Jung S, Park HJ, Oh HK, Kook MS. Factors Influencing Perception of Facial Attractiveness: Gender and Dental Education. *J Craniofac Surg*. 29(2):e170–5, 2018.
- 139.Abu Arqoub SH, Al-Khateeb SN. Perception of facial profile attractiveness of different antero-posterior and vertical proportions. *Eur J Orthod*. 33(1):103–11, 2011.
- 140.Kar M, Muluk NB, Bafaqeeh SA, Cingi C. Is it possible to define the ideal lips? *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 38(1):67–72, 2018.
- 141.Husein OF, Sepehr A, Garg R, Sina-Khadiv M, Gattu S, Waltzman J, et al. Anthropometric and aesthetic analysis of the Indian American woman's face. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg*. 63(11):1825–31, 2010.
- 142.Bisson M, Grobbelaar A. The Esthetic Properties of Lips: A Comparison of Models and Nonmodels. *Angle Orthod*. 74(2):162–6, 2004.
- 143.Baudouin JY, Tiberghien G. Symmetry, averageness, and feature size in the facial attractiveness of women. *Acta Psychol (Amst)*. 117(3):313–32, 2004.
- 144.Shi JY, Zhou H, Mao RY, Chen Y, Li JT, Huo HY. A preliminary study on the key factors contributing to the attractive lips of Chinese children. *Asian Pac J Trop Med*. 5(4):318–22, 2012.
- 145.Wu SQ, Pan BL, An Y, An JX, Chen LJ, Li D. Lip Morphology and Aesthetics: Study Review and Prospects in Plastic Surgery. *Aesthetic Plast Surg*. 43(3):637–43, 2019.
- 146.Shirvani A, Sadeghian S, Abbasi S. Prediction of lip response to orthodontic treatment using a multivariable regression model. *Dent Res J (Isfahan)*. 13(1):38–45, 2016.

147. Bokas J, Collett T. Effect of upper premolar extractions on the position of the upper lip. *Aust Orthod J*. 22:31–7, 2006.
148. Zou L, Chen Y, Liu H, Na B, He J, Fan X. Effect of soft tissue thickness of upper lip on lip retraction in orthodontical-treated Class II, Division 1 females. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 41(4):394–8, 2016.
149. Tole N, Lajnert V, Kovacevic Pavicic D, Spalj S. Gender, Age, and Psychosocial Context of the Perception of Facial Esthetics. *J. Esthet. Dent*. 26(2):119–30, 2014
150. Torul D, Omezli MM. The influence of education and gender on the esthetic perception of facial profile. *Int J Esthet Dent*. 17(1):88–99, 2022
151. Sforza C, Laino A, D'Alessio R, Grandi G, Tartaglia GM, Ferrario VF. Soft-tissue facial characteristics of attractive and normal adolescent boys and girls. *Angle Orthod*. 78(5):799–807, 2022.
152. Jacobsen T. Beauty and the brain: culture, history and individual differences in aesthetic appreciation. *J Anat*. 216(2):184–91, 2010.
153. Patel K, Nawathe A, Goje SK, Kulkarni N, Bhalodia C, Purohit Z. Perception of Facial Profiles among Adolescent and Adult Laypersons, A Profile Silhouette Study. *J Dent Shiraz Univ Med Sci*. 20(1): 16-23, 2019.
154. Shimomura T, Ioi H, Nakata S, Counts AL. Evaluation of well-balanced lip position by Japanese orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 139(4):e291-7, 2011.
155. Park NS, Park JH, Bayome M, Mo SS, Kim Y, Kook YA. An evaluation of preferred lip positions according to different age groups. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 42(5):637–42.
156. Kissler J, Bäuml KH. Effects of the beholder's age on the perception of facial attractiveness. *Acta Psychol (Amst)*. 104(2):145–66, 2000.
157. Salehi P, Azadeh N, Beigi N, Farzin M. Influence of Age on Perception of Best Esthetical Profile. *J Dent*. 20(1):16-23, 2019.

158.Eslami N, Omidkhoda M, Shafae H, Mozhdehifard M. Comparison of esthetics perception and satisfaction of facial profile among male adolescents and adults with different profiles. *J Orthod Sci.* 5(2):47-51, 2016.

159.Pugach C, Leder H, Graham DJ. How stable are human aesthetic preferences across the lifespan? *Front Hum Neurosci.* 11: 289, 2017.



10. EKLER

Ek 1 : Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu Örneği

|

AŞGARI BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

“Farklı Yaş ve Cinsiyete Sahip Bireylerin Profil Estetik Algısının Siluet Görüntüleri Kullanılarak Değerlendirilmesi” isimli çalışmaya katılmanız istenmektedir. Araştırma kapsamında size sunulan anket formundaki 36 soruya cevap vermeniz istenmektedir. Bu anketi doldurmanız için sizden 10 dakikanızı ayırmanızı istiyoruz. Çalışmanın bilgilendirilmesinde size getireceği hiçbir yarar yoktur; ancak bu çalışma ile bilime katkıda bulunacaksınız. İlgili mevzuat gereğince kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak; araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.

“*Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama hekimler tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istemediğim takdirde gereçeli veya gereçesiz olarak anketi doldurmayabileceğimi biliyorum. Söz konusu anket çalışmasına, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.*”

Katılımcının Adı ve Soyadı:

Velinin Adı ve Soyadı (Katılımcı 18 yaşından küçükse):

Katılımcının Cinsiyeti:

Katılımcının Yaşı:

Katılımcının Mesleği:

İmza:

Tarih:

***18 yaşından küçük bireyler için ebeveynler tarafından imzalanacaktır.

Ek 2 : Katılımcılara dağıtılmış anket örneği

1	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi
2	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi
3	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi
4	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi
5	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi
6	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi
7	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi
8	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi
9	Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

10 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

11 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

12 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

13 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

14 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

15 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

16 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

17 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

18 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

19 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

20 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

21 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

22 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

23 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

24 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

25 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

26 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

27 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

28 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

29 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

30 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

31 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

32 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

33 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

34 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

35 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

36 Numaralı profil 1-10 arasında puanlayınız.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Çok kötü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Çok iyi

11. ETİK KURUL ONAYI

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Sayı : E-10840098-772.02-2355
Konu: Etik Kurulu Kararı

25/05/2021

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Farklı yaş ve cinsiyete sahip bireylerin profil estetik algısının siluet görüntüleri kullanılarak değerlendirilmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi EMRE CESUR			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Ortodonti Uzmanı			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden C34C9E12X9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.



İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No:498	Tarih: 20/05/2021				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ	Tıp Tarihi ve Etik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Prof. Dr. Mete ÜNGÖR	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Doç. Dr. Mehmet Kemal ÖZDEMİR	Elektrik ve Elektronik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Doç. Dr. İknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Dr. Öğr. Üyesi Neziha HACIHASANOĞLU ÇAKMAK	Biyokimya	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Dr. Öğr. Üyesi Neriman İpek KIRMIZI	Tıbbi Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur

* :Toplantıda Bulunma

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakımızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden C34C9E12X9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

COVID-19 (Pandemi) nedeniyle etik kurulumuz sanal olarak toplanmış olup kurul üyelerimizden uygunluk kararı sanal ortamda alınmıştır. Araştırmacı tarafından talep edilirse, COVID-19 (Pandemi) sonrası ıslak imzalı karar formu ayrıca hazırlanabilir.

Girişimsel Olmayan Etik Kurulu Sekreteri
Bilge KAYA

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden C34C9E12X9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.