



T.C

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ORTODONTİ ANABİLİM DALI

**CİNSİYETLER ARASINDAKİ ÇENE UCU
BELİRGİNLİĞİNİN PROFILE ETKİSİNİN
ORTODONTİSTLER, AĞIZ DIŞ ve ÇENE CERRAHLARI,
PLASTİK CERRAHLAR, ORTOGNATİK CERRAHI
TEDAVİSİ GÖRMÜŞ HASTALAR ve MESLEK DIŞI
KİŞİLER TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Akın Buğra PİŞİREN

DOKTORA TEZİ

ANKARA/ 2016



T.C

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ORTODONTİ ANABİLİM DALI

**CİNSİYETLER ARASINDAKİ ÇENE UCU
BELİRGİNLİĞİNİN PROFILE ETKİSİNİN
ORTODONTİSTLER, AĞIZ DIŞ ve ÇENE CERRAHLARI,
PLASTİK CERRAHLAR, ORTOGNATİK CERRAHI
TEDAVİSİ GÖRMÜŞ HASTALAR ve MESLEK DIŞI
KİŞİLER TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Akın Buğra PİŞİREN

DOKTORA TEZİ

TEZ DANIŞMANI: Prof. Dr. Ayça ARMAN ÖZÇİRPİCİ

ANKARA/ 2016

T.C
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ortodonti Anabilim Dalı Doktora Programı çerçevesinde Dt. Akın Buğra Pişiren tarafından yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

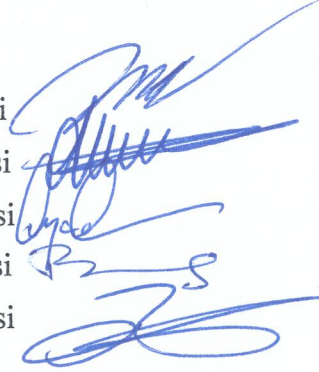
Tez Savunma Tarihi: 05/02/2016

Tez Konusu: : “Cinsiyetler Arasındaki Çene Ucu Belirginliğinin Profile Etkisinin Ortodontistler, Ağız Diş ve Çene Cerrahları, Plastik Cerrahlar, Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Hastalar ve Meslek Dışı Kişiler Tarafından Değerlendirilmesi”

TEZ DANIŞMANI: Prof. Dr. Ayça ARMAN ÖZÇIRPICI

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ

Prof. Dr. Zahir Altuğ	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Ali İhya Karaman	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Ayça Arman Özçirpici	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Sevi Burçak Çehreli	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Ömür Polat Özsoy	Başkent Üniversitesi



ONAY: Bu tez, Başkent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun 09. /02. / 2016 tarih ve ..029... Karar Sayısı ile kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Rengin ERDAL
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca tecrübesi ve bilgisiyle bana her anlamda yol gösteren, her anımda bana destek olan ve tez çalışmamda büyük emeği geçen değerli danışman hocam Prof. Dr. Ayça Arman Özçırpıcı'ya,

Doktora eğitimime katkısı, ilgisi ve doktora eğitimim boyunca koşulsuz desteği için değerli hocam Prof. Dr. Ömür Polat Özsoy'a,

Doktora eğitim hayatım boyunca bana kattıkları için Doç. Dr. Burçak Kaya'ya,

Ortodonti eğitimim sırasındaki yardımları için değerli hocalarım Doç. Dr. Çağla Şar ve Doç. Dr. Alev Çetinşahin Yılmaz'a,

Desteği için, şu an Adana Başkent Hastanesinde çalışmakta olan Dr. Dt. Zahire Şahinoğlu'na,

Zorluklara beraber göğüs gerdiğimiz dönem arkadaşım Dt. Hande Pamukçu'ya

Birlikte olmaktan mutluluk duyduğum sevgili asistan arkadaşlarıma,

Birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum tüm yardımcı personel arkadaşlarıma,

Tezimin elektronik ortama aktarılmasında desteklerini esirgemeyen, kadim dostum Fikretcan Erken ve sevgili arkadaşım Aslı Ekiztepe'ye,

Tezimdeki görsellere hayat veren sevgili klinik arkadaşlarım; Dt. Arda Alanlı ve Dt. Tuğçe Yılmaz'a,

Tezimin hazırlanmasında çok büyük emeği olan kıdemlim ve sevgili arkadaşım Dr. Dt. Nilüfer İrem Tunçer'e

Ve son olarak bugünlere gelmemde sonsuz emeği olan canım annem Şeyda Pişiren'e,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Pisiren A., Cinsiyetler Arasındaki Çene ucu Belirginliğinin Profile Etkisinin Ortodontistler, Ağız diş ve çene cerrahları, Plastik Cerrahlar, Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Hastalar ve Meslek Dışı Kişiler Tarafından Değerlendirilmesi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ortodonti Doktora Programı, Doktora Tezi, 2016

Çalışmanın amacı cinsiyetler arası çene ucu belirginliğinin profil estetiği algısına olan etkisinin, ortodontistler, ağız diş ve çene cerrahları, plastik cerrahlar, ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireyler ve meslek dışı bireyler tarafından değerlendirilmesi üzerine yapılmış anket çalışmasıdır.

Elektronik ortamda hazırlanan bu çalışmaya, yukarıda belirtilen beş farklı gruptan toplam 732 kişi katılmıştır. İskeletsel sınıf 1 değerler gösteren, dik yön değerleri normal sınırlar içerisinde olan, bir adet kadın ve bir adet erkek profil fotoğrafı photoshop programı yardımı ile modifiye edilerek yumuşak doku değerlerinin idealize edilmesi sağlanmıştır. Ricketts'in E doğrusuna göre ideal değerler gösteren kadın ve erkek profil fotoğraflarında çene ucu bölgesi, anteroposterior yönde ikişer milimetre aralıklarla 10 milimetreye kadar posteriora ve 8 milimetreye kadar da anteriora hareket ettirilmiştir. Katılımcılardan 11 kadın ve 11 erkek profil fotoğrafını ve aynı zamanda kendi profillerini de değerlendirmeleri istenmiştir. Çalışmada çene ucu algısının daha rahat değerlendirilebilmesi için fotoğraflar siyah-beyaz hazırlanmıştır. Veriler, SPSS 20.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Profil puanlamalarında ise Kruskal-Wallis H testi uygulanmıştır.

Profil fotoğraflarının aldıkları puanlar değerlendirildiğinde kadın profillerinde ideal, hafif konveks ve hafif konkav profillerin daha kabul edilebilir olduğu, erkek profillerinde ise ideal profilin ve hafif konkav profillerin daha kabul edilebilir olduğu tespit edilmiştir. Değerlendirilen profil fotoğraflarında kadın katılımcılar, erkek katılımcılara oranla daha yüksek oranda cerrahi ihtiyacı belirtmişlerdir ($p<0,05$).

Her iki cinsiyette de çene ucu önde olan profiller, çene ucu geride olan profillere oranla anlamlı düzeyde daha yüksek oranda ameliyat ile düzeltilme ihtiyacı duyulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Profil, estetik, çene ucu, belirginlik

Bu tez alışması, Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmıştır (Proje no: D-KA14/18)

ABSTRACT

Akın Buğra Pişiren, Evaluation of the Effect of Chin Prominence on Facial Profile Among Orthodontists, Oral and Maxillofacial Surgeons, Plastic Surgeons, Patients Undergone Orthognathic Surgery and Lay People, Başkent University Institute of Health Sciences PhD Programme of Orthodontics, PhD Thesis, 2016

A survey study made on the assessment of influence of the chin prominence on the perception of the profile aesthetic between genders by orthodontists, oral and maxillofacial surgeons, plastic surgeons, people undergone orthognathic surgery and laypeople.

A total of 732 participants of the above mentioned five different groups participated in this study which was prepared in the electronic environment. The profile photograph of one female and one male showing the skeletal class 1 values, and the vertical direction values within normal limits, were modified in the Photoshop program to idealization of values of the soft tissue. Chin was moved posteriorly up to 10 mm and anteriorly up to 8 mm with 2 mm intervals in male and female profile photos showing ideal values according to Ricketts's E line. Participants were asked to assess 11 female and 11 male profile photos and also their own profiles. In order to assess the perception of chin more easily, the photos were prepared in black and white in this study. The datas were analyzed with SPSS 20.0 software package. Kruskal-Wallis H test was applied to score profiles.

Considering the scores the profile photos obtained, it was found that the ideal, slightly convex and slightly concave profile was more acceptable for females in comparison with the ideal and slightly concave profile for the males. Female participants had a higher rate of desire for surgery than the male participants in assessed photos ($p < 0.05$).

Significantly higher rate of surgery was desired for protrusive chin profiles compared to the retrusive chin profile, in both genders.

Key Words: Profile, Esthetics, Chin. Prominence

This study was approved by Başkent University Medical and Health Sciences Research Board and Başkent University Non-invasive Research Ethics (Project No. D-KA14 / 18).

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vii
SİMGELER ve KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiii
TABLolar	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Yüz Estetiği	3
2.2. Profil Estetiği.....	4
2.2.1. Profil estetiğinin değerlendirilmesinde baş pozisyonunun belirlenmesi	4
2.2.2. Profil estetiğinin klinik değerlendirmesi.....	6
2.2.2.1. Üst orta yüz profilinin değerlendirilmesi	9
2.2.2.2. Maksiller bölge profilinin değerlendirilmesi	10
2.2.2.3. Mandibuler bölge profilinin değerlendirilmesi	11
2.2.3 Profil estetiği değerlendirilmesinde katılımcı algısını etkileyen faktörler	14
2.2.3.1. Yaş	15
2.2.3.2. Cinsiyet	15
2.2.3.3. Meslek.....	16
2.2.4. Profil estetiği algısının değerlendirildiği çalışmalar.....	17
2.2.4.1. Yüzün dikey yönde değerlendirildiği çalışmalar	17
2.2.4.2. Yüzün sagittal yönde değerlendirildiği çalışmalar.....	18
2.2.4.3. Burun ve dudakların değerlendirildiği çalışmalar	20
2.2.5. Profil estetiğinin değerlendirilmesinde fotoğrafların geçerliliği	21
2.2.6. Çene ucu bölgesine uygulanabilecek tedavi yaklaşımları	22
3. BİREYLER VE YÖNTEM	26
3.1. Araştırma Planı.....	26
3.2. Katılımcıların Seçimi	26
3.3. Verilerin Elde Edilmesi	27

3.4. İstatistiksel Değerlendirme.....	34
4.BULGULAR.....	36
4.1. Yöntem Hatasının Değerlendirilmesi.....	36
4.2. Demografik Bulgular.....	39
4.2.1. Katılımcı cinsiyetinin değerlendirmeye etkisinin incelenmesi.....	41
4.2.2. Klinisyen ve klinisyen olmayan bireylerin değerlendirilmesi.....	51
4.2.3. Klinisyen gruplarında mesleki tecrübe kriterinin değerlendirmeye etkisinin incelenmesi.....	52
4.2.4. Meslek dışı bireylerde ve ortognatik cerrahi operasyonu geçiren bireylerde eğitim durumunun değerlendirmeye etkisinin incelenmesi.....	54
4.2.5. Meslek dışı bireylerde yaş kriterinin değerlendirmeye etkisinin incelenmesi.....	57
4.3. Kişisel Algının Değerlendirmeye Etkisine Ait Bulgular.....	58
4.3.1. Kişisel cerrahi müdahale ihtiyacının gruplar arasındaki farklılıklarının incelenmesi.....	58
4.3.2. Kişisel puanlamanın gruplar arasındaki farklılıklarının incelenmesi.....	59
4.3.3. Kişisel cerrahi müdahale ihtiyacının fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacına etkisinin incelenmesi.....	60
4.3.4. Kişisel puanlamanın fotoğraflardaki puanlamaya etkisinin incelenmesi.....	61
4.4. Çene Ucu Belirginliğinin Değerlendirilmesine Ait Bulgular.....	63
4.4.1. Profil görsellerinin puanlanması.....	63
4.4.1.1. Ortodontist grubundaki puan dağılımları.....	63
4.4.1.2. Ağız dışı çene hastalıkları cerrahisi grubundaki puan dağılımları.....	64
4.4.1.3. Plastik cerrahi grubundaki puan dağılımları.....	65
4.4.1.4. Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubundaki puan dağılımları.....	66
4.4.1.5. Meslek dışı bireyler grubundaki puan dağılımları.....	67
4.4.1.6. Bütün grupların puan dağılımları.....	68
4.4.2. İdeal profilin saptanma başarısının değerlendirilmesi.....	69
4.4.3. Fotoğraflardaki değişimin farkedilirliğinin değerlendirilmesi.....	70
4.4.4. Fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacının değerlendirilmesi.....	77
4.4.5. Çene ucu geride ve önde konumlanan görsellerin cerrahi müdahale ihtiyacının değerlendirilmesi.....	82

4.4.6 Çene ucu belirginliğinde cerrahi müdahale ihtiyacını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi	83
5. TARTIŞMA	86
5.1. Çalışmanın Amacının Tartışılması	86
5.2. Bireyler ve Yöntemin Tartışılması	87
5.3. Bulguların Tartışılması	89
5.4. Klinik Yorum ve Öneriler	97
6. SONUÇLAR	99
7. KAYNAKLAR	101

SİMGELER ve KISALTMALAR

DBP : Doğal baş pozisyonu

FH : Frankfort horizontal düzlem

GH : Gerçek horizontal düzlem

GV : Gerçek vertikal Düzlem

Maks : Maksimum

Min : Minimum

mm : Milimetre

Ort : Ortalama

p: İstatistiksel anlamlılık

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

ss: Standat sapma

° : Derece

% : Yüzde

< : Küçüktür

> : Büyüktür

ŞEKİLLER

Şekil

- 3.1.** Çalışmada kullanılan kadın profil fotoğraflarının sıralı görselleri.....28
- 3.2.** Çalışmada kullanılan erkek profil fotoğraflarının sıralı görselleri.....28
- 3.3.** Çalışmanın akış diyagramı.....30
- 3.4.** Anket formu 1. bölüm (Demografik veriler).....31
- 3.5.** Anket formu 2. bölüm (Katılımcıların kendi profillerini değerlendirdikleri bölüm- Likert tipi skorlama indeksinin açıklaması).....32
- 3.6.** Anket formu 3. bölüm (11 adet kadın fotoğrafının değerlendirildiği bölüm)..32
- 3.7.** Anket formu 4. Bölüm (11 adet erkek fotoğrafının değerlendirildiği bölüm)...33

TABLÖLAR

Tablo

4.1. Gruplarda tekrar eden kadın fotoğraflarındaki puanlar arasındaki farklılığa ilişkin Wilcoxon testi sonuçları.....	36
4.2. Gruplarda tekrar eden erkek fotoğrafları puanları arasındaki farklılığa ilişkin Wilcoxon testi sonuçları.....	37
4.3. Gruplarda tekrar eden kadın fotoğraflarının cerrahi isteğine ilişkin Kappa uyum analizi sonuçları	37
4.4. Gruplarda tekrar eden erkek fotoğraflarının cerrahi isteğine ilişkin Kappa uyum analizi sonuçları.....	38
4.5. Demografik bilgilerin gruplara göre dağılım tablosu.....	40
4.6. Kadın fotoğraflarında katılımcıların cinsiyeti ile cerrahi müdahale ihtiyacı ilişkisine dair Ki-Kare testi sonuçları.....	43
4.7. Kadın fotoğraflarında fotoğraf puanlaması açısından katılımcı cinsiyeti arasındaki farklılığa ilişkin Mann Whitney U testi.....	45
4.8. Erkek fotoğraflarında katılımcıların cinsiyeti ile cerrahi operasyon isteği ilişkisine dair Ki-Kare testi sonuçları.....	48
4.9. Erkek fotoğraflarında fotoğraf puanlaması açısından katılımcı cinsiyeti arasındaki farklılığa ilişkin Mann Whitney U testi.....	50
4.10. Klinisyen olan ve olmayan katılımcılar arasındaki cerrahi müdahale ihtiyacının incelendiği Ki-Kare testi sonuçları.....	52
4.11. Klinisyen olan ve olmayan katılımcılar arasındaki puanlama farklılıklarının incelendiği Mann Whitney U testi sonuçları.....	52
4.12. Klinisyen gruplarında mesleki tecrübe ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasındaki ilişkinin Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi.....	53

4.13. Klinisyen gruplarında mesleki tecrübe ile fotoğraf puanlaması arasındaki ilişkinin Kruskal Wallis H testi ile değerlendirilmesi.....	54
4.14. Eğitim durumu ile cerrahi müdahale isteği arasındaki ilişkiye dair Ki-Kare testi sonuçları.....	55
4.15. Fotoğraf puanlama değerleri açısından eğitim durumları arasındaki farklılığa ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları.....	56
4.16. Yaş grupları ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasındaki ilişkiye dair Ki-Kare testi sonuçları.....	57
4.17. Fotoğraf puanlama değerleri açısından yaş grupları arasındaki farklılığa ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları.....	57
4.18. Kişisel cerrahi müdahale ihtiyacının gruplar arasındaki farklılıklarının incelenmesine ilişkin Ki-Kare testi sonuçları.....	58
4.19. Kişisel değerlendirme puanı açısından gruplar arasındaki farklılığa ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları.....	59
4.20. Kişisel cerrahi müdahale ihtiyacının fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacına etkisinin Ki-Kare Testi ile incelenmesi.....	61
4.21. Kişisel puanlama ile fotoğraf puanlama değerleri arasındaki ilişkiye dair korelasyon testi sonuçları.....	62
4.22. Ortodontist grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu.....	63
4.23. Ağız dış çene hastalıkları cerrahisi grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu.....	64
4.24. Plastik cerrahi grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu.....	65
4.25. Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu.....	66

4.26. Meslek dışı bireyler grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu.....	67
4.27. Grup gözetmeksizin katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu.....	68
4.28. Kadın fotoğraflarındaki ideal görselin puanlanmasına ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları	69
4.29. Erkek fotoğraflarındaki ideal görselin puanlanmasına ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları	69
4.30. Çene ucu geride konumlanan kadın görsellerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları.....	70
4.31. Çene ucu önde konumlanan kadın görsellerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları.....	72
4.32. Çene ucu geride konumlanan erkek görsellerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları.....	74
4.33. Çene ucu önde konumlanan erkek görsellerine ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları.....	76
4.34. Çene ucu geride konumlanan kadın görsellerinde cerrahi müdahale ihtiyacının Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi.....	78
4.35. Çene ucu önde konumlanan kadın görsellerinde cerrahi müdahale ihtiyacının Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi.....	79
4.36. Çene ucu geride konumlanan erkek görsellerinde cerrahi müdahale isteğinin Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi.....	80
4.37. Çene ucu önde konumlanan erkek görsellerinde cerrahi isteğin Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi.....	81
4.38. Çene ucu önde ve geride konumlanan görsellerde cerrahi müdahale ihtiyacının Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi.....	82

4.39. Kadın fotoğraflarında cerrahi müdahale ihtiyacını etkileyen değişkenlere ilişkin regresyon analizi sonuçları.....	83
4.40. Kadın fotoğraflarında modelin anlamlılığının hesaplanması.....	83
4.41. Kadın fotoğraflarında bağımsız değişkenlerin etkisinin incelenmesi.....	83
4.42. Erkek fotoğraflarında cerrahi müdahale ihtiyacını etkileyen değişkenlere ilişkin regresyon analizi sonuçları.....	84
4.43. Erkek fotoğraflarında modelin anlamlılığının hesaplanması.....	84
4.44. Erkek fotoğraflarında bağımsız değişkenlerin etkisinin incelenmesi.....	85

1. GİRİŞ

İnsanoğlu, eski çağlardan beri güzelliği aramakta ve onu tanımlamaya çalışmaktadır. Geçmişten günümüze ulaşan birçok eserde sanatçıların estetik algılarını eserlerine yansıttıkları ve bu eserlerin göze hoş görünmelerindeki temel sebebin ideal oranlar olduğu görülmektedir (1-4). Bununla birlikte dış görünüş, bireyin özgüveninin oluşmasında belirleyici bir faktör ve sosyal hayatta önemli bir avantajdır. Yapılan birçok araştırmaya göre estetik görünüme sahip bireylerin çocukluk dönemlerinde öğretmenleri tarafından daha fazla ilgi gördükleri ve sınavlarda daha başarılı oldukları, erişkin hayatlarında ise daha kolay iş buldukları ve sosyal olarak daha mutlu olduklarını göstermiştir (5-12).

Bireylerin estetik olana erişme arzusu öncelikle yüze ait estetik normların belirlenmesi, sonrasında da bu normlara ulaşabilmek için gerekli tedavi tekniklerinin geliştirilmesini sağlamıştır. Profil estetiğinin değerlendirilmesinde bireyin günlük yaşantısında sergilediği kassal pozisyonda alınan kayıtlar üzerinde yapılan ölçümlerin bu normlarla ne derece uyumlu olduğu araştırılmalıdır (13-40). Profil estetiğinin önemli bir unsuru olan çene ucu belirginliği ise toplumun, kişinin karakteriyle bağdaştırdığı yüz özelliklerinden biridir (35-38, 41-48). Klinik değerlendirmede çene ucuna ait ölçümlerin norm değerlerinden sapma miktarı, çene ucuna yapılacak müdahaleye karar verme sürecinde yol göstericidir. Çene ucu bölgesinin yeniden yapılandırılabilmesi amacıyla uygulanabilecek çeşitli teknikler mevcut olmakla birlikte genioplasti bunlar arasında en çok tercih edilen tekniktir. Genioplasti; çene ucunun her tür hipoplazisi ile asimetrisinin düzeltilmesinde ve ideal olmayan çene ilişkilerinin kamufle edilmesinde kullanılan, asıl hedefi pogonion noktasının yerini değiştirmek olan bir yaklaşımdır (49-64).

Kendilerine gösterilen fotoğrafları estetik anlayışlarına göre öznel olarak puanlayan katılımcı gruba, literatürde panel ismi verilmektedir. Panel grubu oluşturulurken bazı demografik özelliklerin göz önünde bulundurulması estetik algı arasındaki farklılığın vurgulanması açısından önemlidir (65-92). Bireylerin estetik algıları üzerine yapılan çalışmaların bir kısmı profili dikey yönde diğer bir kısmı ise

sagittal yönde değerlendirmektedir (69-71, 85, 93-109). Bu çalışmalarda sefalometrik filmler, profil silüet görüntüleri ve profil fotoğraflarından faydalanılmakta; ancak sefalometrik filmler ve silüet görüntüleri tüm yüzü veya gülüşü yansıtmamaktadır (110-116). Ayrıca literatürdeki çalışmaların kısıtlı sayıda katılımcı üzerinde yürütülmüş olması da profil estetiğinin değerlendirildiği anket çalışmalarının eksik yönlerinden bir diğeridir.

Bu kesitsel çalışmanın amacı; kadın ve erkeklerde çene ucunun sagittal yöndeki belirginliğinin Türk toplumundaki algısını belirlemektir. Ayrıca ideal profil için çene ucu belirginliğinin alt ve üst sınırı ile hangi aşamadan sonra çene ucu bölgesinde cerrahi müdahale ihtiyacının hissedildiğini tespit etmektir. Bunun yanı sıra farklı cinsiyet, meslek ve yaş gruplarının estetik algıları arasında farklılık olup olmadığını araştırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yüz Estetiği

Güzelliğin sırrının ideal oranlarda saklı olduğu fikri güzelliğin doğasına ait en eski görüşlerden biridir (1). 16. yüzyılda sanatçı Albrecht Dürer (2); “Güzelliğin ne olduğunu bilmiyorum; ama hayatta neleri etkileyebileceğini biliyorum.” sözüyle yüz estetiğinin öznel bir kavram olduğunu ifade etmiştir. Dürer (2), orantısız yüzlerin çekici olmadığını, orantılı yüzlerin ise kabul edilebilir olduğunu; ancak her durumda çekici olmayabileceğini savunmuştur. Bu nedenle yüz oranları değerlendirilerek güzelliğin nesnel açıdan ele alınabileceği ve klinik değerlendirmede önemli olanın yüz oranlarının tespiti edilmesi olduğunun altını çizmiştir.

İdeal oranlara ait ilk kanıtlara antik Mısırlıların kral ve kraliçelerini ideal yüz oranlarıyla ölümsüzleştirdikleri kireç taşı büstlerinde rastlanmaktadır. Rönesans döneminde keşfedilen Yunan tanrısı Apollo Belvedere'e ait mermer heykel günümüzde hala estetik mükemmelliğin bir örneği olarak kabul edilmektedir (3). Tarihte ilk defa Pisagor (Pthagoras) estetik algısını sayısal olarak ifade etme girişiminde bulunmuştur. Pisagor'un geliştirdiği bu formüller daha sonra Yunan matematikçi Öklid'in (Euclid) “Elementler” eserinde “altın oran” ismiyle tekrar tanımlanmıştır. İdeal oranlara ilişkin en değerli yağlı tablo örnekleri ise Leonardo Da Vinci'nin "Mona Lisa" eseri ile Salvador Dali'nin "Son Yemek Ayini"dir (4).

Zaman içerisinde ideal oranlara sahip olduğu için ‘estetik’ kabul edilen bu eserler günümüz insanının da dış görünümünde benzer oranları yakalama isteğini ön plana çıkarmıştır. Bu nedenle son zamanlarda yüz estetiğine olan ilgi hem hekimler, hem de hastalar tarafından artmış ve estetik yüze sahip bireylerin yaşamın birçok alanında daha fazla avantaja sahip oldukları ortaya çıkmıştır (5-12). Yapılan araştırmalar bu bireylerin daha mutlu ve başarılı olduklarını ve etraflarındaki insanlar üzerinde daha olumlu bir kanı uyandırdıklarını göstermiştir (5). İş bulma konusunda da daha avantajlı olan bu bireyler iş ortamlarında daha iyi muamele görmekte ve hata yaptıklarında daha az ceza almaktadırlar (6).

Sadece erişkin bireyler değil estetik görünüme sahip çocukların da

öğretmenleri tarafından daha popüler, arkadaşça ve zeki buldukları ve sınavlarda diğer arkadaşlarına oranla daha yüksek not aldıkları ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra bu çocuklara daha fazla ilgi gösterilmekte ve yardım edilmektedir (7).

Langlois ve arkadaşları (12) tarafından yapılan çalışmaya göre estetik bir görünüm, bireye hayatın bütün evrelerinde avantaj sağlamaktadır. Estetik anlamda çekici bireyler çocukluk döneminde daha başarılı ve yetenekliken erişkin dönemde daha dışa dönük, kendilerine olan güvenleri daha fazla ve fiziksel olarak daha sağlıklıdırlar. Sonuç olarak güzellik sadece göze hoş gelen bir görüntüye sahip olmak değil, bireye hayatın birçok alanında avantaj sağlayan bir özelliğe de sahip olmaktır.

2.2. Profil Estetiği

2.2.1. Profil estetiğinin değerlendirilmesinde baş pozisyonunun belirlenmesi

Profilden alınmış film veya fotoğraflar üzerinde yapılacak tedavi planlamalarında istirahat halini en iyi taklit eden baş pozisyonunun belirlenmesi gerekir. Bu durum özellikle iskeletsel anomalisinin farkında olup bunu gizlemek için çeşitli baş pozisyonları geliştirmiş bireylerde önemlidir. Örneğin mandibulanın geride konumlanmasından kaynaklanan iskeletsel sınıf 2 anomalilerde bireyler başlarını ekstansiyon pozisyonuna getirerek çene ucu belirginliklerini artırırken iskeletsel sınıf 3 bireyler ise tam tersine başlarını fleksiyon pozisyonuna getirerek çene ucu belirginliklerini azaltmaktadırlar (13). Bu nedenle bireylerin doğal baş pozisyonundayken (DBP) alınmış film ve/veya fotoğraflarının kullanılması hasta için en doğru yaklaşımın belirlenmesinde yol gösterici olacaktır.

DBP ilk defa 1862 yılında Broca tarafından, bireyin ayakta durduğu ve görsel ekseninin yatay olduğu pozisyon olarak tanımlanmıştır. Bu kavramı ortodonti literatürüne kazandıran çalışmalar ise 1958 yılında Moorrees ve Kean (14) ile Molhave (15) tarafından yapılmıştır.

DBP kavramının tanıtılmasından sonra bu pozisyonun nasıl standardize edileceği tartışılmaya başlanmıştır. Yapılan çok sayıda çalışmanın ışığında farklı

şekillerde DBP'nin elde edilebileceği belirtilmiştir. Bunlardan ilki, bireyin başının doğal dengesini kendisinin ayarladığı fizyolojik pozisyonudur. Bir diğeri ortodontist Neville Bass tarafından tanımlanan, hasta fizyolojik pozisyondayken hekim veya teknisyenin küçük ayarlamalar ile hastanın başını kendisine en uygun şekilde konumlandığı estetik pozisyonudur (16,17). Üçüncü baş pozisyonu ise ortodonti pratiğinde de sıklıkla kullanılan ayna pozisyonudur. Bunun için hastalardan karşılarında bulunan aynada gözlerine bakmaları istenmektedir. Burada aynanın küçük olması, hastanın doğrudan gözlerine bakabilmesi açısından önemlidir. Büyük ebatta olan aynalar, hastanın postürünü ayarlamakta kullanılırken DBP'nin belirlenmesinde kullanışlı değildir (18).

Doğal baş pozisyonunun belirlenmesinde geçmiş dönemlerde sıklıkla kullanılan yöntemler de mevcuttur. Bunlarda ilki su terazisi yöntemidir. Bu yöntem sayesinde sefalometrik film alınması esnasında hastanın baş pozisyonunu koruması sağlanır (19). Bir diğeri yöntem ise baş pozisyonunun kaydedilebilmesine olanak veren inklinometre yöntemidir. Bu aygıt, gözlük, gözlük üzerinde bulunan inklinometre cihazı ve gözlüğe kablo yardımı ile bağlanan Rustrak Ranger veri kaydediciden oluşmaktadır. Bu aygıt sayesinde hastanın baş pozisyonu rahatlıkla değerlendirilerek, alınacak filmlerin doğal baş pozisyonunda elde edilmesi kolaylaştırılmıştır (19).

Solow ve Talgren (18,20), DBP belirlenmeden önce kasların gevşemesinin faydalı olacağını belirtmişlerdir. Bu amaçla hastaların yürütülmesi ve başlarını öne ve arkaya hareket ettirerek boyun kaslarının rahatlatılmasını önermişlerdir. Kasları gevşeyip istirahat konumuna geçen hastalardan daha sonra 200 cm uzaklıktaki aynada gözlerine bakmalarını isteyerek DBP'yi tespit etmişlerdir. Erkek bireylerin bu esnada başlarını daha fazla yukarı kaldırdıkları da görülmüştür (21). Bunun yanı sıra Eliasson ve arkadaşları (22) postürün stabilizasyonunu sağlamak için kulak içi sabitleyicilerin mutlak suretle kullanılması gerektiğini bildirmişlerdir.

Ortodonti alanında DBP'nin tekrarlanabilirliğinin değerlendirildiği çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bunlardan 1988 yılında Cooke ve Wei (21) tarafından, rastgele seçilen 12 yaşındaki 217 Çinli çocuk üzerinde yapılan çalışmanın sonuçları DBP'nin tekrarlanabilirliğinin 2°'ye yakın olduğunu göstermiştir. Bu değer aynaya bakan

bireylerde (1,9°), bakmayan bireylere (2,7°) göre daha iyidir. Ayrıca kulak sabitleyicisinin DBP'yi belirlemede anlamlı bir farklılık yaratmadığı; fakat kulak sabitleyicisi olmadan çekilen filmlerin daha düşük kalitede olduğu belirtilmiştir.

Chow ve arkadaşları (23) tarafından yapılan çalışmada yaşları 16 ile 45 arasında değişen Çinli bireylerde yaş ile birlikte doğal baş pozisyonundaki değişim incelenmiştir. Sonuç olarak doğal baş pozisyonunda alınmış filmlerden üretilen gerçek vertikal (GV) düzlem ile frankfort horizontal (FH) düzlemi arasında oluşan açının erişkinlerde 86,6°, çocuklarda 86,4° olduğu bulunmuştur.

Lundström ve Lundström (24) 1992 yılında yayınladıkları çalışmalarında DBP'yi fotoğraflar yardımı ile belirleyerek radyograflara aktarmışlardır. Bu çalışmada DBP; sella-nasion, basion-nasion ve porion-orbitale doğruları ile karşılaştırılmış ve tekrarlanabilirliğinin 2° olduğu bulunmuştur. Diğer doğruların tekrarlanabilirliğinin ise 4,5° ile 5,6° arasında değiştiği gözlenmiştir.

Moorres ve Kean (14), DBP'de alınan filmlerde sabit kraniyal noktalara ait varyasyonlardan etkilenmeden ölçüm yapabilmek için gerçek vertikal (GV) ve gerçek horizontal (GH) düzlemlerin kullanımını önermektedir. Bu amaçla tavandan sarkıtılan metal bir zincir veya çubuğun film veya fotoğraftaki görüntüsüne subnasaleden geçecek şekilde çizilen düzlem GV düzlemini oluşturur. Bu düzleme dik açı yapacak şekilde çizilen düzlem ise GH düzlemi verir (25).

2.2.2. Profil estetiğinin klinik değerlendirmesi

Profil estetiğinin algısında anahtar rol oynayan yumuşak doku noktalarının önemi Naini (25), Jacobson (26) ve Arnett (35) tarafından vurgulanmış ve dengeli profile sahip bireylerde bu noktaların çeşitli referans düzlemlerine göre ideal değerleri belirtilmiştir.

Bunun yanı sıra profil değerlendirmesinin; başın DBP'de, dişlerin sentrik ilişkide ve dudakların istirahat halinde yapılması önemlidir (35).

Yumuşak doku profil estetiğinin değerlendirilmesinde çeşitli noktalar ve düzlemler kullanılmaktadır.

Profil estetiğinin değerlendirilmesinde kullanılan sefalometrik noktalar şunlardır (26);

- 1. Gl' (Yumuşak doku glabella noktası):** Alnın sagittal düzlemdeki en ileri noktasıdır.
- 2. N' (Yumuşak doku nasion noktası):** Frontonasal eğrinin en derin noktasıdır.
- 3. Pn (Pronasale):** Burnun sagittal düzlemdeki en ileri noktasıdır.
- 4. Columella:** Pronasale ve subnasale arasındaki kıvrımın orta noktasıdır.
- 5. Sn (Subnasale):** Burun ile üst dudağın birleşme noktasıdır.
- 6. A' (Yumuşak doku A noktası):** Üst dudağın sagittal yöndeki en derin noktasıdır.
- 7. Ls (Labrale superior):** Üst dudağın mukokutenöz sınırır.
- 8. Lsp (Labrale superior protruzive):** Üst dudağın en ileri noktasıdır.
- 9. St (Stomion):** Üst ve alt dudağın temas noktasıdır.
- 10. Li (Labrale inferior):** Alt dudağın mukokutenöz sınırır.
- 11. B' (Yumuşak doku B noktası):** Alt dudak ve yumuşak doku pogonion noktası arasındaki konkavitenin en derin noktasıdır.
- 12. Pog' (Yumuşak doku pogonion noktası):** Yumuşak doku çene ucunun en ileri noktasıdır.
- 13. Gn' (Yumuşak doku gnathion noktası):** Yumuşak doku çene ucunun en alt ve en ileri noktasıdır.
- 14. Me' (Yumuşak doku menton noktası):** Yumuşak doku çene ucunun en alt noktasıdır.
- 15. C (Servikal nokta):** Sagittal düzlemde submental bölge ile boynun ön yüzeyi arasındaki en geri noktadır.

16. S (Sella): Sella turcica'nın geometrik orta noktası

17. N (Nasion): Frontonazal sütün sagittal düzlemde en ileri noktası

18. Po (Porion): Dış kulak yolunun üst noktası

19. Or (Orbitale): Orbitanın inferior kenarının en alt noktası

Yumuşak doku profil estetiğinin değerlendirilmesinde kullanılan düzlemler şunlardır;

Frankfort horizontal (FH) düzlemi: Porion ile orbitale arasından geçen düzlemdir (27).

S-N düzlemi: Sella ile Nasion noktalarından geçen düzlemdir (27).

Yapılandırılmış yatay düzlem: S-N düzlemi ile S noktasında 7° açı oluşturacak şekilde çizilen düzlemdir (28).

Gerçek Vertikal (GV) Düzlem: DBP'de alınmış filmler ve fotoğraflarda yumuşak doku yapılarının incelenmesi için kullanılan, sıklıkla tavandan veya kaset tutacağından sarkıtılan metal bir zincir veya çubuğun görüntüsüne çizilen paralel düzlemdir. Bu düzlem dengeli profile sahip bireylerde subnasaleden, maksillanın geride olduğu bireylerde ise subnasalenin 1-3 mm ilerisinden çizilir (14).

Ricketts'in E düzlemi: Dudakları, burun ve çene ucuyla ilişkilendirmek için kullanılan, burun ucundan çene ucuna teğet çizilen düzlemdir. Dengeli profile sahip bireylerde bu düzleme göre üst dudak 4 mm, alt dudak 2 mm geridedir (29).

Steiner'in S düzlemi: Columella ile yumuşak doku pogonion arasından geçen doğrudur. Dengeli profile sahip bireylerde alt ve üst dudak bu düzlemin üzerindedir (30).

Holdaway'in H düzlemi: Üst dudak mukokutanöz sınırı ile yumuşak doku pogonion arasından geçen düzlemdir. Dengeli profile sahip bireylerde alt dudak bu düzlemin üzerinde veya 1 mm önündedir (31).

Burstone'un B düzlemi: Subnasale ile yumuşak doku pogonion arasından geçen düzlemdir. Dengeli profile sahip bireylerde alt ve üst dudak bu düzlemin 2,2 mm ile 3,5 mm önündedir (32).

Sushner'in S2 düzlemi: Yumuşak doku nasion ile yumuşak doku pogonion arasından geçen düzlemdir. Bu düzleme ait normlar siyahi bireylerden oluşan bir popülasyona ait olduğundan dikkatle kullanılmalıdır. Dengeli profile sahip bayanlarda alt ve üst dudak bu düzlemin 6,7-8,8 mm, erkeklerde ise 7,8-10,3 mm önündedir (33).

Riedel düzlemi: Riedel'e göre çene ucu, alt dudak ve üst dudak sabit bir doğru üzerinde bulunmalıdır (34).

2.2.2.1. Üst orta yüz profilinin değerlendirilmesi

Yumuşak doku glabella ile pronasale arasında kalan alanı belirten üst orta yüzde incelenmesi gereken 4 yumuşak doku bölgesi vardır. Bunlar glabella, orbita alt kenarı, elmacık kemiği ve subpupil bölgedir. Bu bölgeler klinik değerlendirme esnasında düz, normal veya belirgin olarak nitelendirilebilir (35).

Üst orta yüz değerlendirilirken subpupil bölgenin aşağısında kalan kısmın kağıt benzeri bir materyal ile kapatılması, bu bölgenin burun projeksiyonu ve çene ucu belirginliğinden etkilenmeden değerlendirilmesini sağlar (35).

Yapılan araştırmalar *yumuşak doku glabella* belirginliğinin bayan ve erkeklerde benzer olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte dengeli profile sahip bireylerde bu nokta yumuşak doku nasiondan 2 mm öndedir (35). Erkeklerde yumuşak doku kalınlığı bayarlardan daha fazladır. Bu nedenle bu değerin erkeklerde daha fazla olması beklenebilir (36).

Orbita alt kenarı dengeli bir profilede, gözün anteroposterior yönde en ileri noktasından 2-4 mm geride konumlanır (35).

Elmacık kemiği kurvatürlü bir yapıya sahiptir ve dış göz kantungunun ön ve alt kısmında kalır (35).

Subpupil bölge göz pupilinin altında, orbita alt kenarı ve burun tabanı noktalarının oluşturduğu çizgi üzerinde bulunur (35).

2.2.2.2. Maksiller bölge profilinin değerlendirilmesi

Pronasale ile stomion arasında kalan alanı belirten maksiller bölgede de incelenmesi gereken 4 yumuşak doku bölgesi bulunmaktadır. Bunlar; burun ucu ile subnasale arasındaki mesafeyi ifade eden burun projeksiyonu, burun tabanı, üst dudak belirginliği ve üst dudak desteğidir. Yine bu bölge incelenirken, üst dudağın altında kalan kısımların kağıt benzeri bir materyal ile kapatılması, mandibulanın pozisyonundan etkilenmeden değerlendirme yapılabilmesini sağlar (35).

Burun projeksiyonu; normal, uzun veya kısa, *burun ucu*; aşağı veya yukarı doğru, *burun kemeri* ise; çıkıntılı veya eyerli olarak ifade edilebilmektedir (35). Maksillanın konumunun normal olduğu bireylerde GV düzlemine göre burun projeksiyonu bayanlarda 16 mm, erkeklerde 17,5 mm'dir (36). Holdaway'in H düzlemine göre ise burun projeksiyonunun ideal değeri 6 mm'dir ve 12 mm'ye kadar normal kabul edilmektedir (31).

Burun tabanı; konkav, düz, yumuşak veya konveks olarak ifade edilebilir. Dengeli profile sahip bireylerde burun tabanı konveks bir görünüme sahiptir ve alar tabanın arkasındadır. Buna karşın burun tabanı maksilla tarafından desteklendiğinden, maksillanın geride olduğu vakalarda konkav bir görünüm sergileyebilmektedir. Bu yapı, ortognatik cerrahi ile 2-6 mm arasında ileri alınabilirken geriye hareketi önerilmemektedir; çünkü bu hareket yaşlılıkla birlikte görülen üst dudak retraksiyonu ve nasolabial katlantının derinleşmesi gibi bulguların ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir (35). Burun tabanı, yapılandırılmış yatay düzleme yumuşak doku glabella noktasından indirilecek bir dik düzlemin subnasale noktasına olan mesafesine bakılarak değerlendirilebilir Bu mesafe dengeli profile sahip bireylerde 6 ± 3 mm'dir (28).

Üst dudak; retruziv, normal veya protruziv olarak değerlendirilebilir. Bu yapı; üst keser konumu, dudak kalınlığı ve maksillanın anteroposterior konumundan etkilenmektedir. İdeal bir maksiller sulkusta hafif bir kurtatürün olması normal kabul edilir (35,36).

Üst dudak kalınlığı; yumuşak doku A noktasının 2 mm altında, dudağın iç ve dış noktaları arasındaki mesafedir ve ideal değeri 15 mm'dir. Üst dudağın GV düzlemine göre 1-2 mm veya Burstone'un B düzlemine göre 3 mm ileride olması idealdir (28). Üst dudak derinliği ise, üst dudak konveksitesinin en derin noktası ile Holdaway'in H düzlemi arasında 5 mm veya üst dudağın en protruziv noktasından FH düzlemine çekilen dik düzlem arasında 2,5 mm olduğunda normal kabul edilir (37,38).

Üst dudak uzunluğunun ideal değeri bayanlarda 21 mm, erkeklerde 24,5 mm'dir. Bu değerlerin bayanlarda 19 mm, erkeklerde 22 mm'nin altına düşmesi üst dudak kısalığına işaret eder. Bu tip vakalar normal bir alt yüz yüksekliği ile artmış üst keser görünümü ve dudaklar arası mesafeye sahiptir. Üst dudak fazlalığı ise maksiller vertikal yetersizliğe sahip veya yaşlı hastalarda karşılaşılan bir tablodur. Bazı bireylerde gerçek üst dudak uzunluğuna da rastlanılabilmekte ve yumuşak doku cerrahisi ile üst dudak kısaltılabilmektedir (36).

Üst dudak desteği ise; zayıf, normal veya kuvvetli olarak ifade edilmektedir. Üst dudak diş ve diş eti dokuları tarafından desteklenebileceği gibi desteksiz de kalabilir (35).

2.2.2.3. Mandibuler bölge profilinin değerlendirilmesi

Bu bölgede incelenen yapılar; overjet, alt dudak belirginliği, mentolabial derinlik ve boyun uzunluğudur (35).

İdeal *overjet* değeri 3 mm'dir. Bu ölçüm alt ve üst keserler arasındaki ilişkiyi verir; ancak anomalinin nereden kaynaklandığını göstermez. Overjet, klinik muayene esnasında veya sefalometrik film üzerinden yapılabilir (35).

Alt dudak belirginliği; retrüziv, normal veya protrüziv olarak ifade edilir. Arnett'e (35) göre bu ölçüm GV düzleminden yapılır ve ideal değer aralığı bayanlarda 0,5-3,3 mm, erkeklerde -1,2-3,2 mm'dir. Legan ve Burstone'a (28) göre ise alt dudak, B düzleminin 2 mm önünde olmalıdır.

Alt dudak uzunluğunun ideal değerı bayanlarda 45-49 mm, erkeklerde 52-57 mm'dir (39). Dengeli profile sahip bir bireyde üst dudak uzunluğunun alt dudak uzunluğuna oranı 1:2,2'dir. Anatomik olarak kısa alt dudak iskeletsel sınıf 2, uzun alt dudak ise iskeletsel sınıf 3 maloklüzyonlarda görölmektedir. Buna karşın özellikle derin kapanış vakalarında, alt dudağın üst keserlerin baskısı nedeniyle kıvrıldığı vakalar yanılıtıcı olabilir. Kısa alt dudak, cerrahi olarak, uzatma genioplastisi ile uzatılabilir (36).

Labiomental kıvrım; belirgin, normal veya düz olarak ifade edilir. Labiomentale derinlik, yumuşak doku B noktası ile üst dudağın en protrüziv noktası ve yumuşak doku pogonion arasından geçen düzlem arasındaki mesafe 4 mm olduğunda ideal kabul edilir. Erkeklerde çene ucu belirginliğinin daha fazla olması nedeniyle üst sınır 6 mm'ye kadar çıkabilir (28).

Labiomentale açı ise alt dudağın en protrüziv noktası, yumuşak doku B noktası ve yumuşak doku pogonion noktaları arasında oluşur. Bu açının ideal değerı $128,5^{\circ} \pm 11,29^{\circ}$ dir (26). Labiomentale açı üzerinde etkili olan faktörler; alt dudak protrüzyonu, belirgin çene ucu veya düşük alt dudak pozisyonu gibi yumuşak dokuya ait faktörler olabilir. Bunun yanı sıra azalmış dik yön boyutları ve simfizinin belirgin morfolojisi iskeletsel faktörler olarak rol oynar. Ayrıca alt keser protrüzyonu ve B noktasının anatomisi de bu açı üzerinde etkili olan dentoalveoler faktörlerdir (40).

Boyun uzunluğu; yumuşak doku menton ile boyun-boğaz kesişim noktası arasındaki mesafedir. Bu yapının uzunluğu; kısa, normal veya uzun, konturu ise sarkmış veya sarkmamış olarak ifade edilebilir (36). Boyun uzunluğunun, stomion ile menton arasındaki mesafeye eşit olması istenir. Bu değer bayanlarda 45 ± 3 mm iken erkeklerde 50 ± 4 mm'dir. Bunun yanı sıra mandibula alt kenarı ile boğaz arasında oluşun açının bayanlarda 121° , erkeklerde 126° olması beklenir (26). Boyun uzunluğu ve konturu; mandibulanın anteroposterior konumundan, pogonionun

yumuşak doku kalınlığından ve submental bölgedeki yağ oranından etkilenmektedir. Mandibulanın geriye alındığı cerrahilerde boyun uzunluğunun azalması ve yapısında sarkma gözlenmesi olasıdır (36).

Çene ucu morfolojisi, yüzün çekicilik algısında karakteristik bir öneme sahiptir. Özellikle erkek bireylerde çene ucunun yetersiz olması zayıf bir görünüm ortaya koyarken belirgin bir çene ucu bireye kuvvetli bir görünüm kazandırmaktadır (41).

Çene ucu anatomik olarak mandibula korpusunun ön bölgesindeki “simfiz” adı verilen kemik doku ve onun üzerini örten “chin pad” adı verilen yumuşak dokudan oluşmaktadır. Alt dudak, labiomenta kıvrım ve çene ucu anatomisi ve estetik özellikleri birbirleri ile yakından ilişkilidir (41).

Yumuşak doku pogonion noktası; retruze, normal veya protruze olarak ifade edilir ve bu noktayı değerlendirmek için çok sayıda referans düzlemi ve norm değer kullanılır (35). *GV düzlemi* kullanılarak yapılan analizlerde yumuşak doku pogonion noktasının bayanlarda -4,5- -0,7 mm, erkeklerde -5,3- -1,7 mm olması veya Bell'e göre bu düzlemin 1-4 mm gerisinde olması istenir (35,42). Yine *GV düzlemi*, subnasale yerine yumuşak doku nasiondan geçirildiğinde yumuşak doku pogonion noktası bu düzlemin üzerinde olmalıdır (41). *FH düzlemi* kullanılarak yapılan ölçümlerde bu nokta, yumuşak doku nasion noktasından indirilen dik düzlemin üzerinde veya subnasaleden indirilen dik düzlemin 3 mm gerisinde olmalıdır (43,44). Dikme *FH düzlemine* korneal düzlem üzerinden indirildiğinde ise yumuşak doku pogonion noktasının bayanlarda 4-7 mm, erkeklerde 2-9 mm önde olması istenir (45). *Yapılandırılmış horizontal düzleme* göre yumuşak doku glabella noktasından indirilen dik düzlem yumuşak doku pogonion noktasından geçmelidir. Ayrıca alt dudak belirginliğinin çene ucu belirginliğinin önüne geçmemelidir (46).

Yumuşak doku pogonionun belirginliği; alt ve üst kesici dişlerin tork değerlerinden, maksilla ve mandibulanın anteroposterior konumundan, overjetten, okluzal plan açısından ve pogonion bölgesindeki yumuşak doku kalınlığından etkilenmektedir (36). Simfizi örten yumuşak doku kalınlığı bireyden bireye farklılık göstermekle birlikte Holdaway analizine göre 10-12 mm olması idealdir (37,38).

Retruziv yumuşak doku pogonion; maksillanın vertikal yönde aşırı geliştiği, mandibulanın geride olduğu ve dik oklüzal düzleme sahip vakalarda grlmektedir. Protrüziv yumuşak doku pogonion ise; maksillanın vertikal yönde yetersiz gelişim gösterdiği, mandibulanın ileride konumlandığı ve düz oklüzal düzleme sahip vakalarda grlmektedir (36).

Çene ucunun sagittal yöndeki fazlalığını ifade eden durum ‘progeni’dir. Primer progeni; çene ucundaki lokalize morfolojik deformiteyi ifade eder ve horizontal kemiksel makrogeni, artmış çene ucu yumuşak dokusu kalınlığı veya bu iki faktörün kombinasyonundan kaynaklanır. Sekonder progeni ise çene ucunun mandibuladaki konumunun normal olduğu; fakat mandibulanın kafa kaidesine göre önde konumlandığı durumda görülür. Sekonder progeni sebepleri; mandibuler fazlalık, yatay yönde büyüme şablonu, mandibulanın otorotasyonuna neden olan diş kaybı veya maksiller gömme ameliyatları, yalancı sınıf 3 vakalarda mandibulanın öne doğru kayarak kapanmasıdır (47,48). Göreceli progenide ise çene ucu dokusu normaldir; fakat alt dudak veya bilabial retrüzyon nedeniyle çene ucunun göreceli olarak belirginliği söz konusudur (41).

Çene ucunun sagittal yöndeki yetersizliğini ifade eden durum ise ‘retrogeni’dir. Primer retrogeni; çene ucundaki lokalize morfolojik deformiteyi ifade eder ve horizontal kemiksel mikrogenia, azalmış çene ucu yumuşak dokusu kalınlığı veya bu iki faktörün kombinasyonundan kaynaklanır. Sekonder retrogenide ise çene ucunun mandibuladaki konumu normal; fakat mandibula kafa kaidesine göre geridedir. Bunun sebepleri; mandibuler yetersizlik, dikey büyüme şablonu, mandibulanın posterior rotasyonuna neden olan ekstrziv diş hareketleri veya maksillanın aşağıya konumlandırılmasıdır. Göreceli progeni ise çene ucu dokusunun normal olduğu; fakat alt dudak veya bilabial protrüzyon nedeniyle çene ucunun geride göründüğü durumudur (41).

2.2.3 Profil estetiği değerlendirilmesinde katılımcı algısını etkileyen faktörler

Katılımcı, kendisine gösterilen hasta fotoğraflarını estetik anlayışına göre

öznel olarak puanlayan bireydir. Bu bireylerin oluşturduğu grup, literatürde *panel* olarak isimlendirilmektedir. Yüz estetiğini değerlendiren çalışmalarda katılımcıların bireysel görüşleri ön plana çıktığından yaş, cinsiyet ve mesleki farklılıklar önem arz etmektedir (49).

2.2.3.1. Yaş

Panel üyelerinin yaşının çalışma sonuçlarına etkisiyle ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Cross ve Cross (50) ile Howells ve Shaw (51), yüz estetiğini değerlendirmede panel üyelerinin yaşının önemli olmadığını belirtmişlerdir. Kiekens ve arkadaşları (52), yaşlı panel üyelerinin, genç panel üyelerine göre erkek çocuklarını daha çekici bulduklarını bildirmişlerdir. Johnston ve arkadaşları (53,54) ise, yaşları 18 ile 39 arasında değişen bireylerin oluşturduğu panel ile yaptıkları çalışmalarında, genç üyelerin estetik algısının daha eleştirel olduğunu rapor etmişlerdir.

Naini ve arkadaşları (55) tarafından çene ucu belirginliğinin profil estetiğine etkisinin değerlendirildiği çalışmada ameliyat isteğinin her yaş artışında %4'lük bir azalma gösterdiği tespit edilmiştir.

2.2.3.2. Cinsiyet

Panel üyelerinin cinsiyetinin çalışma sonuçlarına etkisi de tartışmalı bir konudur. Shaw (51), Johnston ve arkadaşları (53,54), De Smith ve Dermaut (56), O'Neil ve ark (57), Howells ile Cochrane ve ark (58), panel üyelerinin cinsiyetinin belirleyici bir faktör olmadığını savunurken; Cross ve Cross (50) erkek yüzlerini değerlendiren meslek dışı panel üyelerinin cinsiyetlerinin önemli olmadığını; fakat bayan yüzlerini değerlendirirken meslek dışı bayan panel üyelerinin erkeklere göre daha olumlu olduğunu ifade etmiştir. Kiekens ve arkadaşları (52), erkek panel üyelerinin bayan panel üyelerine göre ergenlik dönemindeki bireyleri daha çekici bulduklarını tespit etmişlerdir. Tedesco ve arkadaşları (59) ise tam tersine, meslek dışı erkek panel üyelerinin daha eleştireli olduğunu ve daha zor beğendiklerini

belirtmişlerdir.

2.2.3.3. Meslek

Yüz estetiğinin değerlendirilmesinde ortodontistler ile meslek dışı bireylerin görüşlerini karşılaştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu iki grubun estetik algıları arasında yüksek korelasyon olmasına rağmen (60-62); çalışmaların bazılarında ortodontistlerin daha eleştirel (62-64), bazılarındaysa ortodontist olmayanların daha eleştirel (59,61,65,66) oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Shelly ve arkadaşları (67) ile Vargo ve arkadaşları (68) ortodontistler ve ortodontist olmayan bireylerin estetik algılarında anlamlı bir fark tespit edememişlerdir.

Maple ve arkadaşları (69), ortodontistler ve çene cerrahlarının puanlama esnasında çalışma alanları olan dudak, çene ve dentoalveolar bölgenin etkisinde kaldıklarını belirtmişlerdir. Diğer taraftan hasta velilerinin ise daha çok ten rengi, burun şekli ve boyutu, çene şekli ve saç şekline odaklandıkları görülmüştür. Burcal ve arkadaşları (70) ortodontistler ve çene cerrahlarının daha çok alt çeneye odaklanırken, ortodontist olmayan bireylerin dudaklara odaklandıklarını göstermişlerdir.

Paneli oluşturan bireylerin ortodontist olup olmaması, tedavi ile meydana gelen değişikliklerin değerlendirilmesini de etkilemektedir. Ortodontistler için başarılı kabul edilen bir tedavi daima yüz estetiğinin iyileşmiş olması anlamına gelmemektedir (71-73). Oysa tedaviden beklentisi ortodontistten farklı olan hasta ve ailesi, ortodontist tarafından başarılı kabul edilen bir tedavinin sonucundan tatmin olmayabilmektedir. Bu konuda Bowman ve Johnston (74) da bu görüşe katılmakta ve hasta ve ailesinin fikirlerine önem verilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Kiekens ve arkadaşları (75), tedavi ile oluşan değişikliklerin değerlendirilmesinde paneli oluşturan bireylerin demografik özelliklerine dikkat çekmiş ve elde edilen sonuçların bu özelliklerden bağımsız değerlendirilmemesi gerektiğini bildirmişlerdir.

Tedavi ihtiyacı sosyokültürel durumdan bağımsız olsa da Wheeler ve arkadaşları (76), ortodontik tedaviye olan talebin sosyokültürel durumu yüksek

olanlarda daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Howels ve Shaw (51), ağız ve yüz estetiğinin değerlendirilmesinde panel üyelerinin sosyal sınıfının önemli olduğunu belirtmiş, daha düşük sosyoekonomik düzeye sahip üyelerin daha az memnuniyet gösterdiklerini rapor etmişlerdir.

2.2.4. Profil estetiği algısının değerlendirildiği çalışmalar

Estetiğin algısının, beynin bilinçli hareketler kısmını oluşturan mezokorteks ile ilgili olmayıp, bilinçsiz hareketler kısmını oluşturan limbik sistem ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple estetik, kişiden kişiye değişen, öznel bir kriter olarak değerlendirilmiştir. Oysaki yüz estetiği, ortodontinin temel ilgi alanlarından birisidir ve öznel olarak değişen kavramlar ya da beğeniler üzerine bilimsel bir disiplin oluşturmak mümkün görünmemektedir (77).

2.2.4.1. Yüzün dikey yönde değerlendirildiği çalışmalar

Maple ve arkadaşları (69), 3 bayan ve 3 erkek bireye ait dijital fotoğraflar ve sefalometrik filmler üzerinde vertikal ve horizontal büyüme yönü arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma 50 meslek dışı birey, 25 oral cerrah ve 25 ortodontiste uygulanmıştır. Çalışma sonucunda vertikal ve horizontal büyüme yönleri arasında estetik açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Johnston ve arkadaşları (53), 10 siluet görüntüsünü 92 sosyal bilimler öğrencisine göstererek yaptıkları çalışmalarında, alt yüz yüksekliğinin toplam yüz yüksekliğine oranının normal olduğu hastaların (%55) en çekici hastalar olduğunu, normal değerden uzaklaştıkça çekiciliğin azaldığını tespit etmişlerdir. Bununla birlikte alt yüz yüksekliğinin toplam yüz yüksekliğine oranı düşük olan hastalar, yüksek olan hastalara göre daha çekici bulunmuştur.

Arqoub ve Al-Khateeb'in (78) 2014 yılında 219 erkek ve 235 bayan, toplam 454 birey üzerinde yürüttükleri çalışmalarında ideal dik yön boyutları bayan ve erkek profil fotoğrafları kullanılarak araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçları iskeletsel sınıf 1 değerler gösteren normal alt yüz yüksekliğine sahip erkekler ve iskeletsel

sınıf 1 değerler gösteren azalmış alt yüz yüksekliğine sahip bayanların en çekici profiller olduğunu ortaya koymuştur. Artmış dik yön boyutlarına sahip iskeletsel sınıf 2 özellikler gösteren bayan ve erkek profilleri ise en düşük puanları almıştır.

Zaman içinde birçok çalışmanın sonucu yüzün dikey boyutunun artmasıyla yüz estetiğinin olumsuz etkilendiğini göstermiş ve buna neyin sebep olduğu araştırılmaya başlanmıştır. Fedok isimli araştırmacıya göre yaşla birlikte yumuşak dokular elastikiyetini kaybetmekte ve çene altındaki boyun derisinin sarkmasıyla dik yön boyutları artmış gibi görünmektedir (79). Johnston ve arkadaşları (53) da dikey boyutun artmasının kişiyi daha yaşlı gösterdiği fikrini savunmaktadır. Brooks ve Hochberg (80), çocuklarda göz ve alın boyutlarının yüzün geri kalanına oranının estetik değerlendirmede önemli olduğunu, alt yüz yüksekliği arttıkça alın bölgesinin yüze göre göreceli olarak küçüldüğünü belirtmişler ve bu durumu yaşlanmayla ilişkilendirmişlerdir.

Literatürde yüzün dik yön boyutlarının artmasıyla estetik değerlerinin düşeceği şeklinde bir görüş olsa da, Erbay ve Canikoğlu (81) 2002 yılında 21 bayan ve 23 erkek, toplam 44 birey üzerinde yapmış oldukları çalışmada daha büyük mandibüler düzlem açısına sahip bireylerin daha estetik görüldüğünü ifade etmişlerdir.

2.2.4.2. Yüzün sagittal yönde değerlendirildiği çalışmalar

Yüzü sagittal yönde değerlendiren çalışmalara göre en çekici hastalar iskeletsel sınıf 1 özellikler sergileyen hastalardır. Kuroda ve arkadaşları (82), Japon erişkinlerde mandibulanın sagittal konumunun yüz estetiğini ne şekilde etkilediğini incelemişler ve hafif geride konumlanmış mandibulanın ortalama bir profilden daha estetik olduğunu ve ileride konumlanmış mandibulanın geride konumlanmış olana göre daha az çekici olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Naini ve arkadaşları (83) 2012 yılında yapmış oldukları çalışmada, ideali 0° olan fasiyal konveksite açısını ikişer derece oynatarak +14° ve -16°'ye kadar değiştirmişlerdir. Çalışma ortognatik cerrahi operasyonu geçirmek için kliniğe başvuran hastalar, meslek dışı bireyler ve klinisyenler (ortodontistler ve ağız diş

çene cerrahları) olmak üzere toplam 185 birey üzerinde yürütülmüştür. Elde edilen veriler, +10°nin üstünde ve -12°nin altında olan silüetlerin cerrahi operasyona gerek duyduğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra bayan katılımcıların konveks profillere verdikleri cerrahi ihtiyaç puanının erkek katılımcılara oranla daha fazla olduğu görülmüştür.

Naini ve arkadaşları (55) tarafından 2012 yılında yapılan başka bir çalışmada ise idealize edilmiş bir profil silüeti oluşturulmuş ve bu silüetin çene ucu sagittal yönde ikişer milimetre anteriora ve posteriora hareket ettirilmiştir. -24 mm'den +12 mm'ye kadar oluşturulan imajlar değerlendirilmiş ve +4 ile -4 mm arasındaki imajlarda estetik değerlendirme açısından anlamlı bir fark tespit edilememiştir. 6 mm protrüzyon ve 10 mm retrüzyondan daha ağır olan imajlar için ise katılımcılar cerrahi operasyona gerek duyulduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada en yüksek puanları, ideal çene ucuna sahip silüet ve çene ucunun hafif geride olduğu konveks profiller almıştır.

Naini ve arkadaşları (84) tarafından yürütülen bir başka silüet çalışmasında ise mandibular belirginliğin profil estetiğine etkisi incelenmiştir. Yine idealize edilmiş bir silüet profilinde mandibula sagittal yönde ikişer mm aralıklarla, 12 mm anteriora ve 16 mm posteriora hareket ettirilmiştir. Çalışma 75 meslek dışı bireye, 35 klinisyene ve 75 ortognatik cerrahi operasyonu geçirmek isteyen bireye uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda -4 mm ile +2 mm arasındaki imajların fark edilebilirliklerinin olmadığı görülmüştür. Bunun yanı sıra meslek dışı bireyler ve ortognatik cerrahi operasyonu geçirmek isteyen hastalarda 3 mm, ortodontistler ve ağız diş çene cerrahlarından oluşan klinisyen grubunda ise 5 mm protrüzyondan sonra operasyon gerekliliğinin olduğu, retrüze profillerde ise bu değer tüm gruplarda 8 mm olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada da en yüksek puanları, ideal ve hafif konveks profil silüetleri almıştır.

Johnston ve arkadaşları (54), 10 silüet görüntüsünü 102 sosyal bilimler öğrencisine göstererek yaptıkları çalışmalarında, SNB açısı normal olan hastaların (78°) en çekici hastalar olduğunu, normal değerden uzaklaştıkça çekiciliğin azaldığını saptamışlardır. Ayrıca aynı derecedeki uyumsuzluklarda iskeletsel Sınıf 3 hastaların Sınıf 2 hastalara göre daha çekici olduklarını tespit etmişlerdir.

Cox ve Van der Linden (85), konveks profillerin daha az çekici olduğunu; Cochrane ve arkadaşları (58) ile Czarnecki ve arkadaşları (86) ise iskeletsel Sınıf 2 profillerin Sınıf 3 profillere göre daha az çekici olduğunu savunmaktadır. Bunun yanı sıra Michiels ve Sather'e (87) göre de iskeletsel Sınıf 2 hastalar çekiciliği en az olan hastalardır.

Estetiğin algılanmasında kültürler arası farklılıklar da önemli bir yere sahiptir. Kiekens ve arkadaşları (62) genç Beyaz Avrupa bireylerinde Sınıf II, bölüm 2 hastaların Sınıf III hastalara göre daha çekici olduğunu belirtmiştir. Bunun yanı sıra Beyaz Amerikalılar arasında iskeletsel Sınıf 1 profil en estetik kabul edilirken, Sınıf 3 en az çekiciliğe sahiptir (88,89).

Sonuç olarak profil estetiğini sagittal yönde değerlendiren çalışmaların sonuçları iskeletsel Sınıf 1 yapıya sahip bireylerin en çekici olduklarını göstermiştir. Buna karşın iskeletsel Sınıf 2 ve Sınıf 3 yapıya sahip bireylerin çekiciliklerinin birbirine üstünlüğü konusunda henüz fikir birliğine varılamadığı görülmektedir.

2.2.4.3. Burun ve dudakların değerlendirildiği çalışmalar

Erbay ve Canikoğlu (81), burun ve dudakların profil estetiğine etkisini değerlendirdikleri çalışmalarında Steiner'in S düzlemine ve Burstone'un B düzlemine göre üst dudağın uzaklığında, Ricketts'in E düzlemine göre ise alt dudağın uzaklığında istatistiksel olarak önemli farklılıklar tespit etmişlerdir. Çalışmanın sonuçları küçük burunlu, kalın dudaklı ve retrüziv profile sahip bireylerde dudakların belirginliği arttığı için bu profillerin daha çekici olduklarını göstermiştir.

Garcia (90), güzellik yarışmasında jüri tarafından seçilen ve ideal bir profile sahip olduğu belirlenen 40 bireyin profil özelliklerini analiz etmiştir. Bu araştırma sonucunda; küçük burun, kalın ve protrüziv üst dudak, retrognatik eğilimle birlikte kalın yumuşak dokuya sahip çene ucunun kişiyi daha çekici gösterdiği tespit edilmiştir.

Matoula ve Pancherz'in (91) 2006 yılında yaptıkları çalışmaya göre dudakların Ricketts'in E düzlemine olan mesafesi arttıkça çekicilik algısı azaldığı ve

retrüziv dudakların estetik bulunmadığı tespit edilmiştir. Çekici olmayan bayanların daha büyük bir burna veya çeneye sahip olduğu da çeşitli araştırmacılar tarafından vurgulanmıştır (86,91).

Czarnecki ve arkadaşları (86) 1993 yılında dudak, burun ve çene ucunun dengeli bir profil üzerindeki etkisini değerlendiren bir silüet çalışması yayınlamışlardır. Çalışmada 545 bireyden değiştirilmiş burun, dudak ve çene ucu ilişkileri ile fasiyal açı ve konveksite açısını değerlendirmeleri istenmiştir. Çalışmanın bulguları düz profile sahip erkeklerin ve hafif konveks profile sahip bayanların daha yüksek puan aldıkları, buna karşın çene ucunun ileri düzeyde geride olduğu ve profilin aşırı konveks olduğu bireylerin en düşük puanları aldıkları görülmüştür. Ayrıca geniş burun ve çene ucuna sahip bireylerde daha fazla dudak protrüzyonunun kabul edilebilir olduğu bulunmuştur. Araştırmacılar sonuç olarak ortodontik tedavide ana hedefin; dental ve iskeletsel normlara sıkı sıkıya bağlı kalınması değil, dengeli ve simetrik bir yüz yapısının hedeflenmesi olduğunun altını çizmişlerdir.

Hsu (92); Burstone'un B düzlemi, Steiner'in S düzlemi, Ricketts'in E düzlemi, Sushner'in S2 düzlemi ve Holdaway'in H düzlemlerinin profil çekiciliğini belirlemede en sık kullanılan düzlemler olduğunu belirtmiştir. Bu düzlemleri kendi aralarında kıyasladığında Burstone'un B düzleminin en hassas sonucu veren düzlem olduğunu, kullanım kolaylığı açısından ise Ricketts'in E düzleminin tercih edilebileceğini vurgulamıştır. Bununla birlikte Sushner'in S2 ve Holdaway'in H düzlemleri burnu referans noktası olarak kullanmadığından hassasiyeti düşük bulunmuştur.

Hier ve arkadaşları (93), beyaz bayan ve erkeklerin Ricketts'in E düzlemi standartlarına göre daha protrüziv dudakları tercih ettiklerini rapor etmişlerdir.

2.2.5. Profil estetiğinin değerlendirilmesinde fotoğrafların geçerliliği

Literatürde, estetik değerlendirme için lateral sefalogramlar, profil silüet görüntüleri, cephe fotoğrafları, profil fotoğrafları ve 3/4 fotoğrafların kullanımına sıkça rastlanmaktadır.

Farkas ve Munro (94), 2500'den fazla bireyin 167 ölçümünü gerçekleştirirken antropometri tekniğini kullanmıştır. Antropometri tekniği, zahmetli ve vakit kaybettiren bir uygulama olduğundan sonraki çalışmalarda alternatif yöntemler denenmiştir. Geçerliliği, kolay ulaşılabilirliği ve seçilen noktaların kolayca tanımlanabilmesinden dolayı fotoğraf tekniği, antropometri tekniğinin yerini almıştır (95).

Ten rengi, saç rengi ve saç şekli gibi yüze ait özellikler ile cinsiyet gibi kişiye ait özellikler fotoğrafta estetiğin değerlendirilmesinde ön yargı oluşturabilmektedir.

Bu yüzden bazı çalışmacılar profil silüetlerini kullanmaktadırlar. Silüetler, genellikle paneli etkileyebilecek fazla görüntüyü saklamak için kullanılır (90,96). Lateral sefalogramlar ve silüet görüntülerinin, ayrıntıları elimine etmesi olumlu tarafları olsa da bu görüntüler tüm yüzü veya gülüşü yansıtamamaktadır (97,98).

Pithon ve arkadaşları (99) 2013 yılında gerçekleştirdikleri çalışmalarında siyahi bir bayana ait, 7 farklı profil fotoğrafı ve bu fotoğrafların silüetleri hazırlanmıştır. Hazırlanan bu görseller 50 adet beyaz, 50 adet siyahi birey tarafından değerlendirilmiş, elde edilen sonuçlarda silüet ve fotoğraf görüntülerinin, değerlendirme esnasında belirgin bir farklılık yaratmadığını ortaya çıkarmıştır.

Hockley ve arkadaşları (100) 2012 yılında profil fotoğrafları ve bu fotoğrafların silüetlerini değerlendirdikleri çalışmada ise, estetik normların değerlendirildiği durumlarda profil fotoğraflarının daha avantajlı olduğu sonucunu ortaya çıkmıştır. Silüet görüntülerinin ise tedavi sonuçlarının incelenmesinde daha mantıklı olabileceği üzerinde durulmuştur.

2.2.6. Çene ucu bölgesine uygulanabilecek tedavi yaklaşımları

Pogonionun ideal değerlere getirilmesi ancak sorunun kaynağının tespiti ile mümkündür. Büyüme gelişimi devam eden bireylerde sabit ve hareketli fonksiyonel apareyler ve ortopedik tedavilerle çene ucu belirginliği değiştirilebilir iken, büyüme gelişimini tamamlamış bireylerde ise genellikle çift çene ortognatik cerrahi operasyonu uygulanarak okluzal plan düzleştirilmeye çalışılır ve sonrasında 2-4 mm

çene ucu ogmentasyonu uygulanır. 4 mm üzeri çene ucu ogmentasyonları genellikle düzgün planlanamayan ortognatik cerrahi vakalarında uygulanan bir kompanzasyon yöntemidir. Çene ucu görünümünden memnun olmayan hastalar için uygulanabilecek çeşitli cerrahi teknikler mevcuttur. Bu teknikler arasında sıklıkla uygulanan cerrahi teknik ise genioplasti işlemidir (36).

Literatürde ilk kez Wolfe (101), estetik çene ucu cerrahisinden bahsetmiş, 1942 yılında Hofer (102) ise kadavra üzerinde çene ucunu horizontal yönde kaydırarak tarihteki ile genioplasti operasyonunu gerçekleştirmiştir. Bunu takiben 1957 yılında canlı birey üzerindeki ilk operasyonu Gillies ve Millard Jr (103) yapmış ve çene ucunu ağız dışı yaklaşımla, öne ve yukarı konumlandırmışlardır. Yine aynı sene Trauner ve Obwegesser (104), çene ucuna ilk ağız içi müdahaleyi gerçekleştirmişlerdir. 1976 yılında Hohl ve Epker (105), kama (wedge) osteotomisi ile çene ucunu vertikal yönde hareket ettirmiş; McBride ve Bell (106) ise çene ucu görünümünün otojen interpozisyonel kemik grefti ile değiştirilebileceğini belirtmişlerdir.

Genioplasti, çene ucunun her tür hipoplazisi ve asimetrisinin düzeltilmesinde ve ideal olmayan çene ilişkilerinin kamufle edilmesinde kullanılan bir yaklaşımdır (107,108). Bunun yanı sıra sadece estetik amaçlı değil, uyku apnesi olan vakalarda dil ve hyoid kemiğin konumunu iyileştirerek fonksiyonların düzeltilmesi amacıyla da kullanılan cerrahi bir tekniktir (109). Genioplasti tek başına veya çift çene ortognatik cerrahi operasyonlarıyla beraber uygulanabilir (110,111).

Genioplastinin asıl hedefi pogonion noktasının yerini değiştirmektir. Bu amaçla yapılan cerrahi girişimde mental kas gibi yumuşak dokuların kemik yapışıklıklarının mümkün olduğunca korunması ve tel veya plaklarla çene ucunun yeni yerine sabitlenmesi esastır (112).

Genioplasti osteotomisinin alt kanin dişin kök ucunun 5-8 mm apikalinde yapılmasına özen gösterilmelidir. Bunun sebebi kesi hattının üst kısmında plakların yerleştirilmesi için yeterli miktarda sağlam kemik dokusunun kalması gerekliliğidir. Bu işlem esnasında panoramik radyografların kullanımı köklerin boyu ve konumunu görebilmek açısından faydalıdır (113).

Genioplasti en erken alt kanin ve premolarların tamamen sürdüğü 12 yaş sonrasında yapılabilir. Bu alanda yapılan çalışmalar ilerletme genioplastisinden sonra çene ucunda meydana gelen rezorpsiyonun minimal düzeyde olduğu ve özellikle 15 yaşın altındaki bireylerde çene ucunun kendini çok iyi onardığını göstermiştir. Bu nedenle ileri derecede çene ucu geriliği olan bireylerde erken cerrahi önerilmiş ve ileriki yaşlarda ikinci bir cerrahi ile çene ucunun biraz daha ilerletilmesinin bu şekilde mümkün olabileceği ileri sürülmüştür (114).

Genioplasti ile yumuşak dokuların sert dokuları takip etme oranı %80-85 düzeyindedir. Bunun yanı sıra çene ucunun ön kenarında zaman içinde meydana gelen rezorpsiyon, başlangıçtaki ilerletme miktarının %20'sinin kaybedilmesiyle sonuçlanır. Çene ucunun aşırı ilerletildiği durumlarda ise yumuşak dokudaki gerilme, konumu değiştirilen çene ucunun stabilitesinin bozulmasına ve daha ileri rezorpsiyona neden olabilir (112). Martinez ve arkadaşları (114), çene ucu 8 mm'den fazla ilerletildiğinde pogoniondaki rezorpsiyon miktarının %21 oranında gerçekleştiğini söylemişlerdir. Clark ve Baur (115) ise ilerletme genioplastisi sonrasında meydana gelen mental kas disfonksiyonunun tedavisi amacıyla kas içine botulinum toksin A enjeksiyonunun başarılı sonuç verdiğini bildirmişlerdir.

Geri alma cerrahisinde ise çene ucu horizontal olarak geriye doğru kaydırılır. Bu işlem sonucunda daha geniş bir çene ucu ve daha sığ bir labiomental katlantı görünümü elde edilir. Eğer bu işlem esnasında çene ucunun alt ve ön bölgesine yapışan kaslar korunursa, yumuşak doku sert dokuyu %90 oranında takip eder (112). Buna karşın ilerletme genioplastisinin öngörülebilirliği geri alma genioplastisine göre çok daha fazladır. Bazı araştırmacılar geri alma genioplastisinden sonra çene ucunun "inmiş futbol topu" görünümü sergilediği, bu nedenle geri alma genioplasti işlemi yerine maksillomandibuler yapının saat yönünde rotasyonunun tercih edilmesi gerektiğini savunmaktadırlar (105).

Çene ucunun dikey olarak uzatılmasının istendiği durumlarda en iyi sonuç geriye doğru açlandırılmış oblik kesi ile çene ucunun aşağıda konumlandırılmasıyla sağlanır. Çene ucunun dikey yönde uzatılması; düşük alt yüz yüksekliğine sahip hastalarda, derin labiomental kıvrım, geride konumlanmış çene ucu ve alt dudak varlığında uygulanabilir (116). Bu tip vakalarda genellikle otojen veya sentetik bir

greftin kesi aralığına yerleştirilmesi gerekliliği söz konusudur. Bu teknikle yumuşak doku hareketi sert doku hareketiyle %100 uyumludur (112).

Çene ucunun dikey yönde küçültülmesinin istendiği durumlarda en iyi yaklaşım kama osteotomisiyle çene ucunun yukarı konumlandırılmasıdır. Eğer bu cerrahi esnasında çene ucu alt kenarındaki kas yapışıklıkları korunursa yumuşak doku sert dokuyu %90 oranında takip eder. Kama osteotomisi yerine kemik rezeksiyonu tercih edilirse yumuşak dokudaki değişim, çıkarılan kemik miktarının ancak %25-30'u olacaktır (112).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Planı

Bu kesitsel (cross-sectional) çalışma, Türkiyedeki; ortodontistlere, plastik cerrahlara, Ağız Diş ve Çene Hastalıkları cerrahlarına, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi ve özel bir Ortodonti Kliniğinde Ortognatik Cerrahi tedavisi görmüş bireylere ve Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalında tedavi gören hastaların yakınlarına uygulanmıştır. Araştırma, web sitesi üzerinden elektronik ortamda uygulanmış bir anket çalışması olup, çalışma ile ilgili bilgilendirme anketin başında katılımcılara ayrıntılı bir şekilde aktarılmıştır.

3.2. Katılımcıların Seçimi

Çalışmaya, ortodontistlerden 150, plastik cerrahi uzmanlarından 138, Ağız Diş ve Çene Hastalıkları cerrahlarından 139, ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireylerden 140 ve meslek dışı bireylerden 165 birey olmak üzere toplamda 732 birey katılım göstermiştir. Çalışma grubu oluşturulurken aşağıdaki kriterlere dikkat edilmiştir;

- Bütün katılımcıların 18 yaşını doldurmuş olmasına
- Meslek dışı katılımcıların daha önce ortodontik tedavi görmemiş olmasına
- Meslek dışı katılımcıların geçmiş dönemlerde yüz profilini değiştirebilecek operasyonlar geçirmemesine (Rhinoplasti, ortognatik cerrahi, botox)
- Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireylerde, ortodontik tedavinin sonlanmış olmasına
- Ortodontist, Plastik cerrahi ve Ağız Diş Çene Hastalıkları cerrahisi grubunda ise katılımcıların aktif olarak çalışma hayatında olmalarına özen gösterilmiştir.

Bu çalışma, Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Başkent Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından

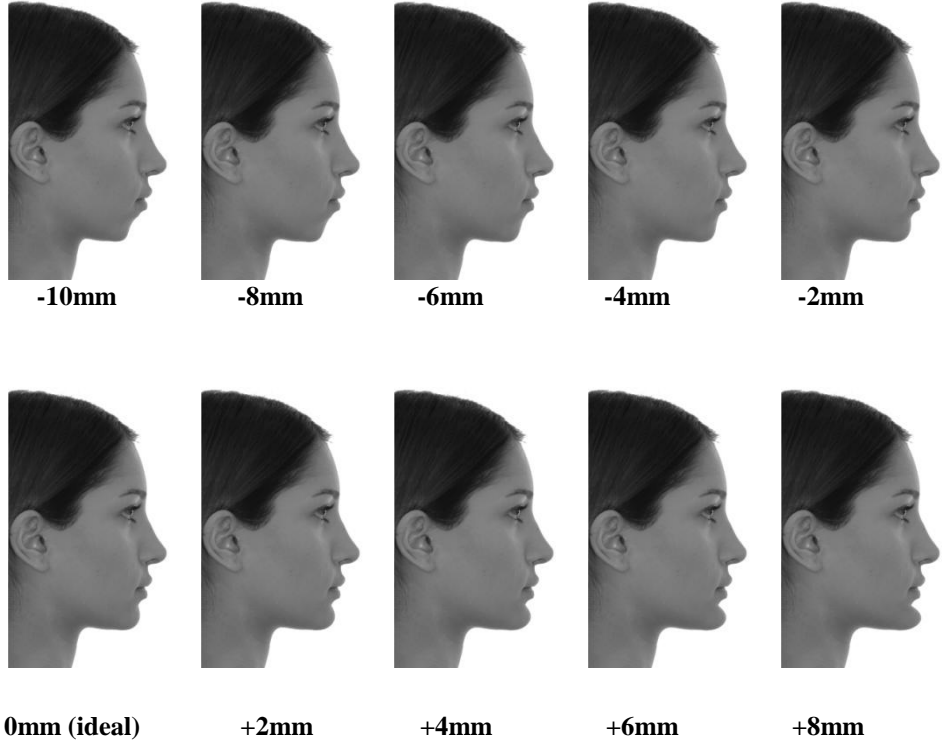
onaylanmış (Proje no: D-KA14/18) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Kurulunca desteklenmiştir.

3.3. Verilerin Elde Edilmesi

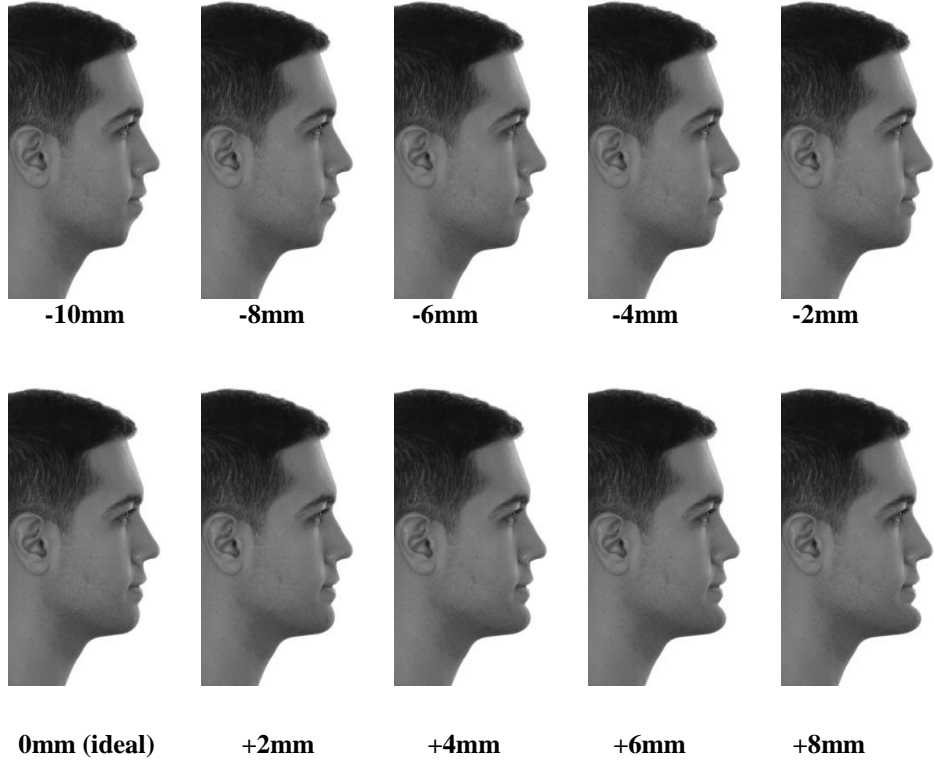
Kadın ve erkeklerde çene ucu belirginliğinin algısı arasındaki farkın değerlendirilebilmesi için bir kadın ve bir erkek bireye ait iki adet profil fotoğrafı elde edilmiştir. Bireylerin seçiminde sagittal ve vertikal yönde ideal iskeletsel değerlere sahip olmalarına dikkat edilmiştir.

Profil fotoğraflarında kullanılan görsellerin; beyaz ırktan olmasına, büyüme gelişimini tamamlamış olmasına, gereğinden fazla görünür saçının olmamasına, makyaj yapmamasına, küpe ve piercing gibi aygıtlar takmamasına, şapka, bandana ve başörtüsü gibi yüz hatlarını kapatabilecek aksesuarları kullanmamasına dikkat edilmiştir. Ayrıca ten renginin estetik algıda yaratacağı farklılığı elemine edebilmek adına çalışmada kullanılan görseller siyah-beyaz formatında hazırlanmıştır. Çalışmada kullanılan kadın ve erkek fotoğrafları, aynı mekanda, aynı dijital fotoğraf makinası ile (Canon D-600) elde edilmiştir. Profil fotoğrafları alınırken kadın ve erkek bireylerin dişlerinin sentrik okluzyonda ve dudaklarının gerilimsiz pozisyonda olmasına dikkat edilmiştir.

Elde edilen fotoğraflar, Adobe Photoshop programı yardımı ile, Ricketts'in tanımladığı E düzlemine göre yumuşak doku değerleri yönünden idealize edilmiş, bu aşamadan sonra yine aynı program kullanılarak yumuşak doku pogonion bölgesi sagittal yönde ikişer mm aralıklarla 8 mm anteriora ve 10 mm posteriora taşınmış, 10 adet kadın ve 10 adet erkek fotoğrafı oluşturulmuştur.



Şekil 3.1. Çalışmada kullanılan kadın profil fotoğraflarının sıralı görselleri



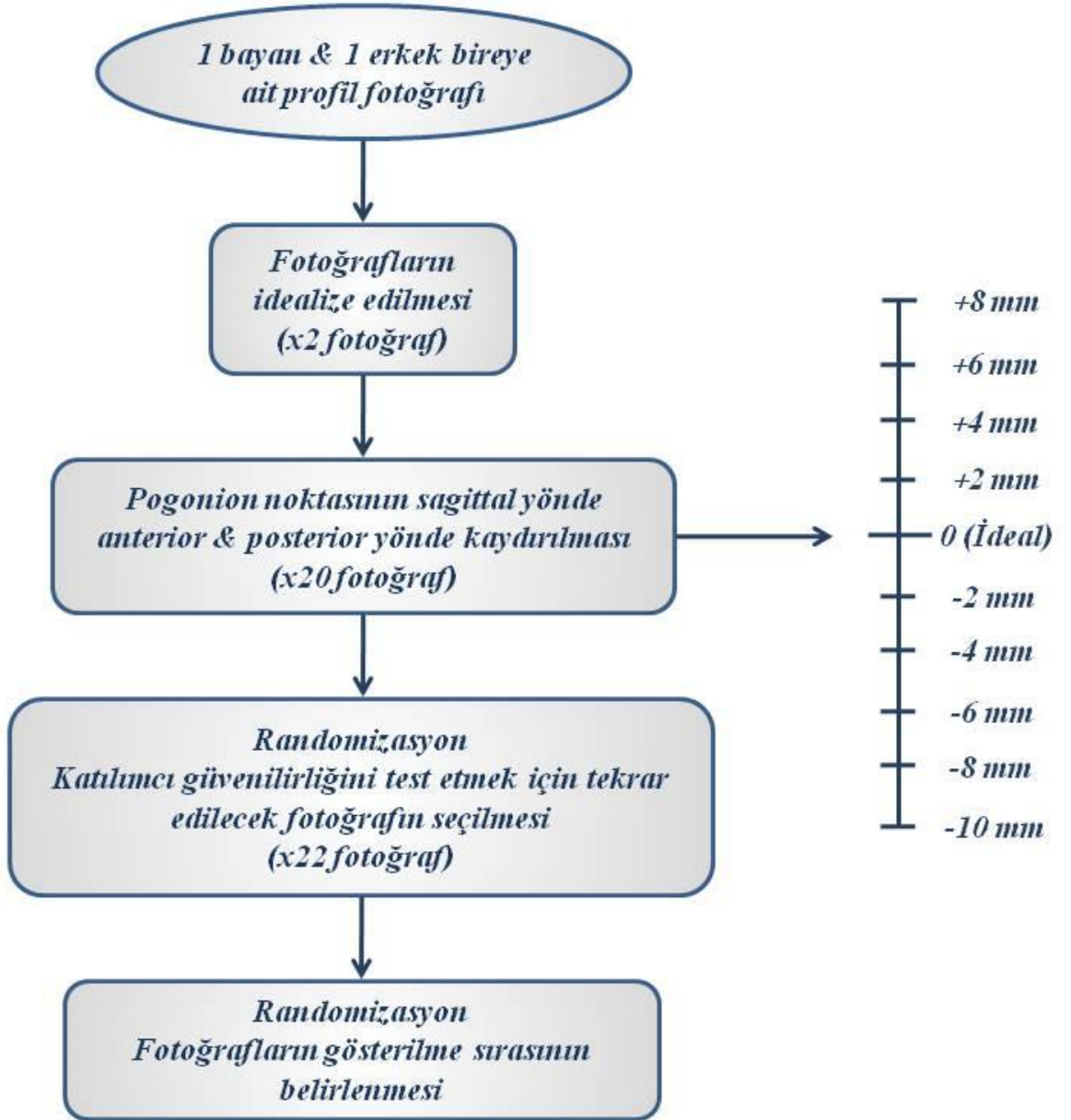
Şekil 3.2. Çalışmada kullanılan erkek profil fotoğraflarının sıralı görselleri

Zarf yöntemi ile randomize olarak tespit edilen, çene ucunun 4 mm anteriora taşındığı profil fotoğrafı, katılımcı güvenilirliğinin tespiti açısından her iki cinsiyette de iki defa gösterilmiştir. Böylelikle çalışmada değerlendirilmesi istenen 11 adet kadın, 11 adet erkek profil fotoğrafı oluşturulmuştur. Fotoğraflar değerlendirilirken algının bozulmaması adına, çalışma öncesinde oluşturulan kadın ve erkek profil fotoğrafları yine zarf yöntemi ile iki cinsiyette de aynı sırada olacak şekilde randomize edilmiştir.

Fotoğraflar değerlendirilirken, en iyiden, en kötüye gidildiği algısı yaratılmaması için, fotoğraflar zarf yöntemi ile rastgele sıralanmıştır. Bu amaçla 11 adet, çene uçlarıyla oynanma miktarlarını belirten miktarlar kartlara yazılarak ışık geçirmeyen zarflara yerleştirilmiştir. Zarflar karıştırılarak araştırmacı tarafından seçilmiş ve fotoğrafların ankete hangi sırayla yerleştirileceği belirlenmiştir. Aynı sıralama hem kadın hem erkek bireye ait fotoğraflar için kullanılmıştır.

Anketler, geleneksel kağıt baskı üzerinde oluşturulmamış, elektronik ortamda bir bilgisayar yazılımcısı tarafından hazırlanmıştır. Çalışma dışı bireylerin ankete katılmalarını engellemek amacıyla, internet sitesi (www.dtakinpisiren.com) klinisyenlere e-posta, ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireylere telefon yoluyla bildirilmiş, meslek dışı bireylere ise klinik bilgisayarı üzerinden doldurtulmuştur. Bu şekilde çalışmanın güvenilirliğinin sağlanması amaçlanmıştır.

Anketin birden fazla kez doldurulmasını engellenmek amacıyla internet sitesi içerisine "cookie" programı yerleştirilmiştir. Anketteki verilerin bütünlüğünü sağlamak adına katılımcıların istenen bilgileri eksik girmeleri durumunda bir sonraki aşamaya geçmeleri engellenmiş ve doldurmayı unuttukları bilginin yanına kırmızı renkli ünlem işareti konulmuştur. Ayrıca anketi belirli bir sürenin üzerinde dolduramayan katılımcıların dikkatlerinin dağıldığı göz önüne alınarak, anketin hata ekranı vererek kendini sonlandırması sağlanmıştır.



Şekil 3.3. Çalışmanın akış diyagramı

Çene Ucu Belirginliğinin Yüz Profili Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti anabilim Dalı bünyesinde yürütmekte olduğumuz araştırmamız için 22 adet profil fotoğrafını ne kadar estetik bulduğunuzu değerlendirmenizi rica ederiz. Fotoğrafları değerlendirmede kullanılacak olan skorlama indeksi ilerleyen slaytlarda ayrıntılı olarak gösterilecektir. Değerlendirme esnasında lütfen fotoğrafları birbirleriyle kıyaslamayınız ve fotoğraflar üzerinde uzun süre düşünmeyiniz.

Katkınız için teşekkür ederiz.

Cinsiyet: Kadın / Erkek

Kategori: - Ortodontist

- Ağzı diş ve çene cerrahisi hastalıkları uzmanı
- Plastik cerrahi uzmanı
- Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler
- Meslek dışı bireyler

❖ Ortodontist, ağız diş çene hastalıkları cerrahisi uzmanı, plastik cerrahi uzmanları için;

Mesleki tecrübe: 1-5 yıl / 6-10 yıl / 11 yıl ve üzeri

Çalışma durumu: Özel Sektör/ Üniversite/ Özel sektör ve üniversite birlikte/ Kamu (ADSM)

❖ Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler için;

Ortodontik tedavinin bitim zamanı: 0-2 yıl / 3 yıl ve üzeri

Eğitim Düzeyi: İlköğretim mezunu/ Lise mezunu/ Üniversite mezunu/ Yüksek lisans ve üzeri

❖ Meslek dışı bireyler için;

Yaş grubu: 18-29 yaş / 30-39 yaş / 40 yaş ve üzeri

Eğitim düzeyi: İlköğretim mezunu/ Lise mezunu/ Üniversite mezunu/ Yüksek lisans ve üzeri

Şekil 3.4. Anket formu 1. bölüm (Demografik veriler)

www.dtakinpisiren.com

Çene Ucu Belirginliğinin Yüz Profili Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda bulunan fotoğrafların ve profilinizin skorlanmasında kullanılacak indeksin açıklaması aşağıda bilgimize sunulmuştur:

Likert Type Skorlama İndeksi:

1. Son derece itici
2. Çok itici
3. Kısmen itici
4. Ne çekici, ne itici
5. Kısmen çekici
6. Çok çekici
7. Son derece çekici

Kendi profilinize 1-7 puan arasından kaç puan verirsiniz?

1 2 3 4 5 6 7

Son derece itici Son derece çekici

Kendi profilinizde ameliyat ile düzeltilmesi gereken bir durum olduğunu düşünüyor musunuz? Evet Hayır

Devam


Şekil 3.5. Anket formu 2. bölüm (Katılımcıların kendi profillerini değerlendirdikleri bölüm- Likert tipi skorlama indeksinin açıklaması)

www.dtakinpisiren.com

Aşağıda size gösterilen profil fotoğrafını skorlama sistemine uygun olacak şekilde 1-7 puan arası skorlandırırsınız.

Likert Type Skorlama İndeksi:

1. Son derece itici
2. Çok itici
3. Kısmen itici
4. Ne çekici, ne itici
5. Kısmen çekici
6. Çok çekici
7. Son derece çekici



Lütfen resimdeki profile 1-7 arasında bir puan veriniz:

1 2 3 4 5 6 7

Son derece itici Son derece çekici

Yukarıdaki profile çene ucu bölgesinde ameliyat ile düzeltilmesi gereken bir durum olduğunu düşünüyor musunuz? Evet Hayır


Şekil 3.6. Anket formu 3. bölüm (11 adet kadın fotoğrafının değerlendirildiği bölüm)

www.dtakinpisiren.com

Aşağıda size gösterilen profil fotoğrafını skrolama sistemine uygun olacak şekilde 1-7 puan arası skorlandırınız.

Likert Type Skrolama İndeksi:

1. Son derece itici
2. Çok itici
3. Kısmen itici
4. Ne çekici, ne itici
5. Kısmen çekici
6. Çok çekici
7. Son derece çekici



Lütfen resimdeki profile 1-7 arasında bir puan veriniz:

1 2 3 4 5 6 7

Son derece itici Son derece çekici

Yukarıdaki profile çene ucu bölgesinde ameliyat ile düzeltilmesi gereken bir durum olduğunu düşünüyor musunuz? Evet Hayır

Şekil 3.7. Anket formu 4. Bölüm (11 adet erkek fotoğrafının değerlendirildiği bölüm)

Çalışmaya katılan katılımcılardan, öncelikle cinsiyetlerini belirtmeleri istenmiş, sonrasında ortodontistler, ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi uzmanları ve plastik cerrahi uzmanlarının çalışma koşullarını ve mesleki tecrübelerini belirtmeleri istenmiştir. Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireylerden; ortodontik tedavilerinin bitim zamanlarını ve eğitim durumlarını, meslek dışı bireylerden ise yaşlarını ve eğitim durumlarını belirtmeleri istenmiştir.

Katılımcıların, kendi profillerini ve değerlendirdikleri fotoğrafları likert tipi puanlama indeksine göre puanlamaları istenmiş, kullanım kolaylığı adına skrolama indeksi yatay bir cetvel şeklinde hazırlanmıştır. Katılımcılara aynı zamanda, kendi profillerinin ve değerlendirdikleri her fotoğrafın çene ucu bölgesinde ameliyat ile düzeltilmesi gereken bir durum olup olmadığı evet-hayır yöntemi ile sorulmuştur. (Şekil 3.5, 3.6, 3.7)

3.4. İstatistiksel Değerlendirme

Alfa % 5 kabul edildiğinde ki-kare testi ile etki büyüklüğü 0.15 olduğunda, %90 güvenilirlikle dahil edilmesi gereken minimum katılımcı sayısı her grupta 138 kişi olacak şekilde, toplam 5 grupta 690 kişi olarak hesaplanmıştır.

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 20 paket programı ile analiz edilmiştir.

Değişkenlerin normal dağılımdan gelme durumları araştırılırken birim sayıları nedeniyle Shapiro Wilk's analizinden yararlanılmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmış olup; $p < 0,05$ olması durumunda değişkenlerin normal dağılımdan gelmediği, $p > 0,05$ olması durumunda ise değişkenlerin normal dağılımdan geldikleri belirtilmiştir.

Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmemesi durumunda Kruskal Wallis-H Testinden yararlanılmıştır. Birim sayılarının 20'den fazla olması nedeniyle Mann Whitney U Testi için standartlaştırılmış z değerleri verilmiştir. Kruskal Wallis-H Testinde anlamlı farklılıkların görülmesi durumunda Post-Hoc Çoklu Karşılaştırma Testi ile aralarında farklılık olan gruplar belirlenmiştir.

Nominal değişkenlerin grupları arasındaki ilişkiler incelenirken Ki-Kare analizi uygulanmıştır. 2x2 tablolarda gözelerdeki beklenen değerlerin yeterli hacme sahip olmaması durumlarında Fisher's Exact Test kullanılmış olup RxC tablolarda ise Monte Carlo Simülasyonu yardımıyla Pearson Ki-Kare analizi uygulanmıştır.

Normal dağılımdan gelmeyen değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Spearman's Korelasyon Katsayısından yararlanılmıştır. Normal dağılımdan gelen değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Pearson Korelasyon Katsayısından yararlanılmıştır.

Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni ne kadar açıkladığını ölçmek için Lojistik Regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizinde enter yöntemi ile değişkenlerden hangilerinin etkisinin olduğu belirtilmiştir

Yöntem hatasının değerlendirilmesi amacıyla kadın ve erkek profil fotoğraflarından, aynı değerlere sahip rastgele seçilen birer fotoğraf tekrarlanmıştır. Katılımcı güvenilirliğinin sağlanması amacıyla tekrarlanan fotoğraflardaki puanlama uyumluluğu Wilcoxon testi ile, ameliyat isteği ise kappa uyum testi ile değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler her iki cinsiyet için ayrı olacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

4.BULGULAR

4.1. Yöntem Hatasının Değerlendirilmesi

Çalışmada katılımcı güvenilirliğinin kontrolü amacı ile her iki cinsiyetten de aynı değere sahip birer fotoğraf tekrar edilmiştir. Gruplarda tekrar eden kadın ve erkek fotoğraflarının puanlamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Elde edilen sonuçlar tutarlı ve güvenilirdir. (Tablo 4.1., tablo 4.2.)

Her grup için tekrar eden kadın ve erkek fotoğraflarının cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir uyum vardır ($p<0,05$). Bu uyum kappa değeri 1'e yaklaştıkça artmaktadır. (Tablo 4.3., tablo 4.4.)

Tablo 4.1. Gruplarda tekrar eden kadın fotoğraflarındaki puanlar arasındaki farklılığa ilişkin Wilcoxon testi sonuçları

								Wilcoxon Testi		
		n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	z	p
Ortodontist	1. Puanlama	150	3,5	4	1	6	1,1	27,87	-1,513	0,13
	2. Puanlama	150	3,6	4	1	7	1,2	32,51		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	1. Puanlama	139	3,7	4	1	7	1,1	35,56	-1,205	0,228
	2. Puanlama	139	3,8	4	1	6	1,1	32,16		
Plastik Cerrah	1. Puanlama	138	3,8	4	2	6	1	46,90	-0,475	0,635
	2. Puanlama	138	3,8	4	2	6	1,1	49,03		
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	1. Puanlama	140	4	4	1	7	1,2	51,81	-0,42	0,674
	2. Puanlama	140	3,9	4	1	7	1,3	50,14		
Meslek Dışı Birey	1. Puanlama	164	3,7	4	1	7	1,1	42,61	-0,566	0,571
	2. Puanlama	164	3,6	4	1	6	1,2	46,87		

* $p<0,05$

Tablo 4.2. Gruplarda tekrar eden erkek fotoğrafları puanları arasındaki farklılığa ilişkin Wilcoxon testi sonuçları

								Wilcoxon Testi		
		n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	z	p
Ortodontist	1. Puanlama	150	4	4	1	6	1	33,60	-0,713	0,476
	2. Puanlama	150	3,9	4	1	7	1	32,30		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	1. Puanlama	139	3,5	4	1	6	1,1	16,20	-1,802	0,072
	2. Puanlama	139	3,6	4	1	6	1	15,90		
Plastik Cerrah	1. Puanlama	138	3,8	4	1	6	1,1	0,00	-1,633	0,102
	2. Puanlama	138	3,9	4	2	6	1,1	2,00		
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	1. Puanlama	140	3,9	4	1	7	1,1	17,50	-1,876	0,061
	2. Puanlama	140	4	4	1	7	1,2	20,67		
Meslek Dışı Birey	1. Puanlama	164	4	4	1	7	1,2	46,62	-0,215	0,829
	2. Puanlama	164	4	4	1	7	1,2	45,37		

*p<0,05

Tablo 4.3. Gruplarda tekrar eden kadın fotoğraflarının cerrahi isteğine ilişkin Kappa uyum analizi sonuçları

		Değer	p
Ortodontist	Kappa	0,665	0,001*
	n	150	
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	Kappa	0,481	0,001*
	n	139	
Plastik Cerrah	Kappa	0,396	0,001*
	n	138	
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	Kappa	0,258	0,002*
	n	140	
Meslek Dışı Birey	Kappa	0,549	0,001*
	n	164	

*p<0,05

Tablo 4.4. Gruplarda tekrar eden erkek fotoğraflarının cerrahi isteğine ilişkin Kappa uyum analizi sonuçları

		Değer	p
Ortodontist	Kappa	<i>0,701</i>	0,001*
	n	<i>150</i>	
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	Kappa	0,332	0,001*
	n	139	
Plastik Cerrah	Kappa	0,285	0,001*
	n	138	
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	Kappa	0,316	0,001*
	n	140	
Meslek Dışı Birey	Kappa	0,515	0,001*
	n	164	

*p<0,05

4.2. Demografik Bulgular

Çalışmaya 346'sı kadın, 385'i erkek olmak üzere toplamda 732 kişi katılmıştır. Ağız diş çene hastalıkları cerrahisi grubunda 73 erkek, 66 kadın , ortodontist grubunda 76 erkek,74 kadın, ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubunda 61 erkek, 79 kadın, plastik cerrahi grubunda 104 erkek, 34 kadın, meslek dışı bireyler grubunda ise 71 erkek 83 kadın katılımcı bulunmaktadır.

Klinisyen gruplarını değerlendiren mesleki tecrübe kriteri, ağız diş çene cerrahisi grubu, ortodontist grubu ve plastik cerrahi grubuna uygulanmıştır. Ağız diş çene cerrahisi grubunda 1-5 yıl mesleki tecrübeye sahip 52 kişi, 6-11 yıl mesleki tecrübeye sahip 44 kişi ve 11 yıl üzeri mesleki tecrübeye sahip 43 kişi olmak üzere toplamda 139 kişi katılmıştır. Ortodontist grubunda 1-5 yıl mesleki tecrübeye sahip 54 kişi, 6-11 yıl mesleki tecrübeye sahip 43 kişi ve 11 yıl üzeri mesleki tecrübeye sahip 53 kişi olmak üzere toplamda 150 kişi katılmıştır. Plastik cerrahi grubunda 1-5 yıl mesleki tecrübeye sahip 62 kişi, 6-11 yıl mesleki tecrübeye sahip 36 kişi ve 11 yıl üzeri mesleki tecrübeye sahip 40 kişi olmak üzere toplamda 138 kişi katılmıştır. Çalışma toplamında 1-5 yıl mesleki tecrübeye sahip klinisyen sayısı 168, 6-11 yıl klinik tecrübeye sahip klinisyen sayısı 123, 11 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip klinisyen sayısı ise 136 kişidir. Çalışmaya katılan toplam klinisyen sayısı 427 kişidir. (Tablo 4.5.)

Klinisyen gruplarını değerlendiren bir diğer kriter olan çalışma alanı kriteri incelendiğinde, ağız diş çene cerrahisi grubunda 6 kişinin kamuda, 33 kişinin özel sektörde, 84 kişinin üniversitede, 16 kişinin ise hem özel sektörde, hem üniversitede çalıştığı tespit edilmiştir. Ortodontist grubunda 2 kişinin kamuda, 62 kişinin özel sektörde, 80 kişinin üniversitede, 6 kişinin ise hem özel sektörde, hem üniversitede çalıştığı tespit edilmiştir. Plastik cerrahi grubunda 27 kişinin kamuda, 27 kişinin özel sektörde, 78 kişinin üniversitede, 6 kişinin ise hem özel sektörde, hem üniversitede çalıştığı tespit edilmiştir. (Tablo 4.5.)

Meslek dışı bireyler ve ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubunun değerlendirilmesinde kullanılan ortak kriter olan eğitim durumu kriterine göre, çalışmaya katılan meslek dışı bireylerin 6'sı ilk öğretim mezunu, 30'u lise mezunu,

96'sı üniversite mezunu ve 32'si yüksek lisans veya üzeri bir programdan mezundur. Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireylerde ise, 3'ü ilk öğretim mezunu, 22'si lise mezunu, 98'i üniversite mezunu ve 17'si yüksek lisans veya üzeri bir programdan mezundur. (Tablo 4.5.)

Meslek dışı bireylerin değerlendirildiği yaş kriterine göre, 18-29 yaş arası 66 kişi, 30-39 yaş arası 48 kişi, 40 yaş ve üzeri 50 kişi olmak üzere toplamda 164 kişi çalışmaya katılmıştır. (Tablo 4.5.)

Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireylerin değerlendirildiği tellerin söküm zamanı kriterine göre, 78 kişinin tel söküm zamanı 2 yıl öncesi iken, 62 kişinin tel söküm zamanı 3 yıl ve sonrasıdır. Çalışmaya katılan ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş birey sayısı ise toplamda 140'tır. (Tablo 4.5.)

Tablo 4.5. Demografik bilgilerin gruplara göre dağılım tablosu

		Ortodontist		Ağız Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahi		Plastik Cerrah		Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey		Meslek Dışı Birey		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Erkek	76	50,7	73	52,5	104	75,4	61	43,6	71	43,3	385	52,7
	Kadın	74	49,3	66	47,5	34	24,6	79	56,4	93	56,7	346	47,3
	Toplam	150	100	139	100	138	100	140	100	164	100	731	100
Tecrübe	1-5 yıl	54	36	52	37,4	62	44,9					168	23
	6-11 yıl	43	28,7	44	31,7	36	26,1					123	16,8
	11 yıl üzeri	53	35,3	43	30,9	40	29					136	18,6
	Toplam	150	100	139	100	138	100					731	100
Yaş	18-29									66	40,2	66	9
	30-39									48	29,3	48	6,6
	40 ve üzeri									50	30,5	50	6,8
	Toplam									164	100	731	100
Eğitim Durumu	İlköğretim							3	2,1	6	3,7	9	3
	Lise							22	15,7	30	18,3	52	17,1
	Üniversite							98	70	96	58,5	194	63,8
	Yüksek Lisans							17	12,1	32	19,5	49	16,1
	Toplam							140	100	164	100	304	100
Çalışma Alanı	Kamu (ADSM)	2	1,3	6	4,3	27	19,6					35	8,2
	Özel Sektör	62	41,3	33	23,7	27	19,6					122	28,6
	Özel Sektör ve Üniversite	6	4	16	11,5	6	4,3					28	6,6
	Üniversite	80	53,3	84	60,4	78	56,5					242	56,7
	Toplam	150	100	139	100	138	100					427	100
Tedavi Süresi	0-2 yıl							78	55,7			78	55,7
	3 yıl ve üzeri							62	44,3			62	44,3
	Toplam							140	100			140	100

4.2.1. Katılımcı cinsiyetinin değerlendirmeye etkisinin incelenmesi

Kadın fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda çene ucu geride olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin %41,4' ve katılımcı kadınların %55,5'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.6.)

Kadın fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda toplamda cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda katılımcı erkeklerin %50,7'si ve katılımcı kadınların %61,1'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.6.)

Kadın fotoğraflarında plastik cerrahi grubunda çene ucu geride olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin %58,1'i ve katılımcı kadınların %46,5'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir.

Kadın fotoğraflarında plastik cerrahi grubunda toplamda cinsiyet ile cerrahi müdahale isteği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Plastik cerrahi grubunda katılımcı erkeklerin %60,7'si ve katılımcı kadınların %50,3' cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.6.)

Kadın fotoğraflarında ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubunda çene ucu geride olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale isteği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin %43,9'u ve katılımcı kadınların %64,8'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.6.)

Kadın fotoğraflarında ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubunda, çene ucu önde olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Çene ucu önde olan

fotoğraflar için katılımcı erkeklerin %56,1'i ve katılımcı kadınların %66,8'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.6.)

Kadın fotoğraflarında ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubunda toplamda cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubunda katılımcı erkeklerin %49,4'ü ve katılımcı kadınların %65,7'si cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.6.)

Kadın fotoğraflarında grup gözetmeksizin çene ucu geride olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Çene ucu geride olan fotoğraflar için erkeklerin %48,3'ü ve kadınların %54,3'ü cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.6.)

Kadın fotoğraflarında grup gözetmeksizin çene ucu önde olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Çene ucu önde olan fotoğraflar için erkeklerin %60'ı ve kadınların %64,2'si cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.6.)

Kadın fotoğraflarında grup gözetmeksizin toplamda cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Grup gözetmeksizin erkeklerin %53,5'i ve kadınların %58,7'si cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.6.)

Tablo 4.6. Kadın fotoğraflarında katılımcıların cinsiyeti ile cerrahi müdahale ihtiyacı ilişkisine dair Ki-Kare testi sonuçları

			Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
			n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Ortodontist	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	165	43,4	215	56,6	380	100	0,843	0,359
		Kadın	173	46,8	197	53,2	370	100		
		Toplam	338	45,1	412	54,9	750	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	169	55,6	135	44,4	304	100	1,679	0,195
		Kadın	180	60,8	116	39,2	296	100		
		Toplam	349	58,2	251	41,8	600	100		
	Toplam	Erkek	334	48,8	350	51,2	684	100	2,45	0,118
		Kadın	353	53	313	47	666	100		
		Toplam	687	50,9	663	49,1	1350	100		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	151	41,4	214	58,6	365	100	13,773	0,001*
		Kadın	183	55,5	147	44,5	330	100		
		Toplam	334	48,1	361	51,9	695	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	182	62,3	110	37,7	292	100	2,091	0,148
		Kadın	180	68,2	84	31,8	264	100		
		Toplam	362	65,1	194	34,9	556	100		
	Toplam	Erkek	333	50,7	324	49,3	657	100	13,46	0,001*
		Kadın	363	61,1	231	38,9	594	100		
		Toplam	696	55,6	555	44,4	1251	100		
Plastik Cerrah	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	302	58,1	218	41,9	520	100	6,979	0,008*
		Kadın	79	46,5	91	53,5	170	100		
		Toplam	381	55,2	309	44,8	690	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	266	63,9	150	36,1	416	100	3,358	0,067
		Kadın	75	55,1	61	44,9	136	100		
		Toplam	341	61,8	211	38,2	552	100		
	Toplam	Erkek	568	60,7	368	39,3	936	100	10,072	0,002*
		Kadın	154	50,3	152	49,7	306	100		
		Toplam	722	58,1	520	41,9	1242	100		
Ortodontik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	134	43,9	171	56,1	305	100	30,398	0,001*
		Kadın	256	64,8	139	35,2	395	100		
		Toplam	390	55,7	310	44,3	700	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	137	56,1	107	43,9	244	100	6,607	0,01*
		Kadın	211	66,8	105	33,2	316	100		
		Toplam	348	62,1	212	37,9	560	100		
	Toplam	Erkek	271	49,4	278	50,6	549	100	34,087	0,001*
		Kadın	467	65,7	244	34,3	711	100		
		Toplam	738	58,6	522	41,4	1260	100		

*p<0,05

Tablo 4.6. (Devam) Kadın fotoğraflarında katılımcıların cinsiyeti ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasındaki ilişkiye dair Ki-Kare testi sonuçları

Meslek Dışı Birey	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	178	50,1	177	49,9	355	100	0,822	0,365
		Kadın	248	53,3	217	46,7	465	100		
		Toplam	426	52	394	48	820	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	170	59,9	114	40,1	284	100	2,061	0,151
		Kadın	243	65,3	129	34,7	372	100		
		Toplam	413	63	243	37	656	100		
	Toplam	Erkek	348	54,5	291	45,5	639	100	2,683	0,101
		Kadın	491	58,7	346	41,3	837	100		
		Toplam	839	56,8	637	43,2	1476	100		
Toplam	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	930	48,3	995	51,7	1925	100	12,978	0,001*
		Kadın	939	54,3	791	45,7	1730	100		
		Toplam	1869	51,1	1786	48,9	3655	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	924	60	616	40	1540	100	5,547	0,019*
		Kadın	889	64,2	495	35,8	1384	100		
		Toplam	1813	62	1111	38	2924	100		
	Toplam	Erkek	1854	53,5	1611	46,5	3465	100	18,445	0,001*
		Kadın	1828	58,7	1286	41,3	3114	100		
		Toplam	3682	56	2897	44	6579	100		

*p<0,05

Kadın fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda çene ucu geride olan fotoğraflar için puanlama açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır (p<0,05). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin fotoğraf puan değerleri katılımcı kadınlara göre anlamlı derecede yüksektir. (Tablo 4.7.)

Kadın fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda çene ucu önde olan fotoğraflar için puanlama açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır (p<0,05). Çene ucu önde olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin fotoğraf puan değerleri katılımcı kadınlara göre anlamlı derecede yüksektir. (Tablo 4.7.)

Kadın fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda toplamda fotoğraf puanlama açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır (p<0,05). Ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda katılımcı erkeklerin fotoğraf puan değerleri katılımcı kadınlara göre anlamlı derecede yüksektir. (Tablo 4.7.)

Tablo 4.7. Kadın fotoğraflarında fotoğraf puanlaması açısından katılımcı cinsiyeti arasındaki farklılığa ilişkin Mann Whitney U testi

									Mann Whitney U Testi		
		n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	z	p	
Ortodontist	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	380	3,6	4	1	7	1,4	374,86	-0,084	0,933
		Kadın	370	3,6	4	1	7	1,5	376,16		
		Toplam	750	3,6	4	1	7	1,5			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	304	3,1	3	1	7	1,6	304,54	-0,588	0,556
		Kadın	296	3,1	3	1	7	1,6	296,35		
		Toplam	600	3,1	3	1	7	1,6			
	Toplam	Erkek	684	3,4	3	1	7	1,5	754,58	-0,375	0,707
		Kadın	666	3,4	3	1	7	1,6	746,31		
		Toplam	1350	3,4	3	1	7	1,5			
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	365	4	4	1	7	1,3	376,29	-3,997	0,001*
		Kadın	330	3,6	4	1	7	1,4	316,71		
		Toplam	695	3,8	4	1	7	1,4			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	292	3,4	3	1	7	1,6	299,21	-3,252	0,001*
		Kadın	264	3	3	1	6	1,5	255,6		
		Toplam	556	3,2	3	1	7	1,6			
	Toplam	Erkek	657	3,8	4	1	7	1,5	746,8	-5,096	0,001*
		Kadın	594	3,3	3	1	7	1,5	638,76		
		Toplam	1251	3,6	4	1	7	1,5			
Plastik Cerrah	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	520	3,4	3	1	7	1,5	344,76	-0,174	0,862
		Kadın	170	3,5	3	1	6	1,4	347,75		
		Toplam	690	3,4	3	1	7	1,4			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	416	3,2	3	1	7	1,7	280,35	-1,008	0,314
		Kadın	136	3	3	1	6	1,4	264,74		
		Toplam	552	3,2	3	1	7	1,6			
	Toplam	Erkek	936	3,3	3	1	7	1,6	692,47	-0,325	0,745
		Kadın	306	3,2	3	1	6	1,4	684,49		
		Toplam	1242	3,3	3	1	7	1,5			
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	305	3,7	4	1	7	1,3	352,61	-0,251	0,801
		Kadın	395	3,7	4	1	7	1,3	348,87		
		Toplam	700	3,7	4	1	7	1,3			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	244	3,5	4	1	7	1,7	277,71	-0,365	0,715
		Kadın	316	3,5	4	1	7	1,6	282,66		
		Toplam	560	3,5	4	1	7	1,6			
	Toplam	Erkek	549	3,6	4	1	7	1,5	704,78	-0,357	0,721
		Kadın	711	3,6	4	1	7	1,4	697,19		
		Toplam	1260	3,6	4	1	7	1,5			

*p<0,05

Tablo 4.7. (Devam) Kadın fotoğraflarında fotoğraf puanlaması açısından katılımcı cinsiyeti arasındaki farklılığa ilişkin Mann Whitney U testi

Meslek Dışı Birey	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	355	3,4	3	1	7	1,3	395,3	-1,655	0,098
		Kadın	465	3,6	4	1	7	1,4	422,11		
		Toplam	820	3,5	4	1	7	1,3			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	284	3,4	3	1	7	1,6	334,95	-0,774	0,439
		Kadın	372	3,2	3	1	7	1,6	323,58		
		Toplam	656	3,3	3	1	7	1,6			
	Toplam	Erkek	639	3,4	3	1	7	1,4	815,31	-0,396	0,692
		Kadın	837	3,4	3	1	7	1,5	824,46		
		Toplam	1476	3,4	3	1	7	1,5			
Toplam	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	1925	3,6	4	1	7	1,4	1834,76	-0,418	0,676
		Kadın	1730	3,6	4	1	7	1,4	1820,48		
		Toplam	3655	3,6	4	1	7	1,4			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	1540	3,3	3	1	7	1,6	1485,52	-1,581	0,114
		Kadın	1384	3,2	3	1	7	1,6	1436,89		
		Toplam	2924	3,3	3	1	7	1,6			
	Toplam	Erkek	3465	3,5	3	1	7	1,5	3699,92	-1,931	0,054
		Kadın	3114	3,4	3	1	7	1,5	3606,08		
		Toplam	6579	3,5	3	1	7	1,5			

*p<0,05

Erkek fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda çene ucu geride olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p<0,05). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin %43'ü ve katılımcı kadınların %60,6'sı cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.8)

Erkek fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda çene ucu önde olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p<0,05). Çene ucu önde olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin %53,1'i ve katılımcı kadınların %62,1'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.8)

Erkek fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda toplamda cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p<0,05). Ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda katılımcı erkeklerin %47,5'i ve katılımcı kadınların %61,3'ü cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.8)

Erkek fotoğraflarında plastik cerrahi grubunda çene ucu geride olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır($p<0,05$). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin %57,7'si ve katılımcı kadınların %42,4'ü cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.8)

Erkek fotoğraflarında plastik cerrahi grubunda toplamda cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Plastik cerrahi grubunda katılımcı erkeklerin %55,1'i ve katılımcı kadınların %46,1'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.8)

Erkek fotoğraflarında ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubunda çene ucu geride olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin %49,5'i ve katılımcı kadınların %67,6'si cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.8)

Erkek fotoğraflarında ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubunda toplamda cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubunda katılımcı erkeklerin %51,2'si ve katılımcı kadınların %64'ü cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.8)

Erkek fotoğraflarında meslek dışı grubunda toplamda cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Meslek dışı grubunda katılımcı erkeklerin %47,4'ü ve katılımcı kadınların %52,9'u cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.8)

Erkek fotoğraflarında grup gözetmeksizin çene ucu geride olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin %47,7'si ve katılımcı kadınların %54'ü cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.8) Erkek fotoğraflarında grup gözetmeksizin çene ucu önde olan fotoğraflar için cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır($p<0,05$). Çene ucu önde olan fotoğraflar için

katılımcı erkeklerin %50,5'i ve katılımcı kadınların %55,1'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. Kadın katılımcılar, erkek katılımcılara oranla anlamlı düzeyde yüksek seviyede cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmişlerdir. (Tablo 4.8) Erkek fotoğraflarında grup gözetmeksizin toplamda cinsiyet ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Grup gözetmeksizin katılımcı erkeklerin %48,9'u ve katılımcı kadınların %54,5'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. Kadın katılımcılar, erkek katılımcılara oranla anlamlı düzeyde yüksek seviyede cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmişlerdir. (Tablo 4.8)

Tablo 4.8. Erkek fotoğraflarında katılımcıların cinsiyeti ile cerrahi operasyon isteği ilişkisine dair Ki-Kare testi sonuçları

			Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
			n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Ortodontist	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	142	37,4	238	62,6	380	100	0,933	0,334
		Kadın	151	40,8	219	59,2	370	100		
		Toplam	293	39,1	457	60,9	750	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	141	46,4	163	53,6	304	100	0,309	0,578
		Kadın	144	48,6	152	51,4	296	100		
		Toplam	285	47,5	315	52,5	600	100		
	Toplam	Erkek	283	41,4	401	58,6	684	100	0,886	0,347
		Kadın	295	44,3	371	55,7	666	100		
		Toplam	578	42,8	772	57,2	1350	100		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	157	43	208	57	365	100	21,471	0,001*
		Kadın	200	60,6	130	39,4	330	100		
		Toplam	357	51,4	338	48,6	695	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	155	53,1	137	46,9	292	100	4,632	0,031*
		Kadın	164	62,1	100	37,9	264	100		
		Toplam	319	57,4	237	42,6	556	100		
	Toplam	Erkek	312	47,5	345	52,5	657	100	20,532	0,001*
		Kadın	364	61,3	230	38,7	594	100		
		Toplam	676	54	575	46	1251	100		
Plastik Cerrah	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	300	57,7	220	42,3	520	100	12,132	0,001*
		Kadın	72	42,4	98	57,6	170	100		
		Toplam	372	53,9	318	46,1	690	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	216	51,9	200	48,1	416	100	0,058	0,81
		Kadın	69	50,7	67	49,3	136	100		
		Toplam	285	51,6	267	48,4	552	100		
	Toplam	Erkek	516	55,1	420	44,9	936	100	7,47	0,006*
		Kadın	141	46,1	165	53,9	306	100		
		Toplam	657	52,9	585	47,1	1242	100		
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	151	49,5	154	50,5	305	100	23,404	0,001*
		Kadın	267	67,6	128	32,4	395	100		
		Toplam	418	59,7	282	40,3	700	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	130	53,3	114	46,7	244	100	2,167	0,141
		Kadın	188	59,5	128	40,5	316	100		
		Toplam	318	56,8	242	43,2	560	100		
	Toplam	Erkek	281	51,2	268	48,8	549	100	19,931	0,001*
		Kadın	455	64	256	36	711	100		
		Toplam	736	58,4	524	41,6	1260	100		

Tablo 4.8. (Devam) Erkek fotoğraflarında katılımcıların cinsiyeti ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasındaki ilişkiye dair Ki-Kare testi sonuçları

Meslek Dışı Birey	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	168	47,3	187	52,7	355	100	2,317	0,128
		Kadın	245	52,7	220	47,3	465	100		
		Toplam	413	50,4	407	49,6	820	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	135	47,5	149	52,5	284	100	2,087	0,149
		Kadın	198	53,2	174	46,8	372	100		
		Toplam	333	50,8	323	49,2	656	100		
	Toplam	Erkek	303	47,4	336	52,6	639	100	4,717	0,03*
		Kadın	443	52,9	394	47,1	837	100		
		Toplam	746	50,5	730	49,5	1476	100		
Toplam	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	918	47,7	1007	52,3	1925	100	14,73 6	0,001 *
		Kadın	935	54	795	46	1730	100		
		Toplam	1853	50,7	1802	49,3	3655	100		
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	777	50,5	763	49,5	1540	100	6,392	0,011 *
		Kadın	763	55,1	621	44,9	1384	100		
		Toplam	1540	52,7	1384	47,3	2924	100		
	Toplam	Erkek	1695	48,9	1770	51,1	3465	100	19,78 1	0,001 **
		Kadın	1698	54,5	1416	45,5	3114	100		
		Toplam	3393	51,6	3186	48,4	6579	100		

* $p < 0,05$

Erkek fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda çene ucu geride olan fotoğraflar için fotoğraf puanları açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p < 0,05$). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin fotoğraf puan değerleri katılımcı kadınlara göre anlamlı derecede yüksektir. (Tablo 4.9.)

Erkek fotoğraflarında ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda toplamda fotoğraf puanları açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p < 0,05$). Ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda katılımcı erkeklerin fotoğraf puan değerleri katılımcı kadınlara göre anlamlı derecede yüksektir. (Tablo 4.9.)

Erkek fotoğraflarında plastik cerrahi grubunda çene ucu geride olan fotoğraflar için fotoğraf puanları açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p < 0,05$). Çene ucu geride olan fotoğraflar için katılımcı erkeklerin fotoğraf puan değerleri katılımcı kadınlara göre anlamlı derecede düşüktür. (Tablo 4.9.)

Erkek fotoğraflarında plastik cerrahi grubunda toplamda fotoğraf puanları açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Plastik cerrahi grubunda katılımcı erkeklerin fotoğraf puan değerleri katılımcı kadınlara göre anlamlı derecede düşüktür. (Tablo 4.9.)

Tablo 4.9. Erkek fotoğraflarında fotoğraf puanlaması açısından katılımcı cinsiyeti arasındaki farklılığa ilişkin Mann Whitney U testi

									Mann Whitney U Testi		
		n	X̄	Ort anc a	Min	Maks	ss	Sıra Ortala ması	z	p	
Ortodontist	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	380	3,3	3	1	7	1,2	373,67	-0,244	0,807
		Kadın	370	3,3	3	1	7	1,2	377,38		
		Toplam	750	3,3	3	1	7	1,2			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	304	3,5	4	1	7	1,7	313,12	-1,835	0,067
		Kadın	296	3,3	3	1	7	1,7	287,54		
		Toplam	600	3,4	3	1	7	1,7			
	Toplam	Erkek	684	3,4	3	1	7	1,4	761,07	-0,977	0,329
		Kadın	666	3,3	3	1	7	1,4	739,65		
		Toplam	1350	3,3	3	1	7	1,4			
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahi	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	365	3,4	3	1	7	1,1	386,76	-5,59	0,001*
		Kadın	330	3	3	1	6	1	305,13		
		Toplam	695	3,2	3	1	7	1,1			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	292	3,3	3	1	7	1,5	287,75	-1,452	0,146
		Kadın	264	3,1	3	1	6	1,6	268,27		
		Toplam	556	3,2	3	1	7	1,6			
	Toplam	Erkek	657	3,4	3	1	7	1,3	735,3	-3,978	0,001*
		Kadın	594	3,1	3	1	6	1,3	651,48		
		Toplam	1251	3,2	3	1	7	1,3			
Plastik Cerrah	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	520	3	3	1	6	1	333,32	-2,955	0,003*
		Kadın	170	3,3	3	1	6	0,9	382,76		
		Toplam	690	3,1	3	1	6	1			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	416	3,4	3	1	7	1,7	275,21	-0,337	0,736
		Kadın	136	3,5	3	1	7	1,7	280,44		
		Toplam	552	3,4	3	1	7	1,7			
	Toplam	Erkek	936	3,2	3	1	7	1,4	677,41	-2,181	0,029*
		Kadın	306	3,4	3	1	7	1,3	730,55		
		Toplam	1242	3,2	3	1	7	1,4			
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	305	3,3	3	1	7	1,2	344,93	-0,671	0,502
		Kadın	395	3,3	3	1	7	1,2	354,8		
		Toplam	700	3,3	3	1	7	1,2			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	244	3,4	4	1	7	1,6	276,59	-0,514	0,608
		Kadın	316	3,5	4	1	7	1,5	283,52		
		Toplam	560	3,4	4	1	7	1,5			
	Toplam	Erkek	549	3,3	3	1	7	1,4	693,87	-0,555	0,579
		Kadın	711	3,4	3	1	7	1,3	705,62		
		Toplam	1260	3,4	3	1	7	1,3			

* $p<0,05$

Tablo 4.9. (Devam) Erkek fotoğraflarında fotoğraf puanlaması açısından katılımcı cinsiyeti arasındaki farklılığa ilişkin Mann Whitney U testi

Meslek Dışı Birey	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	355	3,1	3	1	6	1	418,05	-0,825	0,409
		Kadın	465	3,1	3	1	7	1,3	404,74		
		Toplam	820	3,1	3	1	7	1,2			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	284	3,5	4	1	7	1,5	338,87	-1,248	0,212
		Kadın	372	3,3	3	1	7	1,6	320,59		
		Toplam	656	3,4	4	1	7	1,5			
	Toplam	Erkek	639	3,3	3	1	7	1,3	841,43	-1,602	0,109
		Kadın	837	3,2	3	1	7	1,4	804,52		
		Toplam	1476	3,2	3	1	7	1,4			
Toplam	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	Erkek	1925	3,2	3	1	7	1,1	1841,37	-0,842	0,4
		Kadın	1730	3,2	3	1	7	1,2	1813,12		
		Toplam	3655	3,2	3	1	7	1,1			
	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	Erkek	1540	3,4	3	1	7	1,6	1485,45	-1,576	0,115
		Kadın	1384	3,3	3	1	7	1,6	1436,97		
		Toplam	2924	3,4	3	1	7	1,6			
	Toplam	Erkek	3465	3,3	3	1	7	1,3	3694,15	-1,689	0,091
		Kadın	3114	3,2	3	1	7	1,4	3612,5		
		Toplam	6579	3,3	3	1	7	1,4			

*p<0,05

4.2.2. Klinisyen ve klinisyen olmayan bireylerin değerlendirilmesi

Klinisyen olan ve olmayan gruplar ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Klinisyen olan grubun %47,4'ü ve klinisyen olmayan grubun %51,2'si cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.10.)

Fotoğraf puanlama değerleri açısından klinisyen olan ve olmayan gruplar arasında değerlendirme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,05$). (Tablo 4.11.)

Tablo 4.10. Klinisyen olan ve olmayan katılımcılar arasındaki cerrahi müdahale ihtiyacının incelendiği Ki-Kare testi sonuçları

	Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
	n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Klinisyen	4045	47,4	4495	52,6	8540	100	21	0,001*
Klinisyen Olmayan	3112	51,2	2968	48,8	6080	100		
Toplam	7157	49	7463	51	14620	100		

*p<0,05

Tablo 4.11. Klinisyen olan ve olmayan katılımcılar arasındaki puanlama farklılıklarının incelendiği Mann Whitney U testi sonuçları

	n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Mann Whitney U Testi		
							Sıra Ortalaması	z	p
Klinisyen	8540	3,6	3	1	7	1,6	7305,52	-0,172	0,863
Klinisyen Olmayan	6080	3,6	4	1	7	1,5	7317,5		
Toplam	14620	3,6	4	1	7	1,5			

*p<0,05

4.2.3. Klinisyen gruplarında mesleki tecrübe kriterinin değerlendirmeye etkisinin incelenmesi

Ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda tecrübe ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p<0,05). 1-5 yıl arası tecrübesi olanların %45,9'u 6-11 yıl arası tecrübesi olanların %50,8'i ve 11 yıl ve daha fazla tecrübesi olanların %53,4'ü cerrahi operasyon istemektedir. Ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi grubunda mesleki tecrübe arttıkça cerrahi müdahale ihtiyacı anlamlı düzeyde artış göstermektedir. (Tablo 4.12)

Plastik cerrahi grubunda tecrübe ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p<0,05). 1-5 yıl arası tecrübesi

olanların %47,8'i 6-11 yıl arası tecrübesi olanların %45,1'i ve 11 yıl ve daha fazla tecrübesi olanların %58,9'u cerrahi operasyon istemektedir. (Tablo 4.12)

Grup gözetmeksizin tecrübe ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). 1-5 yıl arası tecrübesi olanların %45,7'si 6-11 yıl arası tecrübesi olanların %47'si 11 yıl ve daha fazla tecrübesi olanların %49,8'i cerrahi operasyon istemektedir. Klinisyen gruplarında mesleki tecrübe arttıkça cerrahi müdahale ihtiyacı da anlamlı düzeyde artış göstermektedir. (Tablo 4.12)

Tablo 4.12. Klinisyen gruplarında mesleki tecrübe ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasındaki ilişkinin Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi

		Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
		n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Ortodontist	1-5 yıl	466	43,1	614	56,9	1080	100	4,35	0,114
	6-11 yıl	383	44,5	477	55,5	860	100		
	11 yıl üzeri	424	40	636	60	1060	100		
	Toplam	1273	42,4	1727	57,6	3000	100		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	1-5 yıl	477	45,9	563	54,1	1040	100	11,176	0,004*
	6-11 yıl	447	50,8	433	49,2	880	100		
	11 yıl üzeri	459	53,4	401	46,6	860	100		
	Toplam	1383	49,7	1397	50,3	2780	100		
Plastik Cerrah	1-5 yıl	593	47,8	647	52,2	1240	100	34,246	0,001*
	6-11 yıl	325	45,1	395	54,9	720	100		
	11 yıl üzeri	471	58,9	329	41,1	800	100		
	Toplam	1389	50,3	1371	49,7	2760	100		
Toplam	1-5 yıl	1536	45,7	1824	54,3	3360	100	30,904	0,001*
	6-11 yıl	1155	47	1305	53	2460	100		
	11 yıl üzeri	1354	49,8	1366	50,2	2720	100		
	Toplam	4045	47,4	4495	52,6	8540	100		

* $p<0,05$

Ortodontist grubunda fotoğraf puanlama değerleri açısından tecrübe grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Ortodontist grubunda 1-5 yıl arası ve 6-11 yıl arası tecrübesi olanların fotoğraf puan değerleri 11 yıl ve daha fazla tecrübesi olanlara göre anlamlı derecede düşüktür. (Tablo 4.13)

Grup gözetmeksizin fotoğraf puan değerleri açısından tecrübeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Grup gözetmeksizin 6-11 yıl

arası tecrübesi olanların fotoğraf puan değerleri 11 yıl ve daha fazla tecrübesi olanlara göre anlamlı derecede düşüktür. (Tablo 4.13)

Tablo 4.13. Klinisyen gruplarında mesleki tecrübe ile fotoğraf puanlaması arasındaki ilişkinin Kruskal Wallis H testi ile değerlendirilmesi

								Kruskal Wallis H Testi		
		n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	H	p
Ortodontist	1-5 yıl	1080	3,6	4	1	7	1,7	1489,86	17,044	0,001*
	6-11 yıl	860	3,5	3	1	7	1,7	1418,11		
	11 yıl üzeri	1060	3,7	4	1	7	1,4	1578,19		
	Toplam	3000	3,6	4	1	7	1,6	1-3 2-3		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	1-5 yıl	1040	3,5	3	1	7	1,5	1354,81	3,787	0,151
	6-11 yıl	880	3,6	4	1	7	1,4	1400,4		
	11 yıl üzeri	860	3,6	4	1	7	1,6	1423,54		
	Toplam	2780	3,6	4	1	7	1,5			
Plastik Cerrahisi	1-5 yıl	1240	3,5	3	1	7	1,6	1396,85	0,992	0,609
	6-11 yıl	720	3,5	3	1	7	1,5	1369,29		
	11 yıl üzeri	800	3,5	3	1	7	1,6	1365,25		
	Toplam	2760	3,5	3	1	7	1,5			
Toplam	1-5 yıl	3360	3,5	3	1	7	1,6	7254,35	8,753	0,033*
	6-11 yıl	2460	3,5	3	1	7	1,5	7168,95		
	11 yıl üzeri	2720	3,6	4	1	7	1,5	7492,23		
	Cevapsız	6080	3,6	4	1	7	1,5	7317,5		
	Toplam	14620	3,6	4	1	7	1,5	2-3		

*p<0,05

4.2.4. Meslek dışı bireylerde ve ortognatik cerrahi operasyonu geçiren bireylerde eğitim durumunun değerlendirmeye etkisinin incelenmesi

Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireylerin grubunda eğitim durumu ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p<0,05). Yüksek lisans mezunlarının %53,2'si üniversite mezunlarının %55,1'i lise mezunlarının %47,7'si ve ilköğretim mezunlarının %55'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.14)

Meslek dışı gruplarda eğitim durumu ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Yüksek lisans mezunlarının %45,9'u üniversite mezunlarının %48,1'i lise mezunlarının %51,7'si ve ilköğretim mezunlarının %66,7'si cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. Meslek dışı gruplarda eğitim düzeyi azaldıkça, değerlendirilen fotoğraflardaki cerrahi müdahale isteği anlamlı düzeyde artış göstermektedir. (Tablo 4.14)

Grup gözetmeksizin eğitim durumu ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Yüksek lisans mezunlarının %48,5'u üniversite mezunlarının %51,6'sı lise mezunlarının %50'si ve ilköğretim mezunlarının %62,8'i cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. Katılımcılarda, eğitim düzeyi azaldıkça, değerlendirilen fotoğraflardaki cerrahi müdahale isteği anlamlı düzeyde artış göstermektedir. (Tablo 4.14)

Tablo 4.14. Eğitim durumu ile cerrahi müdahale isteği arasındaki ilişkiye dair Ki-Kare testi sonuçları

		Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
		n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	İlköğretim	33	55	27	45	60	100	7,933	0,047*
	Lise	210	47,7	230	52,3	440	100		
	Üniversite	1080	55,1	880	44,9	1960	100		
	Yüksek Lisans	181	53,2	159	46,8	340	100		
	Toplam	1504	53,7	1296	46,3	2800	100		
Meslek Dışı Birey	İlköğretim	80	66,7	40	33,3	120	100	19,684	0,001*
	Lise	310	51,7	290	48,3	600	100		
	Üniversite	924	48,1	996	51,9	1920	100		
	Yüksek Lisans	294	45,9	346	54,1	640	100		
	Toplam	1608	49	1672	51	3280	100		
Toplam	İlköğretim	113	62,8	67	37,2	180	100	13,494	0,004*
	Lise	520	50	520	50	1040	100		
	Üniversite	2004	51,6	1876	48,4	3880	100		
	Yüksek Lisans	475	48,5	505	51,5	980	100		
	Toplam	3112	51,2	2968	48,8	6080	100		

* $p<0,05$

Meslek dışı gruplarda fotoğraf puanlama değerleri açısından eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Meslek dışı

gruplarda ilköğretim mezunlarının fotoğraf puanlama değeri, lise, üniversite ve yüksek lisans mezunlarına göre anlamlı derecede düşüktür. (Tablo 4.15)

Toplam gruplarda eğitim durumunun fotoğraf puanlama değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). İlköğretim mezunlarının toplam puanlama değerleri, lise, üniversite ve yüksek lisans mezunlarına göre anlamlı derecede düşüktür. Eğitim düzeyi azaldıkça eleştirel bakış açısında anlamlı düzeyde artış gözlenmektedir. (Tablo 4.15)

Tablo 4.15. Fotoğraf puanlama değerleri açısından eğitim durumları arasındaki farklılığa ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

								Kruskal Wallis H Testi		
		n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	H	p
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	İlköğretim	60	3,4	3	1	7	1,6	1288,65	4,466	0,215
	Lise	440	3,7	4	1	7	1,4	1463,86		
	Üniversite	1960	3,6	4	1	7	1,4	1389,06		
	Yüksek Lisans	340	3,6	4	1	7	1,5	1404,19		
	Toplam	2800	3,6	4	1	7	1,4			
Meslek Dışı Birey	İlköğretim	120	3	2	1	7	1,7	1235,12	25,639	0,001*
	Lise	600	3,6	4	1	7	1,5	1700,48		
	Üniversite	1920	3,5	4	1	7	1,4	1648,35		
	Yüksek Lisans	640	3,5	3	1	7	1,5	1636,73		
	Toplam	3280	3,5	4	1	7	1,5	1-2 1-3 1-4		
Toplam	İlköğretim	180	3,1	3	1	7	1,7	2431,95	27,602	0,001*
	Lise	1040	3,6	4	1	7	1,4	3156,99		
	Üniversite	3880	3,6	4	1	7	1,4	3042,69		
	Yüksek Lisans	980	3,5	4	1	7	1,5	3019,97		
	Toplam	6080	3,6	4	1	7	1,5	1-2 1-3 1-4		

* $p<0,05$

4.2.5. Meslek dışı bireylerde yaş kriterinin değerlendirmeye etkisinin incelenmesi

Meslek dışı gruplarda yaş grupları ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). (Tablo 4.16.)

Tablo 4.16. Yaş grupları ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasındaki ilişkiye dair Ki-Kare testi sonuçları

	Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
	n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
18-29 yaş	650	49,2	670	50,8	1320	100	0,068	0,967
30-39 yaş	471	49,1	489	50,9	960	100		
40 yaş ve üzeri	487	48,7	513	51,3	1000	100		
Toplam	1608	49	1672	51	3280	100		

* $p<0,05$

Meslek dışı gruplarda fotoğraf puanlama değerleri açısından yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). 18-29 yaş grubunda olanların fotoğraf puanlama değerleri 40 yaş ve üzerinde olanlara göre anlamlı derecede düşüktür. Meslek dışı gruplarda yaş artışı ile değerlendirilen fotoğraflara verilen puanlarda da anlamlı düzeyde artış saptanmıştır. (Tablo 4.17.)

Tablo 4.17. Fotoğraf puanlama değerleri açısından yaş grupları arasındaki farklılığa ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

	n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Kruskal Wallis H Testi		
							Sıra Ortalaması	H	p
18-29 yaş	1320	3,4	3	1	7	1,5	1592,68	9,491	0,009*
30-39 yaş	960	3,5	4	1	7	1,5			
40 yaş ve üzeri	1000	3,6	4	1	7	1,4			
Toplam	3280	3,5	4	1	7	1,5	1-3		

* $p<0,05$

4.3. Kişisel Algının Değerlendirmeye Etkisine Ait Bulgular

4.3.1. Kişisel cerrahi müdahale ihtiyacının gruplar arasındaki farklılıklarının incelenmesi

Kişisel cerrahi operasyon ihtiyacı ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi olanların %15,1'i, ortodontistlerin %14,7'si, ortognatik cerrahi tedavisi görmüş birilerinin %37,1'i, plastik cerrahi grubunun %8,7'si ve meslek dışı bireylerin %25,6'sında kişisel operasyon ihtiyacı belirtilmiştir. Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireylerde kişisel cerrahi operasyon ihtiyacı, diğer gruplara oranla anlamlı düzeyde yüksektir. (Tablo 4.18.)

Tablo 4.18. Kişisel cerrahi müdahale ihtiyacının gruplar arasındaki farklılıklarının incelenmesine ilişkin Ki-Kare testi sonuçları

	Ortodontist		Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi		Plastik Cerrah		Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey		Meslek Dışı Birey		Toplam		Ki-Kare Analizi	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Evet	22	14,7	21	15,1	12	8,7	52	37,1	42	25,6	149	20,4	44,1	0,0001*
Hayır	128	85,3	118	84,9	126	91,3	88	62,9	122	74,4	582	79,6		
Toplam	150	100	139	100	138	100	140	100	164	100	731	100		

* $p<0,05$

4.3.2. Kişisel puanlamanın gruplar arasındaki farklılıklarının incelenmesi

Kişisel değerlendirme puanı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Kişisel kendini değerlendirme puanları Ağız dışı çene hastalıkları cerrahları grubu ve plastik cerrahi grubu puanlamalarının, ortodontistlere, ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireylere ve meslek dışı bireylere oranla anlamlı derecede yüksek görülmektedir. Plastik cerrahlarda en yüksek kendini değerlendirme puanı görülmektedir. (Tablo 4.19.)

Tablo 4.19. Kişisel değerlendirme puanı açısından gruplar arasındaki farklılığa ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

	n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Kruskall-Wallis H testi			
							Sıra Ortalaması	H	p	İkili Karşılaştırma
Ortodontist	150	4,8	5	1	7	1,1	355,2	26,7	0,0001*	1-2 1-3 1-5 4-2 4-3 4-5
Ağız, Dış ve Çene Hastalıkları Cerrahi	139	5	5	3	7	0,9	385,5			
Plastik Cerrah	138	5,3	5	3	7	1,2	433,8			
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	140	4,8	5	3	7	1	340,5			
Meslek Dışı Birey	164	4,7	4	1	7	1,1	324			
Toplam	731	4,9	5	1	7	1,1				

* $p < 0,05$

4.3.3. Kişisel cerrahi müdahale ihtiyacının fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacına etkisinin incelenmesi

Ortodontist grubunda kişisel cerrahi müdahale ihtiyacı ile fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Ortodontist grubunda kişisel cerrahi müdahale belirtenlerin %48'i fotoğraflarda da cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.20)

Plastik cerrahi grubunda kişisel cerrahi müdahale ihtiyacı ile fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Plastik cerrahi grubunda kişisel cerrahi müdahale belirtenlerin %58,3'ü fotoğraflarda cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.20)

Meslek dışı gruplarda kişisel cerrahi müdahale ihtiyacı ile fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Meslek dışı gruplarda kişisel cerrahi müdahale ihtiyacı belirtenlerin %53,6'sı fotoğraflarda cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.20)

Grup gözetmeksizin kişisel cerrahi müdahale ihtiyacı ile fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Grup gözetmeksizin kişisel cerrahi müdahale ihtiyacı belirtenlerin %53,5'i fotoğraflarda da cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir. (Tablo 4.20)

Tablo 4.20. Kişisel cerrahi müdahale ihtiyacının fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacına etkisinin Ki-Kare Testi ile incelenmesi

		Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
		n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Ortodontist	Evet	211	48	229	52	440	100	6,435	0,011*
	Hayır	1062	41,5	1498	58,5	2560	100		
	Toplam	1273	42,4	1727	57,6	3000	100		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	Evet	213	50,7	207	49,3	420	100	0,185	0,667
	Hayır	1170	49,6	1190	50,4	2360	100		
	Toplam	1383	49,7	1397	50,3	2780	100		
Plastik Cerrah	Evet	140	58,3	100	41,7	240	100	6,742	0,009*
	Hayır	1249	49,6	1271	50,4	2520	100		
	Toplam	1389	50,3	1371	49,7	2760	100		
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	Evet	580	55,8	460	44,2	1040	100	2,81	0,094
	Hayır	924	52,5	836	47,5	1760	100		
	Toplam	1504	53,7	1296	46,3	2800	100		
Meslek Dışı Birey	Evet	450	53,6	390	46,4	840	100	9,342	0,002*
	Hayır	1158	47,5	1282	52,5	2440	100		
	Toplam	1608	49	1672	51	3280	100		
Toplam	Evet	1594	53,5	1386	46,5	2980	100	30,824	0,001*
	Hayır	5563	47,8	6077	52,2	11640	100		
	Toplam	7157	49	7463	51	14620	100		

*p<0,05

4.3.4. Kişisel puanlamanın fotoğraflardaki puanlamaya etkisinin incelenmesi

Ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi, ortodontist, plastik cerrahi gruplarında ve toplamda fotoğraf puanlamaları ile kişisel puanlamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte kişisel puanlama arttıkça fotoğraf puanlaması azalmaktadır. (Tablo 4.21.)

Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler ve meslek dışı bireyler gruplarında fotoğraf puanlamaları ile kişisel puanlamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte kişisel puanlama arttıkça fotoğraf puanlaması da artmaktadır. (Tablo 4.21.)

Tablo 4.21. Kişisel puanlama ile fotoğraf puanlama değerleri arasındaki ilişkiye dair korelasyon testi sonuçları

		Kişisel Puan
Ortodontist	r	-0,022
	p	0,232
	n	3000
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	r	-0,008
	p	0,667
	n	2780
Plastik Cerrah	r	-0,009
	p	0,622
	n	2760
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	r	0,014
	p	0,455
	n	2800
Meslek Dışı Birey	r	0,027
	p	0,127
	n	3280
Toplam	r	-0,002
	p	0,839
	n	14620

*p<0,05

4.4. Çene Ucu Belirginliğinin Değerlendirilmesine Ait Bulgular

4.4.1. Profil görsellerinin puanlanması

4.4.1.1. Ortodontist grubundaki puan dağılımları

Ortodontist grubundaki görsellerin aldığı puanlar değerlendirildiğinde en yüksek puanları; kadın profillerinde, ideal değer, çene ucunun 2 mm geriye alındığı ve 2 mm öne alındığı fotoğraflar alırken, en düşük puanları; çene ucunun 10 mm geriye alındığı ve 8 mm öne alındığı fotoğraflar almıştır. Erkek profillerinde ise, ideal değer, çene ucunun 2 mm öne alındığı ve 2 mm geriye alındığı fotoğraflar en yüksek puanları alırken, çene ucunun 8mm öne alındığı ve 10 mm geriye alındığı fotoğraflar en düşük değerleri almıştır. (Tablo 4.22)

Tablo 4.22. Ortodontist grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu

Grup	Çene ucunun değiştirilme miktarı	n	\bar{X}	95% Güven Aralığında		Ortanca
				Alt sınır	Üst sınır	
Ortodontist	Kadın:+8 mm	150	1,7	1,54	1,86	1
	Erkek:+8 mm	150	1,81	1,64	1,98	2
	Kadın:-10 mm	150	2,11	1,95	2,27	2
	Erkek:-10 mm	150	2,29	2,15	2,43	2
	Kadın:+6 mm	150	2,44	2,26	2,62	2
	Erkek:+6 mm	150	2,6	2,42	2,78	3
	Erkek:-8 mm	150	2,72	2,57	2,87	3
	Erkek:-6 mm	150	3,22	3,09	3,35	3
	Kadın:-6 mm	150	3,27	3,12	3,43	3
	Kadın:-8 mm	150	3,41	3,22	3,59	3
	Kadın:+4 mm (tekrar)	150	3,53	3,36	3,71	4
	Kadın:+4 mm (tekrar)	150	3,65	3,46	3,84	4
	Erkek:-4 mm	150	3,69	3,56	3,82	4
	Kadın:-4 mm	150	3,89	3,75	4,04	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	150	3,92	3,75	4,09	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	150	3,95	3,79	4,12	4
	Erkek:-2 mm	150	4,52	4,36	4,68	4
	Kadın:+2 mm	150	4,79	4,58	4,99	5
	Erkek:+2 mm	150	5,21	5,05	5,38	5
	Kadın:-2 mm	150	5,37	5,19	5,54	5
Erkek:0 mm (ideal)	150	5,51	5,35	5,67	6	
Kadın:0 mm (ideal)	150	5,75	5,59	5,92	6	

4.4.1.2. Ağız dış çene hastalıkları cerrahisi grubundaki puan dağılımları

Ağız dış çene hastalıkları cerrahisi grubundaki görsellerin aldığı puanlar değerlendirildiğinde en yüksek puanları; kadın profillerinde, ideal değer, çene ucunun 2 mm geriye alındığı ve 2 mm öne alındığı fotoğraflar alırken, en düşük puanları; çene ucunun 10 mm geriye alındığı ve 8 mm öne alındığı fotoğraflar almıştır. Erkek profillerinde ise, ideal değer, çene ucunun 2 mm öne alındığı ve 2 mm geriye alındığı fotoğraflar en yüksek puanları alırken, çene ucunun 8 mm öne alındığı ve 10 mm geriye alındığı fotoğraflar en düşük değerleri almıştır. (Tablo 4.23)

Tablo 4.23. Ağız dış çene hastalıkları cerrahisi grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu

Grup	Çene ucunun değiştirilme miktarı	n	\bar{X}	95% Güven Aralığında		Ortanca
				Alt sınır	Üst sınır	
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	Kadın:+8 mm	139	1,85	1,67	2,03	2
	Erkek:+8 mm	139	1,85	1,66	2,04	1
	Kadın:-10 mm	139	2,26	2,08	2,44	2
	Kadın:+6 mm	139	2,42	2,27	2,58	2
	Erkek:-10 mm	139	2,58	2,4	2,75	2
	Erkek:+6 mm	139	2,58	2,39	2,78	2
	Erkek:-8 mm	139	2,88	2,7	3,05	3
	Erkek:-6 mm	139	3,09	2,95	3,24	3
	Erkek:+4 mm (tekrar)	139	3,5	3,31	3,68	4
	Erkek:-4 mm	139	3,52	3,37	3,66	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	139	3,59	3,42	3,76	4
	Kadın:-6 mm	139	3,67	3,49	3,85	4
	Kadın:+4 mm (tekrar)	139	3,68	3,5	3,87	4
	Kadın:+4 mm (tekrar)	139	3,79	3,61	3,97	4
	Kadın:-8 mm	139	3,96	3,76	4,17	4
	Erkek:-2 mm	139	4,06	3,9	4,22	4
	Kadın:-4 mm	139	4,14	3,99	4,28	4
	Erkek:+2 mm	139	4,81	4,63	4,98	5
	Kadın:+2 mm	139	4,88	4,71	5,06	5
	Erkek:0 mm (ideal)	139	5,12	4,94	5,29	5
Kadın:-2 mm	139	5,18	5,02	5,34	5	
Kadın:0 mm (ideal)	139	5,4	5,24	5,55	5	

4.4.1.3. Plastik cerrahi grubundaki puan dağılımları

Plastik cerrahi grubundaki görsellerin aldığı puanlar değerlendirildiğinde en yüksek puanları; kadın profillerinde, ideal değer, çene ucunun 2 mm geriye alındığı ve 2 mm öne alındığı fotoğraflar alırken, en düşük puanları; çene ucunun 10 mm geriye alındığı ve 8 mm öne alındığı fotoğraflar almıştır. Erkek profillerinde ise, ideal değer, çene ucunun 2 mm öne alındığı ve 2 mm geriye alındığı fotoğraflar en yüksek puanları alırken, çene ucunun 8 mm öne alındığı ve 10 mm geriye alındığı fotoğraflar en düşük değerleri almıştır. (Tablo 4.24)

Tablo 4.24. Plastik cerrahi grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu

Grup	Çene ucunun değiştirilme miktarı	n	\bar{X}	95% Güven Aralığında		Ortanca
				Alt sınır	Üst sınır	
Plastik Cerrah	Kadın:+8 mm	138	1,53	1,4	1,66	1
	Erkek:+8 mm	138	1,67	1,51	1,84	1
	Kadın:-10 mm	138	1,81	1,68	1,95	2
	Erkek:-10 mm	138	2,38	2,25	2,52	2
	Kadın:+6 mm	138	2,41	2,24	2,58	2
	Erkek:-8 mm	138	2,51	2,38	2,64	3
	Erkek:+6 mm	138	2,56	2,41	2,71	2
	Erkek:-6 mm	138	3,16	3,04	3,28	3
	Kadın:-6 mm	138	3,18	3,04	3,33	3
	Kadın:-8 mm	138	3,2	3,04	3,37	3
	Erkek:-4 mm	138	3,33	3,21	3,46	3
	Kadın:+4 mm (tekrar)	138	3,75	3,58	3,93	4
	Kadın:+4 mm (tekrar)	138	3,79	3,61	3,97	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	138	3,83	3,65	4	4
	Kadın:-4 mm	138	3,86	3,67	4,04	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	138	3,88	3,7	4,06	4
	Erkek:-2 mm	138	4,07	3,94	4,2	4
	Kadın:+2 mm	138	4,91	4,75	5,08	5
	Kadın:-2 mm	138	5,19	5,03	5,35	5
	Erkek:+2 mm	138	5,3	5,16	5,45	5
Erkek:0 mm (ideal)	138	5,33	5,17	5,49	5	
Kadın:0 mm (ideal)	138	5,63	5,46	5,8	6	

4.4.1.4. Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubundaki puan dağılımları

Ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireyler grubundaki görsellerin aldığı puanlar değerlendirildiğinde en yüksek puanları; kadın profillerinde, ideal değer, çene ucunun 2 mm öne alındığı ve 2 mm geriye alındığı fotoğraflar alırken, en düşük puanları; çene ucunun 10 mm geriye alındığı ve 8 mm öne alındığı fotoğraflar almıştır. Erkek profillerinde ise, ideal değer, çene ucunun 2 mm ve 4 mm öne alındığı fotoğraflar en yüksek puanları alırken, çene ucunun 8 mm öne alındığı ve 10 mm geriye alındığı fotoğraflar en düşük değerleri almıştır. (Tablo 4.25)

Tablo 4.25. Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu

Grup	Çene ucunun değiştirilme miktarı	n	\bar{X}	95% Güven Aralığında		Ortanca
				Alt sınır	Üst sınır	
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	Kadın:+8 mm	140	1,98	1,81	2,15	2
	Erkek:+8 mm	140	2,05	1,89	2,21	2
	Kadın:-10 mm	140	2,32	2,16	2,48	2
	Erkek:-10 mm	140	2,7	2,54	2,86	3
	Erkek:+6 mm	140	2,89	2,7	3,07	3
	Kadın:+6 mm	140	2,99	2,81	3,17	3
	Erkek:-8 mm	140	3,04	2,83	3,25	3
	Erkek:-6 mm	140	3,24	3,09	3,4	3
	Kadın:-6 mm	140	3,5	3,33	3,67	3
	Erkek:-4 mm	140	3,55	3,38	3,72	3
	Kadın:-4 mm	140	3,86	3,68	4,03	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	140	3,88	3,69	4,06	4
	Kadın:-8 mm	140	3,91	3,74	4,09	4
	Kadın:+4 mm (tekrar)	140	3,94	3,72	4,15	4
	Erkek:-2 mm	140	3,99	3,8	4,19	4
	Kadın:+4 mm (tekrar)	140	4	3,8	4,2	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	140	4	3,81	4,19	4
	Erkek:0 mm (ideal)	140	4,73	4,54	4,92	5
	Erkek:+2 mm	140	4,84	4,65	5,04	5
	Kadın:-2 mm	140	4,86	4,67	5,04	5
Kadın:+2 mm	140	5,09	4,9	5,28	5	
Kadın:0 mm (ideal)	140	5,09	4,91	5,27	5	

4.4.1.5. Meslek dışı bireyler grubundaki puan dağılımları

Meslek dışı bireyler grubundaki görsellerin aldığı puanlar değerlendirildiğinde en yüksek puanları; kadın profillerinde, ideal değer, çene ucunun 2 mm öne alındığı ve 2 mm geriye alındığı fotoğraflar alırken, en düşük puanları; çene ucunun 10 mm geriye alındığı ve 8 mm öne alındığı fotoğraflar almıştır. Erkek profillerinde ise, ideal değer, çene ucunun 2 mm ve 4 mm öne alındığı fotoğraflar en yüksek puanları alırken, çene ucunun 8 mm öne alındığı ve 10 mm geriye alındığı fotoğraflar en düşük değerleri almıştır. (Tablo 4.26)

Tablo 4.26. Meslek dışı bireyler grubundaki katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu

Grup	Çene ucunun değiştirilme miktarı	n	\bar{X}	95% Güven Aralığında		Ortanca
				Alt sınıır	Üst sınıır	
Meslek Dışı Birey	Kadın:+8 mm	164	1,87	1,71	2,03	2
	Erkek:+8 mm	164	1,94	1,78	2,09	2
	Kadın:-10 mm	164	2,21	2,04	2,39	2
	Erkek:-10 mm	164	2,37	2,22	2,52	2
	Kadın:+6 mm	164	2,67	2,5	2,85	3
	Erkek:-8 mm	164	2,75	2,59	2,91	3
	Erkek:+6 mm	164	2,87	2,69	3,05	3
	Erkek:-6 mm	164	3,06	2,9	3,22	3
	Kadın:-6 mm	164	3,29	3,13	3,46	3
	Erkek:-4 mm	164	3,34	3,18	3,49	3
	Kadın:+4 mm (tekrar)	164	3,63	3,44	3,81	4
	Kadın:+4 mm (tekrar)	164	3,66	3,48	3,83	4
	Kadın:-8 mm	164	3,68	3,52	3,83	4
	Kadın:-4 mm	164	3,76	3,6	3,92	4
	Erkek:-2 mm	164	3,96	3,8	4,13	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	164	3,97	3,79	4,15	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	164	4,01	3,83	4,19	4
	Kadın:-2 mm	164	4,57	4,39	4,75	5
	Erkek:0 mm (ideal)	164	4,8	4,63	4,97	5
	Erkek:+2 mm	164	4,83	4,68	4,98	5
Kadın:+2 mm	164	4,95	4,77	5,13	5	
Kadın:0 mm (ideal)	164	5,09	4,91	5,26	5	

4.4.1.6. Bütün grupların puan dağılımları

Grup gözetmeksizin görsellerin aldığı puanlar değerlendirildiğinde en yüksek puanları; kadın profillerinde, ideal değer, çene ucunun 2 mm geriye alındığı ve 2 mm öne alındığı fotoğraflar alırken, en düşük puanları; çene ucunun 10 mm geriye alındığı ve 8 mm öne alındığı fotoğraflar almıştır. Erkek profillerinde ise, ideal değer ve çene ucunun 2 mm öne alındığı fotoğraflar en yüksek puanları alırken, çene ucunun 8 mm öne alındığı ve 10 mm geriye alındığı fotoğraflar en düşük değerleri almıştır. (Tablo 4.27)

Tablo 4.27. Grup gözetmeksizin katılımcıların fotoğraflara verdikleri puan tablosu

	Çene ucunun değiştirilme miktarı	n	\bar{X}	95% Güven Aralığında		Ortanca
				Alt sınır	Üst sınır	
Tüm Gruplar	Kadın:+8 mm	731	1,79	1,72	1,86	2
	Erkek:+8 mm	731	1,87	1,79	1,94	2
	Kadın:-10 mm	731	2,15	2,07	2,22	2
	Erkek:-10 mm	731	2,46	2,39	2,53	2
	Kadın:+6 mm	731	2,59	2,51	2,67	2
	Erkek:+6 mm	731	2,7	2,62	2,78	3
	Erkek:-8 mm	731	2,78	2,7	2,85	3
	Erkek:-6 mm	731	3,15	3,09	3,22	3
	Kadın:-6 mm	731	3,38	3,31	3,45	3
	Erkek:-4 mm	731	3,48	3,42	3,55	3
	Kadın:-8 mm	731	3,63	3,55	3,71	4
	Kadın:+4 mm (tekrar)	731	3,72	3,64	3,8	4
	Kadın:+4 mm (tekrar)	731	3,75	3,67	3,84	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	731	3,84	3,76	3,92	4
	Erkek:+4 mm (tekrar)	731	3,88	3,8	3,96	4
	Kadın:-4 mm	731	3,9	3,82	3,97	4
	Erkek:-2 mm	731	4,12	4,05	4,2	4
	Kadın:+2 mm	731	4,92	4,84	5,01	5
	Erkek:+2 mm	731	5	4,92	5,07	5
	Kadın:-2 mm	731	5,02	4,94	5,1	5
Erkek:0 mm (ideal)	731	5,09	5,01	5,17	5	
Kadın:0 mm (ideal)	731	5,39	5,31	5,46	6	

4.4.2. İdeal profilin saptanma başarısının değerlendirilmesi

İdeal kadın ve erkek fotoğrafının, puanlanması açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Fotoğraf değerlendirme puanlarının ortodontistler grubunda diğer gruplara oranla anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Ortodontistleri, plastik cerrahlar ve ağız diş çene cerrahisi uzmanları izler iken, en düşük skorları meslek dışı bireyler ve ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireyler elde etmiştir.(Tablo 4.28., tablo 4.29.)

Tablo 4.28. Kadın fotoğraflarındaki ideal görselin puanlanmasına ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

Kadın (İdeal değer)							Kruskall-Wallis H testi			
	n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	H	p	İkili Karşılaştırma
Ortodontist	150	5,8	6	1	7	1	441,9	57,8	0,0001*	2-3 2-5
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	139	5,4	5	4	7	0,9	360,1			
Plastik Cerrah	138	5,6	6	2	7	1	420,7			
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	140	5,1	5	3	7	1,1	302,5			
Meslek Dışı Birey	164	5,1	5	1	7	1,1	309,7			
Toplam	731	5,4	6	1	7	1,1				

* $p<0,05$

Tablo 4.29. Erkek fotoğraflarındaki ideal görselin puanlanmasına ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

Erkek (İdeal değer)							Kruskall-Wallis H testi			
	n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	H	p	İkili Karşılaştırma
Ortodontist	150	5,5	6	1	7	1	446,7	58,7	0,0001*	2-3 2-5
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	139	5,1	5	3	7	1	366,3			
Plastik Cerrah	138	5,3	5	3	7	0,9	412,9			
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	140	4,7	5	2	7	1,1	298,7			
Meslek Dışı Birey	164	4,8	5	1	7	1,1	309,8			
Toplam	731	5,1	5	1	7	1,1				

* $p<0,05$

4.4.3. Fotoğraflardaki değişimin farkedilirliğinin değerlendirilmesi

Kadın fotoğraflarında tüm gruplarda fotoğraf puanlama değerleri açısından çene ucu geride olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Çene ucu geride olan kadın fotoğraflarında -4 mm'den itibaren fotoğraf puanlama değerlerinin farklılaşmaya başladığı gözlemlenmiştir. (Tablo 4.30.)

Tablo 4.30. Çene ucu geride konumlanan kadın görsellerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

		n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Kruskal Wallis H Testi		
								Sıra Ortalaması	H	p
Ortodontist	0 mm (ideal)	150	5,8	6	1	7	1	735,59	558,704	0,001*
	-2 mm	150	5,4	5	1	7	1,1	680,8		
	-4 mm	150	3,9	4	1	7	0,9	440,31		
	-6 mm	150	3,3	3	1	5	1	332,74		
	-8 mm	150	3,4	3	1	6	1,1	357,14		
	-10 mm	150	2,1	2	1	7	1	156,43		
	Toplam	900	4	4	1	7	1,6	6-5 6-4 6-3 6-2 6-1 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	0 mm (ideal)	139	5,4	5	4	7	0,9	633,82	412,367	0,001*
	-2 mm	139	5,2	5	3	7	0,9	599,34		
	-4 mm	139	4,1	4	2	6	0,9	411,88		
	-6 mm	139	3,7	4	1	6	1,1	333,99		
	-8 mm	139	4	4	1	7	1,2	386,01		
	-10 mm	139	2,3	2	1	5	1,1	139,96		
	Toplam	834	4,1	4	1	7	1,5	6-5 6-4 6-3 6-2 6-1 5-2 5-1 4-2 4-1 3-2 3-1		
Plastik Cerrah	0 mm (ideal)	138	5,6	6	2	7	1	676,34	535,788	0,001*
	-2 mm	138	5,2	5	3	7	1	621,38		
	-4 mm	138	3,9	4	1	6	1,1	425,7		
	-6 mm	138	3,2	3	1	5	0,9	321,32		
	-8 mm	138	3,2	3	2	6	1	320,26		
	-10 mm	138	1,8	2	1	4	0,8	122		
	Toplam	828	3,8	4	1	7	1,6	6-5 6-4 6-3 6-2 6-1 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		

* $p<0,05$

Tablo 4.30. (Devam) Çene ucu geride konumlanan kadın görsellerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	0 mm (ideal)	140	5,1	5	3	7	1,1	624,51	380,866	0,001*
	-2 mm	140	4,9	5	3	7	1,1	584,82		
	-4 mm	140	3,9	4	1	7	1,1	411,64		
	-6 mm	140	3,5	3	1	6	1	334,96		
	-8 mm	140	3,9	4	2	7	1	419,68		
	-10 mm	140	2,3	2	1	5	0,9	147,4		
	Toplam	840	3,9	4	1	7	1,4	6-5 6-4 6-3 6-2 6-1 5-2 5-1 4-5 4-2 4-1 3-2 3-1		
Meslek Dışı Birey	0 mm (ideal)	164	5,1	5	1	7	1,1	748,6	409,245	0,001*
	-2 mm	164	4,6	5	1	7	1,2	657,76		
	-4 mm	164	3,8	4	1	7	1,1	490,16		
	-6 mm	164	3,3	3	1	7	1,1	390,63		
	-8 mm	164	3,7	4	1	7	1	471,91		
	-10 mm	164	2,2	2	1	7	1,1	195,95		
	Toplam	984	3,8	4	1	7	1,4	6-5 6-4 6-3 6-2 6-1 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1		
Toplam	0 mm (ideal)	731	5,4	6	1	7	1,1	3421,19	2255,63	0,001*
	-2 mm	731	5	5	1	7	1,1	3145,77		
	-4 mm	731	3,9	4	1	7	1	2182,75		
	-6 mm	731	3,4	3	1	7	1	1706,95		
	-8 mm	731	3,6	4	1	7	1,1	1938,86		
	-10 mm	731	2,1	2	1	7	1	765,49		
	Toplam	4386	3,9	4	1	7	1,5	6-5 6-4 6-3 6-2 6-1 5-3 5-2 5-1 4-5 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1		

*p<0,05

Kadın fotoğraflarında tüm gruplarda fotoğraf puanlama değerleri açısından çene ucu önde olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Çene ucu önde olan kadın fotoğraflarında +4 mm'den itibaren fotoğraf puanlama değerlerinin farklılaşmaya başladığı gözlemlenmiştir. (Tablo 4.31.)

Tablo 4.31. Çene ucu önde konumlanan kadın görsellerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

									Kruskal Wallis H Testi		
		n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	H	p	
Ortodontist	0 mm (ideal)	150	5,8	6	1	7	1	615,87	489,862	0,001*	
	+2 mm	150	4,8	5	1	7	1,3	512,04			
	+4 mm	150	3,5	4	1	6	1,1	370			
	+6 mm	150	2,4	2	1	7	1,1	235,67			
	+8 mm	150	1,7	1	1	7	1	143,92			
	Toplam	750	3,6	4	1	7	1,8	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1			
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahı	0 mm (ideal)	139	5,4	5	4	7	0,9	552,64	460,423	0,001*	
	+2 mm	139	4,9	5	2	7	1,1	496,05			
	+4 mm	139	3,7	4	1	7	1,1	353,16			
	+6 mm	139	2,4	2	1	5	0,9	201,78			
	+8 mm	139	1,8	2	1	7	1,1	136,36			
	Toplam	695	3,6	4	1	7	1,7	5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1			
Plastik Cerrah	0 mm (ideal)	138	5,6	6	2	7	1	559,91	495,684	0,001*	
	+2 mm	138	4,9	5	3	7	1	484,58			
	+4 mm	138	3,8	4	2	6	1	361,18			
	+6 mm	138	2,4	2	1	6	1	212,06			
	+8 mm	138	1,5	1	1	6	0,8	109,76			
	Toplam	690	3,6	4	1	7	1,8	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1			

* $p<0,05$

Tablo 4.31. (Devam) Çene ucu önde konumlanan kadın görsellerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	0 mm (ideal)	140	5,1	5	3	7	1,1	508,3	395,38	0,001*
	+2 mm	140	5,1	5	3	7	1,1	505,48		
	+4 mm	140	4	4	1	7	1,2	372,19		
	+6 mm	140	3	3	1	6	1,1	239,39		
	+8 mm	140	2	2	1	6	1	127,15		
	Toplam	700	3,8	4	1	7	1,6	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		
Meslek Dışı Birey	0 mm (ideal)	164	5,1	5	1	7	1,1	612,43	470,65	0,001*
	+2 mm	164	5	5	1	7	1,2	595,79		
	+4 mm	164	3,7	4	1	7	1,1	412,59		
	+6 mm	164	2,7	3	1	7	1,1	268,51		
	+8 mm	164	1,9	2	1	6	1	163,18		
	Toplam	820	3,6	4	1	7	1,7	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		
Toplam	0 mm (ideal)	731	5,4	6	1	7	1,1	2853,54	2293,849	0,001*
	+2 mm	731	4,9	5	1	7	1,1	2591,36		
	+4 mm	731	3,7	4	1	7	1,1	1860,28		
	+6 mm	731	2,6	2	1	7	1,1	1152,94		
	+8 mm	731	1,8	2	1	7	1	681,89		
	Toplam	3655	3,7	4	1	7	1,7	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1		

* $p < 0,05$

Erkek fotoğraflarında tüm gruplarda fotoğraf puanlama değerleri açısından çene ucu geride olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır($p<0,05$). Çene ucu geride olan erkek fotoğraflarında - 2 mm den itibaren fotoğraf puanlama değerlerinin farklılaşmaya başladığı gözlemlenmiştir. (Tablo 4.32.)

Tablo 4.32. Çene ucu geride konumlanan erkek görsellerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

								Kruskal Wallis H Testi		
		n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	H	p
Ortodontist	0 mm (İdeal)	150	5,5	6	1	7	1	764,36	547,765	0,001*
	-2 mm	150	4,5	4	1	7	1	629,08		
	-4 mm	150	3,7	4	1	7	0,8	470,2		
	-6 mm	150	3,2	3	1	5	0,8	370,23		
	-8 mm	150	2,7	3	1	5	0,9	274,62		
	-10 mm	150	2,3	2	1	4	0,9	194,51		
	Toplam	900	3,7	4	1	7	1,4	6-4 6-3 6-2 6-1 5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahı	0 mm (İdeal)	139	5,1	5	3	7	1	687,12	361,36	0,001*
	-2 mm	139	4,1	4	2	7	1	528,37		
	-4 mm	139	3,5	4	1	6	0,9	427,4		
	-6 mm	139	3,1	3	1	5	0,9	338,32		
	-8 mm	139	2,9	3	1	7	1,1	291,6		
	-10 mm	139	2,6	2	1	7	1,1	232,2		
	Toplam	834	3,5	3	1	7	1,3	6-4 6-3 6-2 6-1 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1		
Plastik Cerrah	0 mm (İdeal)	138	5,3	5	3	7	0,9	715,57	498,079	0,001*
	-2 mm	138	4,1	4	3	6	0,8	558,69		
	-4 mm	138	3,3	3	1	5	0,8	409,59		
	-6 mm	138	3,2	3	1	5	0,7	372,72		
	-8 mm	138	2,5	3	1	4	0,8	233,49		
	-10 mm	138	2,4	2	1	6	0,8	196,94		
	Toplam	828	3,5	3	1	7	1,3	6-4 6-3 6-2 6-1 5-4 5-3 5-2 5-1 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1		

* $p<0,05$

Tablo 4.32. (Devam) Çene ucu geride konumlanan erkek görsellerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları

Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	0 mm (İdeal)	140	4,7	5	2	7	1,1	636,76	240,028	0,001*
	-2 mm	140	4	4	1	7	1,2	511,8		
	-4 mm	140	3,6	3	1	7	1	426,36		
	-6 mm	140	3,2	3	1	6	0,9	367,54		
	-8 mm	140	3	3	1	7	1,3	321,63		
	-10 mm	140	2,7	3	1	6	1	258,92		
	Toplam	840	3,5	3	1	7	1,3	6-4 6-3 6-2 6-1 5-3 5-2 5-1 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1		
Meslek Dışı Birey	0 mm (İdeal)	164	4,8	5	1	7	1,1	778,61	365,19	0,001*
	-2 mm	164	4	4	1	7	1,1	629,27		
	-4 mm	164	3,3	3	1	6	1	489,02		
	-6 mm	164	3,1	3	1	7	1	421,54		
	-8 mm	164	2,8	3	1	5	1,1	359,64		
	-10 mm	164	2,4	2	1	5	1	276,92		
	Toplam	984	3,4	3	1	7	1,3	6-4 6-3 6-2 6-1 5-3 5-2 5-1 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1		
Toplam	0 mm (İdeal)	731	5,1	5	1	7	1,1	3578,22	1958,231	0,001*
	-2 mm	731	4,1	4	1	7	1	2855,25		
	-4 mm	731	3,5	3	1	7	0,9	2222,04		
	-6 mm	731	3,2	3	1	7	0,9	1867,24		
	-8 mm	731	2,8	3	1	7	1	1479,99		
	-10 mm	731	2,5	2	1	7	1	1158,26		
	Toplam	4386	3,5	3	1	7	1,3	6-5 6-4 6-3 6-2 6-1 5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1 2-1		

*p<0,05

Erkek fotoğraflarında tüm gruplarda fotoğraf puanlama değerleri açısından çene ucu önde olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Çene ucu önde olan erkek fotoğraflarında + 4 mm'den itibaren fotoğraf puanlama değerlerinin farklılaşmaya başladığı gözlemlenmiştir.(Tablo 4.33.)

Tablo 4.33. Çene ucu önde konumlanan erkek görsellerine ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları

								Kruskal Wallis H Testi		
		n	\bar{X}	Ortanca	Min	Maks	ss	Sıra Ortalaması	H	p
Ortodontist	0 mm (ideal)	150	5,5	6	1	7	1	584,04	501,005	0,001*
	+2 mm	150	5,2	5	1	7	1	549,03		
	+4 mm	150	3,9	4	1	7	1	381,89		
	+6 mm	150	2,6	3	1	5	1,1	223,69		
	+8 mm	150	1,8	2	1	7	1,1	138,85		
	Toplam	750	3,8	4	1	7	1,8	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahı	0 mm (ideal)	139	5,1	5	3	7	1	528,79	406,942	0,001*
	+2 mm	139	4,8	5	3	7	1	496,24		
	+4 mm	139	3,7	4	1	6	1,1	355,03		
	+6 mm	139	2,6	2	1	7	1,2	221,44		
	+8 mm	139	1,8	1	1	7	1,1	138,5		
	Toplam	695	3,6	4	1	7	1,7	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		
Plastik Cerrah	0 mm (ideal)	138	5,3	5	3	7	0,9	518,26	485,817	0,001*
	+2 mm	138	5,3	5	3	7	0,9	515,61		
	+4 mm	138	4,2	4	2	6	1	381,65		
	+6 mm	138	2,6	2	1	5	0,9	201,54		
	+8 mm	138	1,7	1	1	7	1	110,43		
	Toplam	690	3,8	4	1	7	1,7	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		

* $p<0,05$

Tablo 4.33. (Devam) Çene ucu önde konumlanan erkek görsellerine ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları

Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	0 mm (ideal)	140	4,7	5	2	7	1,1	486,14	356,326	0,001*
	+2 mm	140	4,8	5	2	7	1,2	498,23		
	+4 mm	140	4	4	1	7	1,2	392,3		
	+6 mm	140	2,9	3	1	6	1,1	236,75		
	+8 mm	140	2,1	2	1	4	1	139,08		
	Toplam	700	3,7	4	1	7	1,6	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		
Meslek Dışı Birey	0 mm (ideal)	164	4,8	5	1	7	1,1	578,41	435,665	0,001*
	+2 mm	164	4,8	5	2	7	1	588,04		
	+4 mm	164	4	4	1	7	1,2	450,2		
	+6 mm	164	2,9	3	1	6	1,2	279,33		
	+8 mm	164	1,9	2	1	5	1	156,53		
	Toplam	820	3,7	4	1	7	1,6	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		
Toplam	0 mm (ideal)	731	5,1	5	1	7	1,1	2695,58	2174,779	0,001*
	+2 mm	731	5	5	1	7	1	2647,93		
	+4 mm	731	3,9	4	1	7	1,1	1960,99		
	+6 mm	731	2,7	3	1	7	1,1	1156,66		
	+8 mm	731	1,9	2	1	7	1	678,84		
	Toplam	3655	3,7	4	1	7	1,7	5-4 5-3 5-2 5-1 4-3 4-2 4-1 3-2 3-1		

*p<0,05

4.4.4. Fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacının değerlendirilmesi

Kadın profillerinde, ortodontist ve ağız diş ve çene hastalıkları cerrahisi gruplarında cerrahi müdahale ihtiyacı negatif değerlerde -6 mm'den itibaren; plastik cerrahi ve ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler ve meslek dışı bireylerde ise cerrahi istek negatif değerlerde -4 mm'den itibaren istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde başlamaktadır (p<0,05). (Tablo 4.34)

Tablo 4.34. Çene ucu geride konumlanan kadın görsellerinde cerrahi müdahale ihtiyacının Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi

		Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
		n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Ortodontist	0 mm (İdeal)	4	1,2	146	26,2	150	16,7	380,023	0,001*
	-2 mm	5	1,5	145	26	150	16,7		
	-4 mm	28	8,2	122	21,9	150	16,7		
	-6 mm	81	23,7	69	12,4	150	16,7		
	-8 mm	97	28,4	53	9,5	150	16,7		
	-10 mm	127	37,1	23	4,1	150	16,7		
	Toplam	342	100	558	100	900	100		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	0 mm (İdeal)	5	1,5	134	27,1	139	16,7	360,274	0,001*
	-2 mm	7	2,1	132	26,7	139	16,7		
	-4 mm	34	10	105	21,2	139	16,7		
	-6 mm	76	22,4	63	12,7	139	16,7		
	-8 mm	90	26,5	49	9,9	139	16,7		
	-10 mm	127	37,5	12	2,4	139	16,7		
	Toplam	339	100	495	100	834	100		
Plastik Cerrah	0 mm (İdeal)	6	1,6	132	29,9	138	16,7	385,684	0,001*
	-2 mm	14	3,6	124	28,1	138	16,7		
	-4 mm	44	11,4	94	21,3	138	16,7		
	-6 mm	81	20,9	57	12,9	138	16,7		
	-8 mm	111	28,7	27	6,1	138	16,7		
	-10 mm	131	33,9	7	1,6	138	16,7		
	Toplam	387	100	441	100	828	100		
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	0 mm (İdeal)	8	2	132	29,9	140	16,7	301,093	0,001*
	-2 mm	24	6	116	26,2	140	16,7		
	-4 mm	57	14,3	83	18,8	140	16,7		
	-6 mm	92	23,1	48	10,9	140	16,7		
	-8 mm	86	21,6	54	12,2	140	16,7		
	-10 mm	131	32,9	9	2	140	16,7		
	Toplam	398	100	442	100	840	100		
Meslek Dışı Birey	0 mm (İdeal)	12	2,7	152	27,8	164	16,7	339,85	0,001*
	-2 mm	21	4,8	143	26,2	164	16,7		
	-4 mm	56	12,8	108	19,8	164	16,7		
	-6 mm	103	23,5	61	11,2	164	16,7		
	-8 mm	99	22,6	65	11,9	164	16,7		
	-10 mm	147	33,6	17	3,1	164	16,7		
	Toplam	438	100	546	100	984	100		

*p<0,05

Kadın profillerinde, tüm gruplarda cerrahi müdahale ihtiyacı pozitif değerlerde +4 mm'den itibaren istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde başlamaktadır ($p<0,05$). (Tablo 4.35)

Tablo 4.35. Çene ucu önde konumlanan kadın görsellerinde cerrahi müdahale ihtiyacının Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi

		Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
		n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Ortodontist	0 mm (ideal)	4	1,1	146	36,8	150	20	420,573	0,001*
	+2 mm	19	5,4	131	33	150	20		
	+4 mm	59	16,7	91	22,9	150	20		
	+6 mm	130	36,8	20	5	150	20		
	+8 mm	141	39,9	9	2,3	150	20		
	Toplam	353	100	397	100	750	100		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahi	0 mm (ideal)	5	1,4	134	40,9	139	20	402,568	0,001*
	+2 mm	28	7,6	111	33,8	139	20		
	+4 mm	68	18,5	71	21,6	139	20		
	+6 mm	127	34,6	12	3,7	139	20		
	+8 mm	139	37,9	0	0	139	20		
	Toplam	367	100	328	100	695	100		
Plastik Cerrah	0 mm (ideal)	6	1,7	132	38,5	138	20	416,86	0,001*
	+2 mm	21	6,1	117	34,1	138	20		
	+4 mm	56	16,1	82	23,9	138	20		
	+6 mm	131	37,8	7	2	138	20		
	+8 mm	133	38,3	5	1,5	138	20		
	Toplam	347	100	343	100	690	100		
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	0 mm (ideal)	8	2,2	132	38,4	140	20	391,738	0,001*
	+2 mm	20	5,6	120	34,9	140	20		
	+4 mm	67	18,8	73	21,2	140	20		
	+6 mm	126	35,4	14	4,1	140	20		
	+8 mm	135	37,9	5	1,5	140	20		
	Toplam	356	100	344	100	700	100		
Meslek Dışı Birey	0 mm (ideal)	12	2,8	152	38,5	164	20	441,176	0,001*
	+2 mm	27	6,4	137	34,7	164	20		
	+4 mm	80	18,8	84	21,3	164	20		
	+6 mm	146	34,4	18	4,6	164	20		
	+8 mm	160	37,6	4	1	164	20		
	Toplam	425	100	395	100	820	100		

* $p<0,05$

Erkek profillerinde, tüm gruplarda cerrahi müdahale ihtiyacı negatif değerlerde -6 mm'den itibaren istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde başlamaktadır (p<0,05). (Tablo 4.36)

Tablo 4.36. Çene ucu geride konumlanan erkek görsellerinde cerrahi müdahale isteğinin Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi

		Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
		n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Ortodontist	0 mm (İdeal)	4	1,3	146	24,2	150	16,7	334,555	0,001*
	-2 mm	7	2,4	143	23,7	150	16,7		
	-4 mm	16	5,4	134	22,2	150	16,7		
	-6 mm	68	22,9	82	13,6	150	16,7		
	-8 mm	86	29	64	10,6	150	16,7		
	-10 mm	116	39,1	34	5,6	150	16,7		
	Toplam	297	100	603	100	900	100		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	0 mm (İdeal)	6	1,7	133	28,2	139	16,7	305,248	0,001*
	-2 mm	25	6,9	114	24,2	139	16,7		
	-4 mm	33	9,1	106	22,5	139	16,7		
	-6 mm	79	21,8	60	12,7	139	16,7		
	-8 mm	100	27,5	39	8,3	139	16,7		
	-10 mm	120	33,1	19	4	139	16,7		
	Toplam	363	100	471	100	834	100		
Plastik Cerrah	0 mm (İdeal)	4	1,1	134	29,6	138	16,7	455,704	0,001*
	-2 mm	19	5,1	119	26,3	138	16,7		
	-4 mm	17	4,5	121	26,8	138	16,7		
	-6 mm	89	23,7	49	10,8	138	16,7		
	-8 mm	118	31,4	20	4,4	138	16,7		
	-10 mm	129	34,3	9	2	138	16,7		
	Toplam	376	100	452	100	828	100		
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	0 mm (İdeal)	22	5	118	29,5	140	16,7	284,283	0,001*
	-2 mm	58	13,2	82	20,5	140	16,7		
	-4 mm	25	5,7	115	28,7	140	16,7		
	-6 mm	99	22,5	41	10,3	140	16,7		
	-8 mm	112	25,5	28	7	140	16,7		
	-10 mm	124	28,2	16	4	140	16,7		
	Toplam	440	100	400	100	840	100		
Meslek Dışı Birey	0 mm (İdeal)	11	2,6	153	27,3	164	16,7	315,871	0,001*
	-2 mm	42	9,9	122	21,8	164	16,7		
	-4 mm	28	6,6	136	24,3	164	16,7		
	-6 mm	93	21,9	71	12,7	164	16,7		
	-8 mm	118	27,8	46	8,2	164	16,7		
	-10 mm	132	31,1	32	5,7	164	16,7		
	Toplam	424	100	560	100	984	100		

*p<0,05

Erkek profillerinde, tüm gruplarda cerrahi müdahale ihtiyacı pozitif değerlerde +4 mm'den itibaren istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde başlamaktadır (p<0,05). (Tablo 4.37)

Tablo 4.37. Çene ucu önde konumlanan erkek görsellerinde cerrahi isteğin Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi

		Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
		n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Ortodontist	0 mm (ideal)	4	1,4	146	31,7	150	20	460,62	0,001*
	+2 mm	3	1	147	31,9	150	20		
	+4 mm	30	10,4	120	26	150	20		
	+6 mm	112	38,8	38	8,2	150	20		
	+8 mm	140	48,4	10	2,2	150	20		
	Toplam	289	100	461	100	750	100		
Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi	0 mm (ideal)	6	1,8	133	35,9	139	20	440,87	0,001*
	+2 mm	7	2,2	132	35,7	139	20		
	+4 mm	54	16,6	85	23	139	20		
	+6 mm	122	37,5	17	4,6	139	20		
	+8 mm	136	41,8	3	0,8	139	20		
	Toplam	325	100	370	100	695	100		
Plastik Cerrah	0 mm (ideal)	4	1,4	134	33,4	138	20	442,285	0,001*
	+2 mm	4	1,4	134	33,4	138	20		
	+4 mm	36	12,5	102	25,4	138	20		
	+6 mm	112	38,8	26	6,5	138	20		
	+8 mm	133	46	5	1,2	138	20		
	Toplam	289	100	401	100	690	100		
Ortognatik Cerrahi Tedavisi Görmüş Birey	0 mm (ideal)	22	6,5	118	32,8	140	20	333,243	0,001*
	+2 mm	20	5,9	120	33,3	140	20		
	+4 mm	47	13,8	93	25,8	140	20		
	+6 mm	116	34,1	24	6,7	140	20		
	+8 mm	135	39,7	5	1,4	140	20		
	Toplam	340	100	360	100	700	100		
Meslek Dışı Birey	0 mm (ideal)	11	3,2	153	32,1	164	20	456,683	0,001*
	+2 mm	8	2,3	156	32,8	164	20		
	+4 mm	46	13,4	118	24,8	164	20		
	+6 mm	121	35,2	43	9	164	20		
	+8 mm	158	45,9	6	1,3	164	20		
	Toplam	344	100	476	100	820	100		

*p<0,05

4.4.5 Çene ucu geride ve önde konumlanan görsellerin cerrahi müdahale ihtiyacının değerlendirilmesi

Çene ucu geride olan ve çene ucu önde olan fotoğraflar ile cerrahi müdahale ihtiyacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Çene ucu geride olan fotoğrafların %50,9'unda ve çene ucu önde olan fotoğrafların %57,3'ünde cerrahi müdahale ihtiyacı belirtilmiştir. (Tablo 4.38.)

Tablo 4.38. Çene ucu önde ve geride konumlanan görsellerde cerrahi müdahale ihtiyacının Ki-Kare testi ile değerlendirilmesi

	Evet		Hayır		Toplam		Ki-Kare Testi	
	n	%	n	%	n	%	Ki-Kare	p
Çene Ucunun Geriye Alındığı	3722	50,9	3588	49,1	7310	100	53,857	0,001*
Çene Ucunun İleriye Alındığı	3353	57,3	2495	42,7	5848	100		
Toplam	7075	53,8	6083	46,2	13158	100		

* $p<0,05$

4.4.6 Çene ucu belirginliğinde cerrahi müdahale ihtiyacını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi

Tablo 4.39. Kadın fotoğraflarında cerrahi müdahale ihtiyacını etkileyen değişkenlere ilişkin regresyon analizi sonuçları

		Fotoğraf Operasyon İsteği					
		Hayır		Evet		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	1609	46,5	1851	53,5	3460	100
	Erkek	1984	51,5	1866	48,5	3850	100
	Toplam	3593	49,2	3717	50,8	7310	100
Yaş	40 yaş ve üzeri	237	47,4	263	52,6	500	100
	30-39 yaş	230	47,9	250	52,1	480	100
	18-29 Yaş	322	48,8	338	51,2	660	100
	Toplam	789	48,1	851	51,9	1640	100
Eğitim Durumu	Y.lisans	248	50,6	242	49,4	490	100
	Üniversite	902	46,5	1038	53,5	1940	100
	Lise	260	50	260	50	520	100
	İlköğretim	33	36,7	57	63,3	90	100
	Toplam	1443	47,5	1597	52,5	3040	100
Çene	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	1111	38	1813	62	2924	100
	Çene Ucu Geride Olan Fotoğraflar	1786	48,9	1869	51,1	3655	100
	Toplam	2897	44	3682	56	6579	100

Tablo 4.40. Kadın fotoğraflarında modelin anlamlılığının hesaplanması

Model katsayısının geniş kapsamlı değerlendirilmesi				
		Ki-Kare Testi	df	Sig.
Adım 1	Adım	28,783	4	0
	Blok	28,783	4	0
	Model	28,783	4	0

*Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki model anlamlıdır (p<0,05).

Tablo 4.41. Kadın fotoğraflarında bağımsız değişkenlerin etkisinin incelenmesi

Denklemden değişkenler							
		B	S.E.	Sig.	OR	95% C.I.for OR(B)	
						Alt sınır	Üst sınır
Adım 1a	Cinsiyet(0 Erkek/1 Kadın)	0,205	0,108	0,057	1,227	0,994	1,515
	Yaş	-0,03	0,064	0,639	0,97	0,856	1,1
	Eğitim Durumu	0,204	0,075	0,007	1,226	1,058	1,42
	Çene: (0 Geride olan fotolar/1 önde olan fotoğraflar)	0,456	0,107	0	1,577	1,278	1,946
	Sabit	-0,394	0,236	0,096	0,674		

Cinsiyet değişkeni cerrahi müdahale ihtiyacı değişkenini anlamlı derecede açıklamamaktadır ($p>0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte kadın olma oranı arttıkça cerrahi operasyon olma isteği 1,227 kat artmaktadır.

Eğitim durumu değişkeni cerrahi müdahale ihtiyacı değişkenini anlamlı derecede açıklamaktadır ($p<0,05$). Eğitim düzeyi azaldıkça cerrahi müdahale ihtiyacı 1,226 kat artmaktadır.

Fotoğrafın pozitif ve negatif olma durumu cerrahi müdahale ihtiyacı değişkenini anlamlı derecede açıklamaktadır ($p<0,05$). Çenenin önde olduğu fotoğraf oranı arttıkça cerrahi müdahale ihtiyacı 1,557 kat artmaktadır.

Tablo 4.42. Erkek fotoğraflarında cerrahi müdahale ihtiyacını etkileyen değişkenlere ilişkin regresyon analizi sonuçları

		Fotoğraf Operasyon İsteği					
		Hayır		Evet		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	1737	50,2	1723	49,8	3460	100
	Erkek	2133	55,4	1717	44,6	3850	100
	Toplam	3870	52,9	3440	47,1	7310	100
Yaş	40 yaş ve üzeri	276	55,2	224	44,8	500	100
	30-39 yaş	259	54	221	46	480	100
	18-29 Yaş	348	52,7	312	47,3	660	100
	Toplam	883	53,8	757	46,2	1640	100
Eğitim Durumu	Y.lisans	257	52,4	233	47,6	490	100
	Üniversite	974	50,2	966	49,8	1940	100
	Lise	260	50	260	50	520	100
	İlköğretim	34	37,8	56	62,2	90	100
	Toplam	1525	50,2	1515	49,8	3040	100
Çene	Çene Ucu Önde Olan Fotoğraflar	1384	47,3	1540	52,7	2924	100
	Çene Ucu Geride Olan Fotolar	1802	49,3	1853	50,7	3655	100
	Toplam	3186	48,4	3393	51,6	6579	100

Tablo 4.43. Erkek fotoğraflarında modelin anlamlılığının hesaplanması

Model katsayısının geniş kapsamlı değerlendirilmesi				
		Ki-Kare Testi	df	Sig.
Adım 1	Adım	14,58	4	0,006
	Blok	14,58	4	0,006
	Model	14,58	4	0,006

*Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki model anlamlıdır ($p<0,05$).

Tablo 4.44. Erkek fotoğraflarında bağımsız değişkenlerin etkisinin incelenmesi

Denklemdedeğişkenler							
		B	S.E.	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
						Alt sınır	Üst sınır
Adım 1a	Cinsiyet(0 Erkek/1 Kadın)	0,248	0,106	0,02	1,281	1,04	1,578
	Yaş	0,067	0,063	0,288	1,069	0,945	1,21
	Eğitim Durumu	0,228	0,074	0,002	1,256	1,087	1,452
	Çene: Önde Olan Fotoğraflar	0,016	0,105	0,879	1,016	0,827	1,249
	Sabit	-0,737	0,235	0,002	0,478		

Cinsiyet değişkeni cerrahi müdahale ihtiyacı değişkenini anlamlı derecede açıklamaktadır ($p<0,05$). Katılımcılarda kadın oranı arttıkça cerrahi müdahale ihtiyacı 1,281 kat artmaktadır.

Eğitim durumu değişkeni cerrahi müdahale ihtiyacı değişkenini anlamlı derecede açıklamaktadır ($p<0,05$). Eğitim düzeyi azaldıkça cerrahi müdahale ihtiyacı 1,256 kat artmaktadır.

5. TARTIŞMA

5.1. Çalışmanın Amacının Tartışılması

Fiziksel çekicilik psikososyal açıdan sağlığın en önemli özellikleri arasında sayılmaktadır. Fasiyal profil, belirgin derecede protruziv veya retruziv çene ucuna sahip bazı bireyler için endişe kaynağı olabilmekte ve bu sebeple ortognatik cerrahi operasyonu veya genioplasti operasyonu geçirmeyi isteyebilmektedirler. Çene ucunun profil görünümü çekicilik algısında önemli bir faktördür. Bu sebeple klinisyenin çekicilik algısını bilmesi kadar, toplumun estetik normlarının ortalama değerlerinin de farkında olması fasiyal deformiteleri düzeltmesinde büyük önem taşımaktadır .

Her fasiyal parametrede olduğu gibi çene ucu belirginliğinin de bir norm değeri mevcuttur. Klinik değerlendirmede çene ucuna ait ölçümlerin norm değerlerinden sapma miktarı, çene ucuna yapılacak cerrahi müdahaleye karar verme sürecinde yol göstericidir. Çene ucu bölgesinin yeniden yapılandırılabilmesi amacıyla uygulanabilecek çeşitli cerrahi teknikler mevcut olmakla birlikte genioplasti bunlar arasında en çok tercih edilen tekniktir.

Literatürde çene ucu belirginliğinin estetiğe etkisini inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur. Ancak literatürde kadın ve erkek profil fotoğrafları üzerinden uygulanmış, geniş bir panel grubu ile gerçekleştirilmiş benzer bir çalışmaya erişilememiştir. Sagittal yönde çene ucu belirginliğinin profil estetiğine etkisinin incelendiği bu çalışmada Türk toplumundaki kadın ve erkek bireylerde ideal çene ucu algısının saptanması amaçlanmıştır. Böylece ortognatik cerrahi tedavilerinde planlamayı gerçekleştiren ortodontistlere, ağız dışı çene cerrahlarına ve plastik cerrahi uzmanlarına, aynı zamanda bu ameliyata girecek olan iskeletsel bozukluklara sahip bireylere yol gösterilmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmada çeşitli meslek grupları tarafından, sagittal yönde çene ucu belirginliği değiştirilmiş kadın ve erkek profil görsellerinin hangi dereceden itibaren

kabul edilebilir, hangi düzeyden itibaren müdahale gereksiniminin olduğu araştırılacaktır. Ayrıca farklı cinsiyet, meslek ve yaş gruplarının estetik algıları arasında farklılık olup olmadığı da saptanmaya çalışılacaktır.

5.2. Bireyler ve Yöntemin Tartışılması

Bu çalışma Türkiyedeki; ortodontistlere, plastik cerrahlara, Ağız Diş ve Çene Hastalıkları cerrahlarına, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi ve özel bir ortodonti kliniğinde ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireylere ve Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalında tedavi gören hastaların yakınlarına olmak üzere toplamda 732 bireye uygulanmıştır.

Literatürdeki çene ucu belirginliği üzerine yapılmış benzer çalışmalara farklı sayıda katılımcının dahil edildiği gözlenmektedir. Naini ve arkadaşlarının (55) yapmış oldukları çene ucu belirginliğinin estetik algıya etkisinin değerlendirildiği çalışmalarında katılımcı sayısı %80 güvenilirlikle 185 kişi olarak belirlenmiştir. Bu bireylerin 35'i klinisyen (ortodontist ve maksillofasiyal cerrah), 75'i ortognatik cerrahi tedavisi görmek üzere muayeneye gelen hastalar ve 75'i de meslek dışı bireyler olacak şekilde çalışma tasarlanmıştır. Modarai ve ark. (117) çene ucu belirginliğinin alt dudak pozisyonu algısına etkisinin değerlendirdiği çalışmalarında %80 güvenilirlikle 100 meslek dışı birey ve 30 ortodontist olmak üzere toplamda 130 kişi üzerinde çalışmışlardır. Naini ve arkadaşlarının (84) mandibular belirginliğin estetik algısına etkisini değerlendirdikleri çalışmalarında ise %80 güvenilirlikle, klinisyenlerden 35 birey, ortognatik cerrahi tedavisi görmek üzere muayeneye gelen hastalardan 75 birey ve meslek dışı bireylerden 75 kişi olmak üzere toplamda 185 kişi üzerinde çalışmışlardır.

Bu çalışma, gerek katılımcı sayısının, gerek katılımcı grup sayısının benzer çalışmalara oranla daha yüksek sayıda olması ve katılımcı sayısının %90 güvenilirliğini sağlaması sebebiyle diğer çalışmalara oranla daha kapsamlı bir çalışmadır.

Çalışmada oluşturulan kadın ve erkek profil fotoğraflarında ideal değerler oluşturulurken Ricketts'in E doğrusu ve Steiner'in S doğrusuna göre ideal değerler göstermesine özen gösterilmiştir. Bu çalışmaya benzer olarak gerçekleştirilen çalışmalarda ideal profil görseli oluşturulurken çeşitli estetik düzlemlerden faydalanılmıştır. Hsu (92); Burstone'un B düzlemi, Steiner'in S düzlemi, Ricketts'in E düzlemi, Sushner'in S2 düzlemi ve Holdaway'in H düzlemlerinin profil çekiciliğini belirlemede en sık kullanılan düzlemler olduğunu belirtmiştir. Bu düzlemleri kendi aralarında kıyasladığında Burstone'un B düzleminin en hassas sonucu veren düzlem olduğunu, kullanım kolaylığı açısından ise Ricketts'in E düzleminin tercih edilebileceğini vurgulamıştır. Bununla birlikte Sushner'in S2 ve Holdaway'in H düzlemleri burnu referans noktası olarak kullanmadığından hassasiyetinin düşük düzeyde olduğu bildirilmiştir. (92).

Kokich ve arkadaşlarının (118) yaptığı profil estetik algı çalışmalarına göre, estetik algı çalışmalarına katılan katılımcıların 2 milimetre ve üzerindeki farklılıkları saptayabildikleri tespit edilmiştir. Bu sebeple, elde edilen ideal değerlere sahip kadın ve erkek profil fotoğraflarının çene ucu bölgesi sagittal yönde ikişer mm aralıklarla 8 mm anteriora ve 10 mm posteriora taşınmıştır.

Sagittal yönde çene ucu belirginliği değiştirildikten sonra oluşturulan 10 adet kadın ve 10 adet erkek profil fotoğrafından aynı değere sahip bir adet kadın ve bir adet erkek fotoğrafı katılımcı güvenilirliğinin tespiti açısından randomize olarak seçilmiş çalışma esnasında katılımcılara tekrar gösterilmiştir (54,69). Bu teknik, estetik algı çalışmalarının da katılımcı güvenilirliğinin tespiti açısından sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (55, 83, 84, 117, 119).

Çalışmada gösterilen profil fotoğraflarının puanlanması amacıyla likert tipi skorumdaki kullanılmıştır. Likert tipi skorumdaki indeksi estetik algının değerlendirildiği anket çalışmalarında sıklıkla kullanılan bir skorumdaki yöntemidir (55,84,117). Bu yöntem psikoloji literatüründe büyük çoğunlukla kabul edilen bir yöntem olup, en kullanışlı skorumdaki yöntemi olarak görülmektedir (12).

5.3. Bulguların Tartışılması

Panel üyelerinin yaşlarının çalışma sonuçlarına etkisiyle ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Cross ve Cross (50) ile Howells ve Shaw (51), yüz estetiğini değerlendirmede panel üyelerinin yaşlarının önemli olmadığını belirtmişlerdir. Kiekens ve arkadaşları (52), yaşlı panel üyelerinin, genç panel üyelerine göre erkek çocuklarını daha çekici bulduklarını bildirmişlerdir. Johnston ve arkadaşları (53,54) ise, yaşları 18 ile 39 arasında değişen bireylerin oluşturduğu panel ile yaptıkları çalışmalarında, genç üyelerin estetik algısının daha eleştirel olduğunu rapor etmişlerdir.

Bu çalışmada gösterilen fotoğrafların puanlanmasında meslek dışı bireyler grubundaki 18-29 yaş arası bireyler, 40 yaş üstü bireylere oranla istatistiksel oranda anlamlı düzeyde daha düşük puanlar vermişlerdir. (Tablo 4.17.) Sonuç olarak 18-29 yaş arası bireyler, 40 yaş üstü bireylere oranla daha eleştirel bakış açısına sahiptirler. Bu sonuç, Johnston ve arkadaşlarının (53,54) yapmış oldukları çalışmayı destekler niteliktedir.

Klinisyen gruplarının değerlendirildiği mesleki tecrübe kriterine göre ise, mesleki tecrübe arttıkça, cerrahi müdahale ihtiyacının da artış gösterdiği tespit edilmiştir (Tablo 4.12.). Fotoğraf puanlama değerlerine bakıldığında ise klinisyen gruplarında mesleki tecrübe arttıkça, verilen puanların artış gösterdiği saptanmıştır. (Tablo 4.13.)

Naini ve arkadaşları (55,83,84,119) tarafından yapılan 4 ayrı çalışmada çene ucu belirginliğinin profil estetiğine etkisinin değerlendirildiği çalışmada cerrahi müdahale ihtiyacının her bir yaş artışında %4'lük bir azalma gösterdiği, mandibular belirginliğin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada cerrahi müdahale ihtiyacının her bir yaş artışında %2'lik bir azalma gösterdiği, alt yüz profil konveksitesinin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada cerrahi müdahale ihtiyacının her bir yaş artışında %5'lik bir azalma gösterdiği, çene ucu yüksekliğinin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada ise cerrahi müdahale ihtiyacının her bir yaş artışında %3'lik bir azalma gösterdiği tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ise meslek dışı bireylerde yaş grupları ve cerrahi müdahale ihtiyacı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($p>0,05$). (Tablo 4.16.)

Estetik algı üzerine yapılan anket çalışmalarında cinsiyet faktörünün çalışma sonuçlarına etkisi konusunda literatürde farklı görüşler yer almaktadır. Shaw (51), Johnston ve arkadaşları (53,54), De Smith ve Dermaut (56), O'Neil ve arkadaşları (57), Howells ile Cochrane ve arkadaşları (58), panel üyelerinin cinsiyetlerinin belirleyici bir faktör olmadığını savunmaktadırlar.

Cross ve Cross (50) erkek yüzlerini değerlendiren meslek dışı panel üyelerinin cinsiyetlerinin önemli olmadığını; fakat kadın yüzlerini değerlendirirken meslek dışı kadın panel üyelerinin erkeklere göre daha olumlu olduğunu ifade etmişlerdir. Kiekens ve ark. (52), erkek panel üyelerinin bayan panel üyelerine göre ergenlik dönemindeki bireyleri daha çekici bulduklarını tespit etmişlerdir. Tedesco ve arkadaşları (59) ise tam tersine, meslek dışı erkek panel üyelerinin daha eleştirici olduğunu ve daha zor beğendiklerini belirtmişlerdir Naini ve arkadaşları (55) tarafından çene ucu belirginliğinin profil estetiğine etkisinin değerlendirildiği çalışmada cerrahi müdahale ihtiyacının erkeklerde, kadınlara oranla %63 daha az düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Naini ve arkadaşları (83) tarafından gerçekleştirilen alt yüz profil konveksitesinin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada cerrahi müdahale ihtiyacının erkeklerde kadınlara oranla %61 daha az düzeyde olduğu bulunmuştur. Naini ve arkadaşları (119) tarafından gerçekleştirilen çene ucu yüksekliğinin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada gösterilen görsellerde cerrahi müdahale ihtiyacının, erkek katılımcılar tarafından değerlendirildiğinde, kadın katılımcılara oranla, kadın fotoğraflarında %33, erkek fotoğraflarında ise %54 daha az düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Naini ve arkadaşları (84) tarafından gerçekleştirilen mandibular belirginliğin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada ise cerrahi müdahale ihtiyacının erkeklerde kadınlara oranla %50 daha fazla düzeyde olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada ise kadın ve erkek fotoğraflarının puanlanmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). (Tablo 4.7.,Tablo 4.9.) Bu sonuç, Shaw (51), Johnston ve arkadaşları (53,54), De Smith ve Dermaut (56), O'Neil ve ark (57), Howells ile Cochrane ve arkadaşlarının (58) görüşlerini

destekler niteliktedir. Ancak gösterilen fotoğraflardaki cerrahi müdahale isteği değerlendirildiğinde kadın ve erkek fotoğraflarında, erkek katılımcıların, kadın katılımcılara oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük oranda cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmişlerdir ($p<0,05$). (Tablo 4.6., Tablo 4.8.) Bu sonuç literatürdeki çoğu çalışma ile benzerlik göstermektedir (52, 55, 83, 119).

Cinsiyet kriterinin çene ucu belirginliğine etkisinin regresyon analizi ile incelenmesi sonucunda kadın fotoğrafları değerlendirilirken, katılımcının kadın olması durumunda cerrahi müdahale ihtiyacının 1,227 kat arttığı, erkek fotoğraflarında ise, katılımcının kadın olması durumunda cerrahi müdahale ihtiyacının 1,281 kat arttığı tespit edilmiştir. (Tablo 4.41., Tablo 4.44.)

Yüz estetiğinin değerlendirilmesinde ortodontistler ile meslek dışı bireylerin görüşlerini karşılaştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu iki grubun estetik algıları arasında yüksek korelasyon olmasına rağmen (60-62), çalışmaların bazılarında ortodontistlerin daha eleştirel (66-68,117), bazılarında ise ortodontist olmayanların daha eleştirel (59,61,65,66) bakış açısına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Shelly ve arkadaşları (67) ile Vargo ve arkadaşları (68) ortodontistler ve ortodontist olmayan bireylerin estetik algılarında anlamlı bir fark tespit edememişlerdir.

Naini ve arkadaşları (83) yapmış oldukları çalışmalarında ortognatik cerrahi hastalarının meslek dışı bireyler ve klinisyenlere oranla daha eleştirel bakış açısına sahip olduğunu rapor etmişlerdir. Naini ve arkadaşları (84) yapmış oldukları bir başka çalışmada benzer bir sonuç olarak, ortognatik cerrahi hastalarının, meslek dışı bireylere oranla daha eleştirel bakış açısına sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışmada ise fotoğrafların puanlama yönünden değerlendirilmesinde ortodontistler ve ortodontist olmayan bireylerin estetik algılarında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu sonuç Shelly ve arkadaşları (67) ile Vargo ve arkadaşlarının (68) sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmaya katılan gruplar, klinisyen gruplar ve klinisyen olmayan gruplar olarak incelendiğinde ise fotoğraf puanlama değeri açısından anlamlı bir fark tespit edilemezken ($p>0,05$), klinisyen olan grubun %47,4'ü ve klinisyen olmayan grubun %51,2'si cerrahi müdahale ihtiyacı belirtmektedir ($p<0,05$). Bu sonuca göre,

klisyon olmayan bireylerin, klisyonlulara oranla daha eleştirel bakış açısına sahip olduğu söylenebilmektedir. (Tablo 4.10., tablo 4.11.) Ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireyler ve meslek dışı bireylerin değerlendirmelerinde ise anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. (Tablo 4.14., Tablo 4.15.)

Tedavi ihtiyacı sosyokültürel durumdan bağımsız olsa da Wheeler ve arkadaşları (76), ortodontik tedaviye olan talebin sosyokültürel durumu yüksek olanlarda daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Howels ve Shaw (51), ağız ve yüz estetiğinin değerlendirilmesinde panel üyelerinin sosyal sınıfının önemli olduğunu belirtmiş, daha düşük sosyoekonomik düzeye sahip üyelerin daha az memnuniyet gösterdiklerini rapor etmişlerdir. Bu çalışmada da meslek dışı bireylerin seçiminde sosyokültürel seviye farkı oluşmaması adına, Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalında tedavi görmekte olan çocuk hastaların velileri tercih edilmiştir.

Çalışmaya katılan ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler ve meslek dışı bireyler eğitim kriteri yönünden fotoğrafları değerlendirmeleri incelendiğinde, cerrahi müdahale ihtiyacının eğitim durumu arttıkça istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). (Tablo 4.14.) Bu iki grupta da, eğitim seviyesi arttıkça fotoğraf puanlama değerlerinde de artış gözlemlendiği saptanmıştır ($p<0,05$). (Tablo 4.15.)

Yapılan regresyon analizine göre; kadın fotoğraflarının değerlendirilmesinde eğitim düzeyi azaldıkça, cerrahi isteğin %22 arttığı, erkek fotoğraflarının değerlendirilmesinde ise eğitim düzeyinin azaldıkça, cerrahi isteğin %25 arttığı tespit edilmiştir. (Tablo 4.41., Tablo 4.44.)

Sonuç olarak çalışmaya katılan ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler ve meslek dışı bireylerde eğitim seviyesi azaldıkça, eleştirel durumun arttığı söylenebilir.

Yüzü sagittal yönde değerlendiren çalışmalara göre en çekici hastalar iskeletsel sınıf 1 özellikler sergileyen hastalardır. Kuroda ve arkadaşları (82), Japon erişkinlerde mandibulanın sagittal konumunun yüz estetiğini ne şekilde etkilediğini incelemişler ve hafif geride konumlanmış mandibulanın ortalama bir profilden daha estetik olduğunu ve ileride konumlanmış mandibulanın geride konumlanmış olana

göre daha az çekici olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Johnston ve arkadaşları (54), 10 siluet görüntüsünü 102 sosyal bilimler öğrencisine göstererek yaptıkları çalışmalarında, SNB açısı normal olan hastaların (78°) en çekici hastalar olduğunu, normal değerden uzaklaştıkça çekiciliğin azaldığını saptamışlardır. Ayrıca aynı derecedeki uyumsuzluklarda iskeletsel sınıf 3 hastaların sınıf 2 hastalara göre daha çekici olduklarını tespit etmişlerdir. Cox ve van der Linden (85), konveks profillerin daha az çekici olduğunu; Cochrane ve arkadaşları (58) ile Czarnecki ve arkadaşları (86) iskeletsel sınıf 2 profillerin sınıf 3 profillere göre daha az çekici olduğunu savunmaktadır. Bunun yanı sıra Michiels ve Sather'e (87) göre de iskeletsel sınıf 2 hastalar çekiciliği en az olan hastalardır.

Estetiğin algılanmasında kültürler arası farklılıklar da önemli bir yere sahiptir. Kiekens ve arkadaşları (62) genç Beyaz Avrupa bireylerinde sınıf II, bölüm 2 hastaların sınıf III hastalara göre daha çekici olduğunu belirtmiştir. Bunun yanı sıra Beyaz Amerikalılar arasında iskeletsel sınıf 1 profil en estetik kabul edilirken, sınıf 3 en az çekiciliğe sahiptir (88,89).

Naini ve arkadaşları (55,83,84) tarafından gerçekleştirilen 3 farklı çalışmada çene ucu belirginliğinin profil estetiğine etkisinin değerlendirildiği çalışmada en yüksek puanları ideal profil silüeti ve idealden 2mm ve 4mm geriye alınmış profil silüetleri, alt yüz profil konveksitesinin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada en yüksek puanları sırasıyla, hafif retruziv profil, ideal değer ve hafif protruze silüet görselleri, mandibular belirginliğin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada en yüksek puanları ideal profil silüeti ve idealden 2mm ve 4mm geriye alınmış profil silüetleri elde etmiştir.

Bu çalışmada da kadın profil fotoğraflarında ideal değerlerden sonra en yüksek puan alan fotoğraflar çene ucunun 2 mm geriye ve öne alındığı fotoğraftır. Çene ucunun 2 mm öne alındığı fotoğraf da kadın profillerinde 3. olarak en yüksek puanlanan görsel olmuştur. Fakat erkek fotoğraflarında ideal fotoğraf değerinden sonra en yüksek puan değerini alan fotoğraf çene ucunun 2 mm öne alındığı fotoğraf olmuştur. Yani kısaca kadın profil fotoğraflarında ideal profil ile birlikte hafif konveks ve hafif konkav profil daha kabul edilebilir iken, erkek profil

fotoğraflarında ideal profil ile birlikte hafif konkav profil diğer profillere oranla daha kabul edilebilir çıkmıştır. (Tablo 4.27.)

Çalışma gruplarının puanlamaları ayrı ayrı incelendiğinde ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireylerin ve meslek dışı bireylerin erkek profil fotoğrafları değerlendirilmesinde çene ucu 2 mm öne alınmış profil fotoğrafını, ideal profil fotoğrafına oranla daha yüksek düzeyde puanladıkları tespit edilmiştir. (Tablo 4.25., Tablo 4.26.)

Naini ve arkadaşlarının (84) yapmış oldukları çalışmanın sonuçlarına göre değerlendirilen fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacının, dış görünüşe önem veren bireylerde, önem vermeyen bireylere oranla %48 oranında daha fazla düzeyde olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda kişisel algının profil değerlendirmeye etkisi incelenmiş, kendi profillerinde cerrahi müdahale ihtiyacı olup olmadığı sorulmuş ve kendi profillerine puan vermeleri istenmiştir. 5 grup arasından ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler diğer gruplara oranla daha yüksek düzeyde kendi profillerinde cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir ($p<0,05$). (Tablo 4.18.)

Katılımcıların kendi profillerini puan üzerinden değerlendirdikleri bölümde ise plastik cerrahi grubu diğer gruplara oranla anlamlı düzeyde daha yüksek puanlamalarda bulunmuşlardır ($p<0,05$). Bu grubu ağız ve diş çene hastalıkları cerrahisi grubu izler iken, en düşük puanlamayı ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireyler gerçekleştirmiştir ($p<0,05$). (Tablo.4.19.)

Grup gözetmeksizin yapılan incelemelerde, kendi profillerinde cerrahi müdahale ihtiyacı belirten kişiler, değerlendirdikleri fotoğraflarda da yüksek oranda cerrahi müdahale ihtiyacı gerektiğini bildirmişlerdir ($p<0,05$). (Tablo 4.20.) Bu sonuç Naini ve arkadaşlarının (84) yapmış oldukları çalışmada bulmuş oldukları, dış görünüşe önem veren bireylerin, önem vermeyen bireylere oranla daha fazla cerrahi ihtiyacı duyması bulgusuna benzerlik göstermektedir.

Kadın ve erkek profil fotoğraflarında ideal profil fotoğraflarına verilen puanlar incelendiğinde ortodontistlerin, diğer gruplara oranla her iki cinsiyette de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar verdikleri saptanmıştır

($p<0,05$). Bu sonuç da bizlere ortodontistlerin ideali profili fark etme konusunda diğer gruplara oranla daha başarılı olduğunu göstermektedir. (Tablo 4.28., Tablo 4.29.)

Naini ve arkadaşları (55) tarafından 2012 yılında yapılan çalışmada idealize edilmiş profil silüetinde çene ucu bölgesi, -24 mm'den +12 mm'ye kadar ikişer mm aralıklarla sagittal yönde değiştirilmiş ve +4 ile -4 mm arasındaki imajlarda estetik değerlendirme açısından anlamlı bir fark tespit edilememiştir. 6 mm protrüzyon ve 10 mm retrüzyondan daha ağır olan imajlar için ise katılımcılar cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir. Naini ve arkadaşları (84) tarafından yürütülen bir başka silüet çalışmasında ise mandibular belirginliğin profil estetiğine etkisi incelenmiştir. Yine idealize edilmiş bir silüet profilinde mandibula sagittal yönde ikişer mm aralıklarla, 12 mm anteriora ve 16 mm posteriora hareket ettirilmiştir. Çalışmanın sonucunda -4 mm ile +2 mm arasındaki imajların fark edilebilirliklerinin olmadığı görülmüştür. Bunun yanı sıra meslek dışı bireyler ve ortognatik cerrahi operasyonu geçirmek isteyen hastalarda 3 mm, klinisyenlerde ise 5 mm protrüzyondan sonra cerrahi müdahale ihtiyacının oluştuğu, retrüze profillerde ise bu değer tüm gruplarda 8 mm olduğu tespit edilmiştir. Naini ve arkadaşları (83) 2012 yılında yapmış oldukları bir başka çalışmada ise, ideali 0° olan fasiyal konveksite açısını ikişer derece oynatarak $+14^\circ$ ve -16° 'ye kadar değiştirmişlerdir. Elde edilen veriler, $+10^\circ$ 'nin üstünde ve -12° 'nin altında olan silüetlerin cerrahi operasyona gerek duyduğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra bayan katılımcıların konveks profillere verdikleri cerrahi ihtiyaç skorunun erkek katılımcılara oranla anlamlı düzeyde daha fazla olduğu görülmüştür. Modarai ve arkadaşlarının (117) çene ucu belirginliğinin alt dudak pozisyonu algısına etkisinin değerlendirildiği çalışmalarında, cerrahi isteğin ise çene ucunun 4 mm öne veya geriye alındığı görsellerden itibaren başladığı rapor edilmiştir.

Bu çalışmada gösterilen kadın ve erkek profil fotoğraflarındaki değişimin fark edilebilirlik sınırları incelendiğinde; kadın profil fotoğraflarında fark edilebilirliğin tüm gruplar için -4mm ve +4 mm sonrasında saptandığı tespit edilmiştir ($p<0,05$). (Tablo 4.30., Tablo 4.31.) Erkek fotoğraflarında ise fark edilebilirliğin tüm gruplarda çene ucu geride olan fotoğraflarda 2 mm'den itibaren başladığı, çene ucu önde olan fotoğraflarda ise 4 mm önde olan fotoğraflarda başladığı saptanmıştır ($p<0,05$)

(Tablo 4.32, Tablo 4.33.) Çalışmada gösterilen fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacı ise kadın fotoğraflarında negatif değerlerde, ortodontist, ağız dış çene hastalıkları cerrahisi gruplarında -6mm'den itibaren, diğer gruplarda ise -4mm'den itibaren başlamıştır ($p<0,05$). (Tablo 4.34.) Pozitif değerlerde ise cerrahi müdahale ihtiyacı tüm gruplarda +4 mm'den itibaren başlamıştır($p<0,05$). (Tablo4.35.) Erkek profil fotoğraflarında cerrahi müdahale ihtiyacı negatif değerlerde -6mm'den itibaren, pozitif değerlerde +4 mm'den itibaren başlamıştır ($p<0,05$). (Tablo4.36., Tablo 4.37.)

Modarai ve arkadaşlarının (117) çene ucu belirginliğinin alt dudak pozisyonu algısına etkisinin değerlendirildiği çalışmalarında çene ucu önde olan profillerin, geride olan profillere oranla daha az kabul edilebilir olduğu vurgulanmıştır. Naini ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur. Çene ucu belirginliğinin profil estetiğine etkisinin değerlendirildiği çalışmada çene ucu önde olan görsellerin, çene ucu geride olan görsellere oranla %41 oranında daha fazla cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyduğu, alt yüz profil konveksitesinin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada çene ucu önde olan profillerin, geride olan profillere oranla %60 daha yüksek düzeyde cerrahi operasyon ile düzeltilme ihtiyacı gösterdiği, mandibular belirginliğin estetiğe olan etkisinin değerlendirildiği çalışmada da alt çenesi önde konumlanan profillerin, geride konumlanan profillere oranla daha yüksek düzeyde cerrahi operasyon gerektirdiği vurgulanmıştır (55,83,84)

Çalışmamızda çene ucunun önde veya geride olmasının cerrahi isteğe yansımaları da incelenmiş ve sonuç olarak demografik kriterler göz ardı edilip, bütün katılımcı skorları değerlendirildiğinde çene ucu geride olan fotoğrafların %50,9'unun, çene ucu önde olan fotoğrafların ise %57,3'ünün cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyduğu belirtilmiştir ($p<0,05$). (Tablo4.38.) Aynı zamanda yapılan regresyon analizine göre kadın fotoğraflarında, çene ucu önde olan fotoğraflarda cerrahi müdahale ihtiyacının, çene ucunun geride olduğu fotoğraflara oranla %55 oranında daha fazla olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Erkek fotoğraflarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşamamıştır ($p>0,05$). (Tablo 4.41., Tablo 4.44.)

5.4. Klinik Yorum ve Öneriler

Yüz estetiği Dünya üzerindeki her bir birey için önem ifade etmektedir. Yüz estetiğinin değerlendirilmesinde önemli bir kriter olan profil estetiği de bu çalışmanın temelini oluşturmaktadır. Çalışmamızda Türk toplumundaki ideal çene ucu belirginliği algısı saptanmaya çalışılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen gruplar özenle seçilmiş olup, geçmiş dönemlerde profillerinden rahatsız oldukları için ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş ve ortodontik tedavileri bitmiş hastalar, bu hastaların tedavilerinde aktif rol üstlenen doktorlar ve meslek dışı bireylerin görüşleri alınarak çene ucu belirginliğinin norm değerleri araştırılmıştır. Gerek katılımcı sayısının yüksek olması, gerekse dahil edilen grupların özgünlüğü açısından bu çalışma geçmiş dönemlerde yapılan benzer çalışmalardan farklılık göstermektedir.

Bu çalışma, çene ucu görünümünden rahatsızlık şikayeti ile kliniğe gelen hastaların değerlendirilmesinde klinisyenlere ışık tutacaktır. Çalışmanın kadınlarda ve erkeklerde çene ucu belirginliğinin ideal sınırlarını ve cerrahi müdahale ihtiyacı sınırlarını ayrı ayrı değerlendirmesi de çalışmamızın önemli artlarından bir tanesidir. Bu çalışmada da profil fotoğraflarının aldıkları puanlar incelendiğinde iki cinsiyet için farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Kadınlarda ideal, hafif retrüze ve protrüze profillerin, erkeklerde ise ideal ve hafif protrüze profillerin diğer profillere oranla daha kabul edilebilir olduğu tespit edilmiştir.

Değerlendirilen fotoğraflarda, meslek dışı bireylerin, klinisyenlere oranla, mesleğe yeni başlayan klinisyenlerin ise tecrübeli klinisyenlere oranla daha yüksek düzeyde cerrahi müdahale isteği belirtmesi, klinisyenlere, çene ucu görünümünden memnun olmayan hastalarda cerrahi kararı verilmeden önce dikkatlice düşünülmesi gerektiğini göstermektedir. Yine aynı şekilde meslek dışı bireylerde eğitim düzeyinin azalması ile, değerlendirilen fotoğraflardaki cerrahi müdahale ihtiyacının artması da klinisyenlerin üzerinde dikkatle durması gereken bir veridir.

Çalışmamızda yöneltilen; “Kendi profilinizde cerrahi müdahale ihtiyacı gerektiren bir durum var mı?” sorusuna ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş

bireylerin diğer gruplara oranla daha yüksek düzeyde evet cevap vermeleri de beklenmedik bir veridir. Bu verinin sebebi, ortognatik cerrahi operasyonu geçiren hastaların eleştirel bakış açılarının diğer bireylere göre artmış olması yada hastalara yapılan cerrahi müdahalenin yetersiz kalması şeklinde açıklanabilir.

Profil fotoğraflarının değerlendirilmesinde, her iki cinsiyette de, ortodontistlerin, diğer gruplara nazaran, ideal profil fotoğraflarını daha yüksek seviyede puanlamaları, ideal profili saptama başarısının ortodontistlerde, diğer gruplara nazaran daha yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Bu sonuç bizlere, ortognatik cerrahi tedavi planlamalarına, ortognatik cerrahi operasyonunu gerçekleştirecek ekiple beraber, mutlaka ortodontistin de katılması gerektiğini göstermektedir.

6. SONUÇLAR

1. Profil fotoğraflarının değerlendirilmesinde kadın katılımcılar, erkek katılımcılara oranla daha yüksek oranda cerrahi müdahale gereksinimi belirtmişlerdir ($p<0,05$).
2. Ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireyler ve meslek dışı bireyler klinisyenlere oranla anlamlı düzeyde daha yüksek oranda cerrahi müdahale ile düzeltim gerekliliği belirtmişlerdir ($p<0,05$).
3. Klinisyen bireylerde mesleki tecrübe arttıkça cerrahi müdahale gereksiniminin arttığı görülmektedir ($p<0,05$).
4. Meslek dışı bireylerde ve ortognatik cerrahi tedavisi görmüş bireylerde eğitim düzeyi azaldıkça cerrahi müdahale seçeneği daha çok tercih edilmiştir ($p<0,05$).
5. Meslek dışı bireylerde genç bireyler, yaşlı bireylere oranla daha eleştirel bakış açısına sahiptir ($p<0,05$).
6. Katılımcıların kendi profillerinde ameliyat ile düzeltilmesi gereken bir durum olup olmadığı sorusuna ortognatik cerrahi operasyonu geçirmiş bireyler, diğer gruplara oranla anlamlı düzeyde yüksek oranda evet cevabını vermişlerdir ($p<0,05$).
7. Katılımcıların kendi profillerini değerlendirdikleri bölümde plastik cerrahi uzmanları ve ağız dışı çene cerrahisi uzmanları, diğer gruplara oranla daha yüksek puanlamalarda bulunmuşlardır ($p<0,05$).
8. En yüksek puanı alan fotoğraflar; kadınlarda, çene ucunun ideal konumda olduğu (5,39/7), 2 mm geriye (5,02/7) ve 2mm öne (4,92/7) alındığı fotoğraflardır. Erkeklerde ise çene ucunun ideal konumda olduğu (5,09/7) ve çene ucunun 2mm öne (5/7) alındığı fotoğraflardır.
9. En düşük puanlamalar ise kadınlar ve erkeklerde, çene ucunun 10 milimetre geriye ve 8 milimetre öne alındığı fotoğraflardır.

10. İdeal profili farketme konusunda her iki cinsiyette de ortodontistler diğer gruplara oranla daha başarılıdır (p<0,05).
11. Kadın profil fotoğraflarında fark edilirliliğın tüm gruplar için -4mm ve +4 mm sonrasında başladığı, erkek fotoğraflarında ise fark edilirliliğın tüm gruplarda çene ucu geride olan fotoğraflarda 2 mm'den itibaren başladığı, çene ucu önde olan fotoğraflarda ise 4 mm önde olan fotoğraflarda başladığı saptanmıştır (p<0,05)
12. Cerrahi müdahale isteği, kadın fotoğraflarında negatif değerlerde, ortodontist, ağız diş çene hastalıkları cerrahisi gruplarında -6mm'den itibaren, diğer gruplarda ise -4mm'den itibaren başlamıştır (p<0,05). Pozitif değerlerde ise cerrahi istek tüm gruplarda +4 mm'den itibaren başlamıştır. Erkek profil fotoğraflarında negatif değerlerde cerrahi istek -6mm'den itibaren, pozitif değerlerde +4 mm'den itibaren başlamıştır (p<0,05).
13. Her iki cinsiyette de çene ucu önde olan profiller, çene ucu geride olan profillere oranla anlamlı düzeyde daha yüksek oranda ameliyat ile düzeltilme ihtiyaçları olduğu bildirilmiştir (p<0,05).

7. KAYNAKLAR

1. Naini FB. Facial proportions: classical canons to modern craniofacial anthropometry. Facial Aesthetics. 1st edition. West Sussex, Wiley-Blackwell. 18-19, 2011.
2. Dürer A. The art of measurement (1525). San Fransisco: Alan Wofsy Fine Arts. 1981.
3. Peck H, Peck S. A concept of facial esthetics. Angle Orthod 40: 284-318, 1970.
4. Gottlieb EL. Is there a golden ratio?. J Clin Orthod 35: 721-722, 2001.
5. Dion K, Berscheid E, Walster E. What is beautiful good?. J Pers Soc Psychol 24: 285-290, 1972.
6. Efran MG. The effect of physical appearance on the judgement of guilt, interpersonal attraction and severity of recommended punishment in a simulated jury task. J Exp Res Personal 8: 45-54, 1974.
7. Clifford MM, Walster E. Resarch note: The effect of physical attractiveness on teacher expactations. Sociology of Education ;46:248-258, 1973.
8. Ritts V, Patterson M, Tubbs M. Expectations, impressions and judgements of physically attractive students: A review. Rev of Educat Res 62: 413-426, 1992.
9. Kiyak H. Cultural and psychologic influences on treatment demand. Seminars in Orthodontics 6:242-248, 2000.
10. Watkins L, Johnston L. Screening job applicants the impact of physical attractiveness and application quality. Int J Select Assesm. 8:76-84, 2000.
11. Shaw WC, Gabe MJ, Jones BM. The expactations of orthodontic patients in South Wales and St. Louis, Missouri. Br J Orthod;6:203-205, 1979.
12. Langlois JH, Kalakanis L, Rubenstein AJ. Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. Psychol Bull;126:390-423, 2000.

13. Lundström F, Lundström A. Clinical evaluation of maxillary and mandibular prognatism. *European Journal of Orthodontics* 11:408-413, 1989.
14. Moores CFA, Kean M R. Natural head position, a basis consideration in the interpretation of cephalometric radiographs. *Acta Odontologica Scandinavica* 15:1-12, 1958.
15. Molhave A. A biostatic investigation: the standing posture of man theoretically and statistically illustrated. Copenhagen: Ejnar Munksgaard 291-300, 1958.
16. Bass NM. The aesthetic analysis of the face. *Eur J Orthod*; 13:343-350, 1991.
17. Bass NM. Measurement of the profile angle and the aesthetic analysis of the facial profile. *J Orthod*;30:3-9, 2003.
18. Solow B, Tallgren A. Natural head position in standing objects. *Acta Odontologica Scandinavica* 29:591-607, 1971.
19. Showfety KJ, Vig PS, Matteson S. A simple method for taking natural head position cephalograms. *Am J Orthod.*; 83:495-500, 1983
20. Solow B, Tallgren A. Postural changes in craniocervical relationships. *Tandlaegebladet* 75:1247-1257, 1971.
21. Cooke MS, Wei SHY. The reproducibility of natural head posture: a methodological study. *American Journal of Orthodontics and Dental Orthopedics* 101(3):244-247, 1988.
22. Elliason S. Postural position of the mandible with ear-plug fixation light-cross orientation. *Swedish Dental Journal* 1:39-43, 1977.
23. Chow TW, Clarke RKF, Cooke MS. Errors in mounting maxillary casts using face-bow records as a result of an anatomical variation. *Journal of Dentistry* 13:277-282, 1985.
24. Lundström F, Lundström A. Natural head position as a basis for cephalometric analysis. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*101(3):244-247, 1992.
25. Naini FB. Clinical diagnostic records, natural head position and craniofacial anthropometry. *Facial Aesthetics*. 1st edition. West Sussex, Wiley-Blackwell. 77-85, 2011.

26. Jacobson A, Vlachos C. Soft-tissue evaluation. Radiographic Cephalometry (Bereck Weikersheimer P, Evensen L, eds). 1st edition. Carol Stream, Quintessence Publishing. 239-253, 1995.
27. Ellis E, McNamara Ja, Jr. Cephalometric reference planes - sella nasion vs frankfort horizontal. *Int J Ad Orthod Orthognath Surg*;3:81-87, 1988.
28. Legan HL, Burstone CJ. Soft tissue cephalometric analysis for orthognathic surgery. *J Oral Surg*;38:744-751, 1980.
29. Ricketts RM. Planing treatment on the basis of the facial pattern and an estimate of its growth. *Angle Orthod*;27:14-37, 1957.
30. Steiner CC. The use of cephalometrics as an aid to planning and assesing orthodontic treatment. *Am J Orthod*;46:721-735, 1960.
31. Holdaway RA. Change in relationship of points A and B during orthodontic treatment. *Am J Orthod*;42:179-192, 1956.
32. Burstone CJ. Lip posture and its significance in treatment planning. *Am J Orthod*;53:262-284, 1967.
33. Sushner NI. A photographic study of the soft tissue profile of the Negro population. *Am J Orthod*;72:373-385, 1977.
34. Riedel RR. The relation of maxillary structures to cranium in malocclusion and in normal occlusion . *Angle Orthod*; 22 : 142-145, 1952.
35. Arnett W, McLaughlin RP. Clinical examination. Facial and Dental Planning for Orthodontists and Oral Surgeons (Parkinson M, ed). 1st edition. London, Mosby Elsevier. 47-73, 2004.
36. Arnett W, McLaughlin RP. Diagnosing the case. Facial and Dental Planning for Orthodontists and Oral Surgeons (Parkinson M, ed). 1st edition. London, Mosby Elsevier. 150-173, 2004.
37. Holdaway RA. A soft-tissue cephalometric analysis and its use in orthodontic treatment planning. Part I. *Am J Orthod*;84:1-28, 1983.
38. Holdaway RA. A soft-tissue cephalometric analysis and its use in orthodontic treatment planning. Part II. *Am J Orthod*;85:279-293, 1984.
39. Arnett W, Jelic JS, Kim J. Soft tissue cephalometric analysis: Diagnosis and treatment planning of dentofacial deformity. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 116:239-253, 1999.

40. Naini FB. Mentolabial(Labiomental) fold. Facial Aesthetics. 1st edition. West Sussex, Wiley-Blackwell. 288-294, 2011.
41. Naini FB. The chin. Facial Aesthetics. 1st edition. West Sussex, Wiley-Blackwell. 312-333, 2011.
42. Bell WH , Jacobs JD , Quejada JG. Simultaneous repositioning of the maxilla, mandible and chin. Am J Orthod; 89: 28 – 50, 1986.
43. Wolford LM , Hilliard FW , Dugan DJ. STO, Surgical Treatment Objective: A Systematic Approach to the Prediction Tracing . St Louis, MO : Mosby, 1985.
44. Wolford LM , Bates JD . Surgical modification for the correction of chin deformities . Oral Surg Oral Med Oral Pathol; 66 :279 – 286, 1988.
45. Farkas LG . Anthropometry of the Head and Face in Medicine . New York, NY : Elsevier North Holland, 1981 .
46. Rosen HM . Aesthetic guidelines in genioplasty: the role of facial disproportion. Plast Reconstr Surg; 95(3): 463 – 469, 1995.
47. Björk A. Facial growth in man, studied with the aid of metallic implants. Acta Odontologica Scandinavica;13(1): 9 – 34, 1955.
48. Björk A , Skieller V. Facial development and tooth eruption. An implant study at the age of puberty . Am J Orthod;62(4): 339 – 383, 1972.
49. Edler R, Agarwal P, Wertheim D. The use of anthropometric proportion indices in the measurement of facial attractiveness. Eur J Orthod. 28:274-281, 2006.
50. Cross J, Cross J. Age, sex, race and the perception of facial beauty. Developmental Psychology;5:433-439, 1971.
51. Howells DJ, Shaw WC. The validity and reliability of ratings of dental and facial attractiveness for epidemiologic use. Am J Orthod. 88:402-408, 1985.
52. Kiekens RMA, Van't Hof MA, Straatman H. Influence of panel composition on aesthetic evaluation of adolescent faces. Eur J Orthod;29:95–99, 2007.
53. Johnston DJ, Hunt O, Johnston CD. The influence of lower face vertical proportion on facial attractiveness. Eur J Orthod;27:349-354, 2005.
54. Johnston C, Hunt O, Burden D. The influence of mandibular prominence on facial attractiveness. Eur J Orthod; 27:129-133, 2005.

55. Naini FB, Donaldson AN, McDonald F. Assessing the influence of chin prominence on perceived attractiveness in the orthognatic patient, clinician and layperson. *Int J Oral Maxillofac Surg*;41:839-846, 2012.
56. De Smit A, Dermaut L. Soft-tissue profile preference. *Am J Orthod*.;86:67–73, 1984.
57. O’Neill K, Harkness M, Knight R. Ratings of profile esthetics after functional appliance treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;118:371–376, 2000.
58. Cochrane SM, Cunningham SJ, Hunt NP. Perceptions of facial appearance by orthodontics and the general public. *J Clin Orthod*;31:164–168, 1997.
59. Tedesco LA, Albino JE, Cunat JJ. A dental-facial attractiveness scale. Part I. Reliability and validity. *Am J Orthod*;83:38–43, 1983.
60. Peerlings RHJ, Kuijpers-Jagtman AM, Hoeksma JB. A photographic scale to measure facial aesthetics. *Eur J Orthod*;17:101–110, 1995.
61. Spyropoulos MN, Halazonetis DJ. Significance of the soft tissue profile on facial esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;119:464–471, 2001.
62. Kiekens RMA, Maltha JC, Van ‘t Hof MA. A measuring system for facial aesthetics in Caucasian adolescents: Reproducibility and validity. *Eur J Orthod*;27:579–584, 2005.
63. Lundström A, Woodside DG, Popovich F. Panel assessments of facial profile related to mandibular growth direction. *Eur J Orthod*; 9:271–278, 1987.
64. Kerr WJS, O’Donnell JM. Panel perception of facial attractiveness. *Br J Orthod*;17:299–304, 1990.
65. Phillips C, Trentini C J, Douvartzidis N. The effect of treatment on facial attractiveness. *J Oral Maxillofac Surg*;50:590–594, 1992.
66. Giddon DB, Sconzo R, Kinchen JA. Quantitative comparison of computerized discrete and animated profile preferences. *Angle Orthod*;66:441–448, 1996.
67. Shelly AD, Southard TE, Southard KA. Evaluation of profile esthetic change with mandibular advancement surgery. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;117:630–637, 2000.

68. Vargo JK, Gladwin M, Ngan P. Association between ratings of facial attractiveness and patients motivation for orthognathic surgery. *Orthod Craniofac Res.*;6:63-71, 2003.
69. Maple JR, Vig KW, Beck FM. A comparison of providers' and consumers' perceptions of facial-profile attractiveness. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*;128:690-696, 2005.
70. Burcal RG, Laskin DM, Sperry TP. Recognition of profile changes after simulated orthodgnathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg.*;45:666-670, 1987.
71. Arnett GW, Bergman RT. Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. Part I *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;103:299-312, 1993.
72. Al Yami EA, Kuijpers-Jagtman AM, Van't Hof MA. Assessment of dental and facial aesthetics in adolescents. *Eur J Orthod.*;20:399–405, 1998
73. Bergman RT. Cephalometric soft tissue facial analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*;116:373–89, 1999.
74. Bowman SJ, Johnston LE. Much about facial esthetics. In: McNamara J A (ed.) *Treatment timing: orthodontics in four dimensions*. Monograph No. 39, Craniofacial Growth Series, Center for Human Growth and Development, University of Michigan, Ann Arbor, pp. 199–217, 2001.
75. Kiekens RMA, Maltha JC, Van 't Hof MA. Panel Perception of change in facial aesthetics following orthodontic treatment in adolescents. *Eur J Orthod*;30:141-146, 2008.
76. Wheeler TT, McGorray SP, Yurkiewicz L. Orthodontic treatment demand and need in third and fourth grade school children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;106: 22–33, 1994.
77. Uzel I, Enacar A. *Ortodontide Sefalometri*. Second Edition. Adana, Çukurova Üniversitesi Basımevi;140, 2000.
78. Arqoub SHA, Al-Khateeb SN, Perception of facial profile attractiveness of different antero-posterior and vertical proportions *European Journal of Orthodontics* 33. 103-111, 2011.
79. Fedok FG. The ageing face. *Facial Plastic Surgery*;12:107–15, 1996.
80. Brooks V, Hochberg J. A psychophysical study of 'cuteness'. *Perceptual and Motor Skill* ;11:205, 1960.

81. Erbay EF, Caniklioglu 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*;121:65-72, 2002.
82. Kuroda S, Sugahara T, Takabatake S. Influence of anteroposterior mandibular positions on facial attractiveness in Japanese adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;135:73-78, 2009.
83. Naini FB, Donaldson ANA, Cobourne MT. Assessing the influence of lower facial profile convexity on perceived attractiveness in the orthognathic patient, clinician and layperson *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*;114:303-311, 2012.
84. Naini FB, Donaldson ANA, Cobourne MT. Assessing the influence of mandibular prominence on perceived attractiveness in the orthognathic patient, clinician and layperson *European journal of Orthodontics* 34:738-746, 2012.
85. Cox NH, Van der Linden FP. Facial harmony. *Am J Orthod* ;60:175-183, 1971.
86. Czarnecki ST, Nanda RS, Currier GF. Perceptions of a balanced facial profile. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;104:180-187, 1993.
87. Michiels G, Sather AH. Determinants of facial attractiveness in a sample of white women. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg*;9:95-103, 1994.
88. Dongieux J, Sassouni V. The contribution of mandibular positioned variation to facial esthetics. *Angle Orthod* ;50:334-339, 1980.
89. Wilmont JJ, Barber HD, Chou DG. Associations between severity of dentofacial deformity and motivation for orthodontic-orthognathic surgery treatment. *Angle Orthod*;63:283-288, 1993.
90. Garcia L. Facial esthetics of the Dominican population. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;109:671, 1995.
91. Matoula S, Pancherz H. Skeletofacial morphology of attractive and nonattractive faces. *Angle Orthod*;76:204–210, 2006.
92. Hsu BS. Comparisons of the five analytic reference lines of the horizontal lip position: their consistency and sensitivity. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;104:355-360, 1993.

93. Hier LA, Evans CA, Begole EA. Comparison of preferences in lip position using computer animated imaging. *Angle Orthod*;69:231-238, 1999.
94. Farkas LG, Munro IR. *Anthropometric facial proportions in medicine*. Springfield, Ill: Charles C. Thomas; 1987.
95. Farkas LG, Katic MJ, Hreczko TA. Anthropometric proportions in the upper lip-lower lip-chin area of the lower face in young white adults. *Am J Orthod*;86: 52-60, 1984.
96. Barrer JG, Ghafari JG. Silhouette profiles in the assessment of facial esthetics: A comparison of cases treated with various orthodontic appliances. *Am J Orthod*.;87:385-391, 1985.
97. Foster EJ. Profile preferences among diversified groups. *Angle Orthod*;43: 34-40, 1973.
98. Mackley RJ. An evaluation of smiles before and after orthodontic treatment. *The Angle Orthodontist*. 1993;63: 183-189, 1993.
99. Pithon MM, Silva ISN, Almeida IO, Photos vs silhouettes for evaluation of profile esthetics between white and black evaluators *Angle Orthod*;84: 231-238, 2014.
100. Hockley A, Weinstein M, Borislow AJ. Photos vs silhouettes for evaluation of African American profile esthetic *Am J Orthod Dentofacial Orthop*;141:161-168, 2012.
101. Wolfe SA. Shortening and lengthening the chin. *J Craniomaxillofac Surg*;15:223-230, 1987.
102. Hofer O. Die operative Behandlung der alveolaren Retraktion des Unterkiefers und ihre Anwendungsmöglichkeit für Prognathie und Mikrognathie. *Dtsch Zahn-Mund-Kieferheilkd*; 9:121-132, 1942.
103. Gillies HD, Millard DR. *The Principles and Art of Plastic Surgery*. Boston, MA: Little, Brown, 1957
104. Trauner R, Obwegeser H. The surgical correction of mandibular prognathism and retrognathia with consideration of genioplasty. I. Surgical procedures to correct mandibular prognathism and reshaping of the chin. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*; 10 (7): 677 – 689, 1957.

- 105.Hohl TH , Epker BN . Macrogenia: a study of treatment results, with surgical recommendations . *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*; 41 (5): 545 – 567, 1976.
- 106.McBride KL , Bell WH . Chin surgery . In: Bell WH , Proffit WR , White RP (eds). *Surgical Correction of Dentofacial Deformities , Vol. 2*. Philadelphia, PA : WB Saunders, 1980.
- 107.Harris M, Reynolds IR. *Fundamentals of orthognathic surgery*, London, W.B.Saunders Co., 1991.
- 108.Stoelinga PJW. *Orthognatic surgery: mandible, segmental surgery of the jaws*. Ed.s: Langdon JD, Patel MF: *Poerative Maxillofacial Surgery*, London, Chapman& Hall Medical, 1998.
- 109.Chaushu G, Blinder D, Taicher S. The effect of precise reattachment of the Mentalis muscle on the soft tissue response to genioplasty. *J Oral Maxillofac Surg*, 59:510-516, 2001.
- 110.Edwards RC, Kiely KD, Eppley BL. Resorbable fixation techniques for genioplasty. *J Oral Maxillofac Surg*, 58: 269-272, 2000.
- 111.Reed EH, Smith RG. Genioplasty: A case for alloplastic chin augmentation. *J Oral Maxillofac Surg*, 58: 788-793, 2000.
- 112.Toller MÖ. Alt çene için ortognatik cerrahi teknikler, stabilite ve komplikasyonlar. *Çene Cerrahları İçin Ortognatik Cerrahi*. (baş harfleri büyütelim) 1.Baskı .Özyurt matbaacılık 103-144, 2009.
- 113.Storum KA, Bell WH, Nagura H. Microangiographic and histologic evaluation of revascularization and healing after genioplasty by osteotomy of the inferior border of the mandible. *J Oral Maxillofac Surg* 46:210-216, 1988.
- 114.Martinez JT, Turvey TA, Proffit WR. Osseous remodelling after inferior border osteotomy for chin augmentation: An indication for early surgery. *J Oral Maxillofac Surg*, 57: 1175-1180, 1999.
- 115.Clark CL, Baur DA. Management of mentalis muscle dysfunction after advancement genioplasty: A case report. *J Oral Maxillofac Surg*, 62: 611-613, 2004.
- 116.Frodel JL, Sykes JM, Jones JL. Evaluation and treatment of vertical microgenia. *Arch Facial Plast Surg* 6:111-119, 2004.

117. Modarai F., Donalson JC., Naini FB., The influence of lower lip position on the perceived attractiveness of chin prominence; *Angle Orthod.*;83:795-800, 2013.
118. Kokich VO Jr, Kiyak HA, Shapiro PA. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *J Esthet Dent*;11:311-324, 1999.
119. Naini FB, Donaldson ANA, McDonald F, Influence of chin height on perceived attractiveness in the orthognatic patient, layperson and clinician. *Angle Orthod.*; 82:88-95, 2012



T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI
ORJİNALLİK RAPORU

Başkent Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Tarih: 18.01.2016

Adı Soyadı: Akın Buğra Pişiren
Öğrenci No: 21120125
Anabilim Dalı: Ortodonti
Programı: Doktora
Statüsü: Doktora

Tez Başlığı: CİNSİYETLER ARASINDAKİ ÇENE UCU BELİRGİNLİĞİNİN PROFİLE ETKİSİNİN ORTODONTİSTLER, AĞIZ DIŞ ve ÇENE CERRAHLARI, PLASTİK CERRAHLAR, ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ GÖRMÜŞ HASTALAR ve MESLEK DIŞI KİŞİLER TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 94 sayfalık kısmına ilişkin, 18.01.2016 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından *iThenticate/Turnitin* adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %6 olarak tespit edilmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç/ dahil
3. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları”nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Akın Buğra Pişiren

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

18/01/2016

Prof.Dr. Ayça Arman Özçirpıcı