



T. C.

ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

**MAKSİLLER LATERAL KESİCİ DİŞ PROPORSİYONU VE
BUKKAL KORİDOR GENİŞLİĞİ DEĞİŞİKLİĞİNİN
GÜLÜMSEME ALGISI ÜZERİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Ebru AKGÜL

ORTODONTİ ANABİLİM DALI

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Koray HALICIOĞLU

EKİM 2017

BOLU



T. C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

**MAKSİLLER LATERAL KESİCİ DİŞ PROPORSİYONU VE
BUKKAL KORİDOR GENİŞLİĞİ DEĞİŞİKLİĞİNİN
GÜLÜMSEME ALGISI ÜZERİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Ebru AKGÜL

ORTODONTİ ANABİLİM DALI
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Koray HALICIOĞLU

EKİM 2017

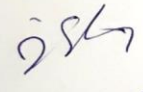
BOLU

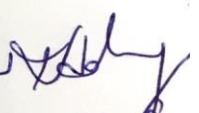
T. C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
Tez Onay Belgesi

Tezin Başlığı : Maksiller Lateral Kesici Diş Proporsiyonu
ve Bukkal Koridor Genişliği Değerşliğinin
Gölümseme Algısı Üzerine Etkisinin
Değerşlendirilmesi

Tezin Savunma Tarihi : 23. 10. 2017

Tezin Danışmanı : Doç. Dr. Koray HALICIOğLU

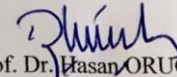
Jüri Başkanı : Prof. Dr. İbrahim YAVUZ 

Üye : Doç. Dr. Koray HALICIOğLU 

Üye : Yard. Doç. Dr. Yavuz NUR KORKMAZ 

DEKANLIK ONAYI

Bu tez "Uzmanlık Tezi" standartlarına uygun bulunmuştur.


Prof. Dr. Hasan ORUğOğLU

DEKAN V.

ÖZET

MAKSİLLER LATERAL KESİCİ DİŞ PROPORSİYONU VE BUKKAL KORİDOR GENİŞLİĞİ DEĞİŞİKLİĞİNİN GÜLÜMSEME ALGISI ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Giriş: Bu çalışma, lateral kesici diş proporsiyonu ve bukkal koridor genişliği değişikliğinin gülümseme algısı üzerine etkisinin farklı meslek, yaş ve cinsiyete sahip kişiler tarafından Q-sort ve Visual Analog Skala (VAS) yöntemleri kullanılarak değerlendirilmesini ve meslekler, cinsiyetler, farklı yaş grupları ve kullanılan değerlendirme yöntemleri arasında farklılık olup olmadığını tespit etmeyi ve yöntemlerin tekrarlanabilirliklerini değerlendirmeyi amaçlayan prospektif, randomize bir anket çalışmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda maksiller lateral kesici diş proporsiyonu ve bukkal koridor genişliği değişikliği yapılmış olan 48 adet fotoğraf, 72 diş hekimi, 80 diş hekimliği öğrencisi, 70 ortodontist ve 83 meslekten olmayan bireyler tarafından Q-sort ve VAS yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 29,4'tür. Her bir fotoğrafa verilen ortalama Q-sort ve VAS puanlamaları, mesleklere, cinsiyete, yaş gruplarına, mesleki tecrübe sürelerine göre değerlendirilmiştir. Fotoğraflar ayrıca bukkal koridor genişlikleri ve lateral kesici diş proporsiyonlarına göre gruplara ayrılarak ayrı ayrı incelenmiştir. Çalışmamızda ayrıca Q-sort ve VAS yöntemleri karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışma sonuçlarına göre; en estetik olarak seçilen fotoğraf %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraftır. En az estetik fotoğraf ise %22 bukkal koridor ve %55 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip olan fotoğraftır. VAS yöntemine göre %4 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğraflar, Q-sort yöntemine göre ise %7 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğraflar en estetik fotoğraflar olarak seçilmiştir. Her iki yöntemde göre en az estetik fotoğraflar ise, %22 bukkal koridor oranına sahip olan fotoğraflardır. %68, %73 ve %81 lateral kesici diş proporsiyonlarına sahip

fotoğraflar Q-sort yöntemi ile değerlendirmede en yüksek puanlamaları almıştır. VAS yönteminde ise %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar en estetik fotoğraflar olarak seçilmiştir. VAS ve Q-sort ortalama değer tabloları incelendiğinde, bukkal koridor genişlikleri arttıkça katılımcıların lateral kesici diş proporsiyonu fazla olan fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirdikleri görülmüştür. Farklı meslek gruplarının değerlendirmelerine göre meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencilerinin fotoğraflara daha düşük puanlamalar verdikleri görülmüş ve daha eleştirel oldukları sonucuna varılmıştır. Cinsiyetler, yaş grupları, diş hekimlerinin mesleki tecrübe süreleri ve ortodontistlerin mesleki tecrübe süreleri arasında fotoğrafların değerlendirilmesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir. Q-sort ve VAS yöntemlerinin gözlemciler arası tekrarlanabilirlik değerlendirmesinde Q-sort yönteminin VAS yöntemine göre daha tekrarlanabilir ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gözlemciler içi değerlendirmeye göre ise VAS yöntemi daha tekrarlanabilir olarak bulunmuştur.

Sonuç: Tüm bu veriler incelendiğinde %4-7 bukkal koridor genişliklerinin ve %68-73 lateral kesici diş proporsiyonunun daha estetik olarak değerlendirildiği sonucuna varılmıştır, bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyonu parametrelerinden bukkal koridor genişliğinin katılımcılar tarafından daha fazla dikkat edilen parametre olduğu görülmüştür. Q-sort değerlendirme yönteminin gülümseme fotoğraflarında kullanılabilecek hızlı, basit ve tekrarlanabilir bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bukkal koridor, Lateral kesici diş proporsiyonu, Visual Analog Skala, Q-sort

ABSTRACT

ASSESSMENT OF TOOTH PROPORTION CHANGES OF MAXILLARY LATERAL INCISORS AND BUCCAL CORRIDOR MEASURE ON THE PERCEPTION OF SMILE ESTHETICS

Introduction: This study is a prospective, randomized survey study and the aim of this study is to evaluate the assessment of attractiveness on the basis of computerized variations of incisor proportions and buccal corridors judged by different professions, ages and genders and it was designed to compare the reliability of the Q-sort and Visual Analog Scale (VAS) methods for the assessment of smile esthetics.

Material and Method: Forty-eight photos which have maxillary lateral incisor tooth proportions and buccal corridor width changes were evaluated by 72 dentists, 80 dentists, 70 orthodontists and 83 laypersons with Q-sort and VAS methods. The average age of the individuals participating in the study is 29.4. The average Q-sort and VAS scores given to each photo were assessed according to professions, sex, age groups, and professional experience. Photographs were also examined separately for groups according to buccal corridor widths and lateral incisor tooth proportions. We also compared Q-sort and VAS methods.

Results: According to the results of the study; the most aesthetically selected photograph is a photograph with 7% buccal corridor width and 68% lateral incisor tooth proportion. The least aesthetic photograph was chosen as a photograph with 22% buccal corridor width and 55% lateral incisor tooth proportion. Photographs with 4% buccal corridor width according to the VAS method and photographs with 7% buccal corridor width according to the Q-sort method were selected as the most aesthetic photographs. The least aesthetic photographs were chosen with a 22% buccal corridor width. Photographs with 68%, 73%, and 81% lateral incisor tooth proportions received the highest scores on the Q-sort method. In the VAS method, the photographs with 68% lateral incisor tooth proportion were selected as the most aesthetic photographs. When the VAS and Q-sort mean value tables were examined,

it was seen that as the width of the buccal corridor increased, participants were selected aesthetically assessed the photographs with more lateral incisor tooth proportions. According to the evaluations of different occupational groups, it was seen that laypersons and dental students gave lower scores to the photographs and they were considered as more critical. There was no statistically significant difference in the evaluation of photographs between genders, age groups and occupational experience periods of dentists and occupational experience periods of orthodontists. Q-sort method was found more repeatable and reliable than the VAS method in assessing interobserver reproducibility. The VAS method was found to be more reproducible in assessing intraobserver reproducibility.

Conclusion: When all these data were examined, it was concluded that 4-7% buccal corridor percentages and 68-73% lateral incisor tooth ratio were ideal. From the parameters of buccal corridor width and lateral incisor tooth proportions, buccal corridor width was considered to be a more careful parameter by the participants. Q-sort is the quick, simple and reproducible method that can be used in smile photographs.

Keywords: Buccal corridor, Lateral incisor tooth proportion, Visual Analog Scale, Q-sort

TEŞEKKÜR

Ortodonti uzmanlık eğitimimde büyük emekleri olan ve tezimin hazırlanmasında yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve tecrübelerinden istifade ettiğim değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Koray HALICIOĞLU'na;

Her ne kadar aynı klinik ortamında kısa süre bir arada çalışma imkanı bulmuş olsam da benimle bilgi birikimini paylaşan ve desteğini her zaman hissettiğim Sayın Yrd. Doç. Dr. Yasemin Nur KORKMAZ'a;

Tezimde gülümseme fotoğraflarını kullanmama izin veren sevgili arkadaşım Ortodonti Uzmanı Sayın Yrd. Doç. Dr. Türkan SEZEN ERHAMZA'ya,

Tezimin ilerlemesinde katkıda bulunan tüm anket katılımcılarına;

Ailemden uzakta geçirdiğim uzmanlık eğitim boyunca her zaman yanımda olan sevgili arkadaşlarım Sayın Arş. Gör. Dt. Gülcan KOÇAL'a, Arş. Gör. Dt. Tülay ÖZKAN'a;

Beraber çalıştığım Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda görev yapmakta olan asistan arkadaşlarıma ve bölümümüzün tüm çalışanlarına;

Anketin bilgisayar ortamı üzerinde oluşturulmasında emekleri ve sabrından ötürü bilgisayar mühendisi Sayın Burak Özel'e;

Hayatım boyunca her an yanımda olan, her türlü fedakârlığı göstererek maddi ve manevi desteklerini hiç bir zaman esirgemeyen sevgili annem Aynur AKGÜL'e, sevgili babam Mustafa AKGÜL'e, ablam Alev CENGİZ ve eniştem Türkmen CENGİZ'e;

Yanlarında daima mutlu olduğum ve en temiz sevgiye sahip sevgili yeğenlerim Rüya CENGİZ ve Rüzgar CENGİZ'e;

Hayatımın her anında gösterdiği anlayış, sevgi ve sabrı için sevgili nişanlım Sayın Özgür SAÇ'a ve sevgili ailesine çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar	xi
ŞEKİLLER.....	xvi
RESİMLER.....	xvii
SİMGELER ve KISALTMALAR	xx
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Güzellik ve Estetik Tanımı , Tarihçesi	3
2.2. Gülümseme Estetiği ve Önemi.....	4
2.2.1. Gülümsemenin anatomisi	5
2.2.2. Gülümseme tipleri.....	5
2.2.3. Gülümseme tarzları.....	7
2.2.3.1. Komissür gülümsemesi	8
2.2.3.2. Kanin gülümsemesi.....	8
2.2.3.3. Kompleks gülümseme.....	9
2.3. Dengeli Gülümsemenin Sekiz Temel Bileşeni.....	9
2.3.1. Gülümseme çizgisi.....	9
2.3.2. Gülümseme arkı.....	10
2.3.3. Üst dudak kurvatürü.....	11
2.3.4. Lateral karanlık alan (Bukkal koridor genişliği).....	11
2.3.5. Gülümseme simetrisi (frontal dudak hattı kantı)	12
2.3.6. Frontal oklüzal düzlem kantı	12
2.3.7. Dental komponentler.....	16
2.3.7.1. Dental orta hat simetrisi	16
2.3.7.2. Dişlerin şekli	16
2.3.7.3. Diş proporsiyonları.....	16
2.3.7.4. Aksiyel eğim	21
2.3.7.5. Konnektör alanı ve kontakt noktaları.....	21

2.3.7.6. İnsizal embraşürler	21
2.3.8. Gingival komponentler	21
2.4. Panel	22
2.4.1. Gülümseme estetiğinin değerlendirilmesinde panel seçimi.....	22
2.4.1.1. Meslek	22
2.4.1.2. Yaş	23
2.4.1.3. Cinsiyet	24
2.4.1.4. Irk ve kültürel farklılıklar	25
2.5. Dentofasiyal Estetiğin Değerlendirilmesi için Kullanılan Yöntemler	25
2.5.1. Görsel analog skala (Visual analog skala, VAS).....	26
2.5.2. Q-Sort değerlendirme yöntemi	28
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	30
3.1. İstatistiksel Değerlendirme.....	52
4. BULGULAR.....	53
4.1. Demografik Veriler	53
4.2. Gözlemciler Arası Değerlendirme.....	55
4.3. Gözlemciler İçi Değerlendirme	55
4.4. Fotoğraflara Verilen Q-Sort Puanlamalarının Dağılımı	56
4.5. Fotoğraflara Verilen VAS Puanlamaların Dağılımı	59
4.6. Mesleklere Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması.....	62
4.7. Mesleklere Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması.....	76
4.8. Cinsiyetlere Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması	88
4.9. Cinsiyetlere göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması	93
4.10. Yaş Gruplarına Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması	97
4.11. Yaş Gruplarına Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması.....	101
4.12. Diş Hekimlerinin Mesleki Tecrübe Sürelerine Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması.....	107
4.13. Diş Hekimlerinin Mesleki Tecrübe Sürelerine Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması.....	113
4.14. Diş Hekimliği Öğrencilerinin Sınıflarına Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması.....	117
4.15. Diş Hekimliği Öğrencilerinin Sınıflarına Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması.....	122

4.16. Ortodontistlerin Mesleki Tecrübe Sürelerine Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması.....	126
4.17. Ortodontistlerin Mesleki Tecrübe Sürelerine Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması.....	131
5. TARTIŞMA	136
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	147
7. KAYNAKLAR	149
8. EKLER.....	156
9. ÖZGEÇMİŞ	158



TABLÖLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Bukkal koridor değişikliğinin gülümseme algısı üzerine etkisi ile ilgili makaleler.....	13
2.2. Lateral kesici diş proporsionu değişikliklerinin gülümseme algısı üzerine etkisi ile ilgili makaleler.....	19
2.3. Q-sort yöntemi ile değerlendirildikten sonra verilerin dağılımı	29
4.1. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması.	53
4.2. Çalışmaya katılan bireylerin yaş grubu dağılımı	53
4.3. Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerinin dağılımı.	53
4.4. Çalışmaya katılan bireylerin mesleklerinin dağılımı.	54
4.5. Çalışmaya katılan diş hekimlerinin meslekte geçirdikleri sürelele göre dağılımı.	54
4.6. Çalışmaya katılan ortodontistlerin ortodonti eğitimi almaya başladıktan itibaren geçen süreleri.	54
4.7. Çalışmaya katılan diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre dağılımı.....	55
4.8. Gözlemciler arası değerlendirme.	55
4.9. Gözlemciler içi değerlendirme.	56
4.10. Tüm fotoğraflara ait ortalama Q-sort puanlamalarının dağılımı	57
4.11. Bukkal koridor genişliklerine göre ortalama Q-sort puanlamaların dağılımı	58
4.12. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre ortalama Q-sort puanlamalarının dağılımı.	59
4.13. Tüm fotoğraflara ait ortalama VAS puanlamalarının dağılımı	60
4.14. Bukkal koridor genişliklerine göre ortalama VAS puanlamaların dağılımı.	61
4.15. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre ortalama VAS puanlamalarının dağılımı.	61
4.16. Mesleklere göre Q-sort puanlamaların karşılaştırılması.	62
4.17. Mesleklere göre Q-sort karşılaştırmalarının Post-hoc ikili incelemesi.....	64
4.18. Bukkal koridor genişliklerine göre meslekler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	72

4.19. Bukkal koridor genişliklerine göre meslekler arasındaki Q-sort karşılaştırılmalarının Post-hoc ikili incelemesi.....	72
4.20. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre meslekler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	75
4.21. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre meslekler arasındaki Q-sort karşılaştırılmalarının Post-hoc ikili incelemesi.....	75
4.22. Mesleklere göre VAS puanlamaların karşılaştırılması.	77
4.23. Mesleklere göre VAS karşılaştırılmalarının Post-hoc ikili incelemesi.	79
4.24. Bukkal koridor genişliklerine göre meslekler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	85
4.25. Bukkal koridor genişliklerine göre meslekler arasındaki VAS karşılaştırılmalarının Post-hoc ikili incelemesi.....	85
4.26. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre meslekler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	87
4.27. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre meslekler arasındaki VAS karşılaştırılmalarının Post-hoc ikili incelemesi.....	87
4.28. Meslek gruplarına göre VAS ve Q-sort ortalamaları.	88
4.29. Cinsiyetlere göre Q-Sort puanlamalarının karşılaştırılması.....	89
4.30. Bukkal koridor genişliklerine göre cinsiyetler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	92
4.31. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre cinsiyetler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	92
4.32. Cinsiyetlere göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	93
4.33. Bukkal koridor genişliklerine göre cinsiyetler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	96
4.34. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre cinsiyetler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	97
4.35. Yaş gruplarına göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	98
4.36. Yaş gruplarına göre Q-sort puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.	99
4.37. Bukkal koridor genişliklerine göre yaş grupları arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	100

4.38. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre yaş grupları arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	101
4.39. Yaş gruplarına göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	102
4.40. Yaş gruplarına göre VAS puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.	103
4.41. Bukkal koridor genişliklerine göre yaş grupları arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	105
4.42. Bukkal koridor genişliklerine göre farklı yaş grupları arasındaki VAS karşılaştırmalarının Post-hoc ikili incelemesi.....	106
4.43. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre yaş grupları arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	107
4.44. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre farklı yaş grupları arasındaki VAS karşılaştırmalarının Post-hoc ikili incelemesi.....	107
4.45. Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	109
4.46. Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.	110
4.47. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	112
4.48. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	112
4.49. Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	114
4.50. Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre VAS puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.	115
4.51. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	116
4.52. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	117

4.53. Diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	118
4.54. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	121
4.55. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	122
4.56. Diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	123
4.57. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	125
4.58. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	126
4.59. Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	127
4.60. Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.	129
4.61. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	130
4.62. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.	131
4.63. Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	132
4.64. Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre VAS puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.	133

4.65. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	134
4.66. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.	135



ŞEKİLLER

Şekil

Sayfa

2.1. Üst dudak ile ilgili kasların diagramı.

7



RESİMLER

Resim	Sayfa
2.1. (Soldaki) Komissur gülümsemesi. Gülümseme esnasında baskın olan kas m. zigomaticus majör'dür. (Orta) Kanin gülümsemesi. Gülümseme esnasında baskın olan kas m. levator labii superioris'tir (Sağ) Kompleks gülümseme. Tüm kaslar eşit şekilde baskın çalışır. Tüm dişler görülmektedir.	8
2.2. A) Yukarı dudak kurvatürü, B) Düz dudak kurvatürü, C) Aşağı dudak kurvatürü	11
3.1. Değişiklik yapılmamış olan başlangıç gülümseme fotoğrafı.....	31
3.2. Gülümseme fotoğrafında sağ lateral dişin sol lateral dişin ayna görüntüsü alınarak değiştirildiği başlangıç görüntü.....	31
3.3. 1'den 48'e kadar numaralandırılmış bukkal koridor ve lateral kesici diş proporsiyon değişimlerinin uygulandığı fotoğraflar izlenmektedir. BK: Bukkal koridor yüzdesi, P ise lateral kesici diş proporsiyonunu ifade etmektedir.	33
3.4. %0 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 1: %0 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 2: %0 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 3: %0 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 4: %0 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 5: %0 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 6: %0 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.	34
3.5. %4 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 7: %4 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 8: %4 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 9: %4 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 10: %4 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 11: %4 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 12: %4 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.	35

- 3.6. %7 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 13: %7 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 14: %7 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 15: %7 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 16: %7 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 17: %7 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 18: %7 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.36
- 3.7. %10 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 19: %10 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 20: %10 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 21: %10 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 22: %10 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 23: %10 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 24: %10 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.37
- 3.8. %13 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 25: %13 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 26: %13 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 27: %13 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 28: %13 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 29: %13 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 30: %13 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.38
- 3.9. %16 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 31: %16 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 32: %16 bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 33: %16 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 34: %16 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 35: %16 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 36: %16 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.39

3.10. %19 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 37: %19 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 38: %19 bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 39: %19 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 40: %19 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 41: %19 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 42: %19 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.	40
3.11. %22 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 43: %22 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 44: %22 bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 45: %22 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 46: %22 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 47: %22 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 48: %22 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.	41
3.12. Tez anketi giriş bölümü.....	43
3.13. “Ankete başla” butonuna basıldıktan hemen sonraki uyarı metni.	43
3.14. Aşama 1 butonuna tıkladıktan sonra rastgele sıralanmış fotoğrafların görüntüsü.....	45
3.15. Q-sort değerlendirme yöntemi uygulanırken anket katılımcılarına iletilen yazılı uyarı örneği.	45
3.16. Fotoğraflar üzerindeki büyütece tıklandıktan sonra büyütölmüş olan fotoğrafın görüntüsü.....	46
3.17. Aşama 1 bittikten sonra anket katılımcılarının karşısına gelen uyarı yazısı.	46
3.18. İkinci aşama ile ilgili katılımcılarının karşısına gelen bilgilendirme yazısı.	47
3.19. Aşama 2’de VAS skorlamasının yapıldığı anket bölümü.	48
3.20. Son fotoğraf olan 48. fotoğrafa gelindiğinde otomatik olarak karşılaşılan uyarı yazısı.	48
3.21. Puanlama yapılmadan geçilen fotoğraf ile ilgili uyarı yazısı.....	49
3.22. Tüm puanlamalar bittikten sonra tıklanması gereken ‘Anketi Bitir’ butonu.	49
3.23. Anket bitirildikten sonra katılımcıların karşısına son olarak gelen uyarı yazısı.	50
3.24. Verilerin excel dosyasına aktarılmış hali	51

SİMGELER ve KISALTMALAR

%: Yüzde

°: Derece

Max : Maksimum

Min : Minimum

mm : Milimetre

n : Birey Sayısı

Ort :Ortalama

***p* :** İstatistiksel anlamlılık düzeyi

VAS : Visual Analogue Scale (Görsel Analog Skala)

m: musculus

1. GİRİŞ

Ortodontik tedavideki amaç, dental ve fasiyal olarak en estetik sonucun elde edilmesi olarak ifade edilmektedir (1). Estetik gülümsemeye sahip bireylerin kendilerini daha iyi ifade edebildikleri, daha özgüvenli, daha genç ve daha güzel hissettikleri belirtilmektedir (2). Bu sebeple modern ortodontik tedavide estetik bir gülümsemenin elde edilmesi çok önemlidir (3). Ancak ortodontik tedavi sonucunda iyi bir okluzyonun elde edilmesi hastalara daima estetik bir gülümseme kazandırmamaktadır. Bu yüzden, estetik değerlendirme yapılırken gülümseme arkı, gülümseme ve rest pozisyonunda iken keser görünümü, bukkal koridor genişliği, dişlerin düzgün sıralanması, dişlerin şekilleri ve rengi, kesici kenar düzensizlikleri ile dişlerin proporsiyonları gibi parametreler dikkate alınmalıdır.

Peg shaped lateral kesici dişi olan vakaların maksiller darlığa sahip olduğu bildirilmiştir (4). Çalışmamızda kullanacağımız gülümseme parametreleri seçilirken bu bilgi esas alınmış ve *peg shaped* lateral kesici dişi olan vakalarda bukkal koridor genişliği fazla ise gülümseme algısının artırılması amacıyla yapılabilecek değişikliklerin değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Literatürde bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyon değişiklikleri ile ilgili ayrı ayrı çok fazla çalışma bulunsa da bu iki parametrenin birlikte değerlendirildiği bir çalışma yoktur. Bu nedenle prospektif, randomize bir çalışma planlanmış ve bir kadına ait poz gülümseme fotoğrafı üzerinde bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyon değişiklikleri yapılarak 48 adet gülümseme fotoğrafı elde edilmiştir. Elde edilen gülümseme fotoğrafları dijital ortamda oluşturulan bir anket ile katılımcılara iletilmiştir.

Frush ve Fisher (5) bukkal koridorları gülümseme sırasında dudakların iç köşeleri ile görülen en posterior dişin fasiyal yüzeyi arasındaki boşluk olarak tanımlamaktadır. Bukkal koridor genişliğinin gülümseme estetiği üzerine etkisi ile ilgili görüş farklılıkları bulunmaktadır. Küçük bukkal koridorların gülümseme estetiğini artırdığını ifade eden çalışmalar (6, 7) olduğu gibi, bukkal koridor genişliğinin gülümseme estetiği üzerine etkisi olmadığını savunan çalışmalar da bulunmaktadır (3, 8).

Uyumlu bir anterior dentisyon elde edilmesinde dişlerin şekil, boyut ve birbirleri ile olan ilişkileri de önemli yer tutmaktadır (9, 10). Bilindiği gibi lateral kesici dişler en fazla boyut ve şekil anomalisine sahip dişlerdir. Bu dişlerin boyutlarındaki bir anomali gülümseme estetiğini etkilemektedir (11). Dijital olarak maksiller lateral kesici dişlerde oluşturulan boyut değişikliklerinin gülümseme estetiği üzerine etkisinin değerlendirildiği bir çok makale bulunmaktadır (12-15).

Gülümseme değerlendirmesinde çok farklı değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır (3, 8, 16-19). Bu yöntemler 2 grupta sınıflandırılabilir. Birinci yöntem grubu, değerlendirmelerin sonuçlarının eşit aralıklarla ayrıldığı derecelendirme ve derecelendirme ölçeklerini içermektedir. İkinci yöntem grubu ise, VAS ve Q-sort yöntemini içermekte olup, bunlardan elde edilen sonuçlar normal veya yarı normal dağılım göstermektedir. Genel olarak VAS ve Q-sort puanlamaları ile elde edilen veriler ile sürekli bir değer ölçeği ortaya koyan istatistikler elde edilebileceği bildirilmektedir (20). Çalışmada daha güvenilir veriler elde etmek amacıyla Q-sort ve VAS değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır.

Çalışmamızın amacı, karanlık bukkal koridor ve lateral kesici diş proporsiyon değişikliğinin gülümseme estetiği üzerine etkilerinin farklı meslek gruplarına göre değerlendirilmesi, Q-sort ve VAS yöntemlerinin tekrarlanabilirliğinin tespit edilmesidir. Ayrıca çalışmanın diğer bir amacı *peg shaped* lateral kesici dişler varlığında görülen maksiller darlık durumlarında, maksiller darlığın neden olduğu estetik olmayan gülümsemenin düzeltilmesi için maksiller genişletme yerine lateral kesici dişlere *build up* yapılmasının gülümseme estetik algısını hangi yönde etkileyeceğinin belirlenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Güzellik ve Estetik Tanımı , Tarihçesi

Zarif, hoş, enfes, harika, muhteşem ve benzeri ifadelerle birlikte güzel sözcüğü; genellikle beğendiğimiz bir şeyi belirtmek için kullandığımız bir sıfattır. Bu bakımdan güzel olan, aynı zamanda iyi olanla da eşittir ve çeşitli tarihi dönemlerde güzel ile iyi arasında sıkı bir bağ görülmektedir (21).

Felsefede güzellik Platon ile başlamıştır. Ona göre güzel, mutlak ve öz olarak idealar özlemindedir, Tanrı katındadır. O güzellik, her zaman ve her yerde geçerli olan mutlak güzelliştir; zaman ve mekan dışıdır. Yani güzellik varlıklarda ve olaylarda değil, onlara yansıyan idealar alemindedir (22).

Aristoteles'e göre güzellik ahenktir, uyumdur. Bir bütünü meydana getiren unsurlar birbiri ile uyumlu ise o şeyi güzel olarak ifade etmiştir ve güzelliği adeta matematik olarak değerlendirmiştir (22, 23).

Alman filozoflarından Kant, güzeli bir estetik değer olarak hoş, iyi, doğru ve yararlıdan ayırarak sanat ve tabiat güzelliği olarak iki şekilde incelemiştir. Tabiat güzelliği tabiatın bir maddede amacına ulaşmasıdır ve bunun belli kuralları vardır. Sanat güzelliğinde ise çoğu kez amaç, kural yoktur; hoşla gitme ve ruhtaki estetik duygu esastır (22).

Güzellik, tarih boyunca tartışılan bir konudur; bu sebeple güzelliğin değerlendirilmesini konu alan çok sayıda çalışma yapılmıştır (24). Estetik, güzelliğe ilgi ya da güzellik beğenisi anlamına gelmektedir (25). Modern diş hekimliğinde estetik giderek daha büyük öneme sahip olmaktadır. Televizyon programları ve görsel medya, seyircilere güzel yüz ve mükemmel gülüşü dayatacak yayınlar yapmaktadır. Böylece son zamanlarda insanların estetik görünüşüne verdiği önem artmaktadır. Hastalar genellikle estetik sebeplerle diş tedavisi olmak istemektedirler. Ancak güzellik kesin bir kavram değildir ve öznedir. Son zamanlarda yapılan çalışmalar güzelliğin değerlendirilmesinin cinsiyet, ırk, yaş ve sosyal farklılıklardan etkilendiğini göstermektedir (26-28). Güzellik konsepti zamanla değişmektedir (29-31) ve aynı kültüre sahip bireyler genellikle benzer güzellik konseptine sahiplerdir (32).

Fasiyal estetik sosyal etkileşim için anahtar rol oynamaktadır ve akrabalık ilişkilerinde, kişilik değerlendirmelerinde, iş başvurularında başarıyı etkilemektedir (33, 34). Deneysel çalışmalar, güzel çocuk ve erişkinlerin toplum tarafından daha kibar, daha başarılı, daha özgüvenli olarak algılandığını göstermektedir (33, 35).

Estetik ve güzelliğin tarihçesi; tarih öncesi dönem, Mısırlılar ve Yunanlılar dönemlerine ayrılarak incelenmektedir. Eski Mısırlıların, yüz ve bedenin uyumlu oranlarını ele alan ilk kişiler arasında olduğu ifade edilmektedir. Mısır kraliyet ailesine ait heykeller ideal Mısır güzelliğini, harmonisini ve oranlarını temsil etmektedir (36, 37). İdealize Mısır güzelliğinde, yuvarlak, eğimli bir alın, zayıf kaş sırtı, belirgin gözler, eşit şekilde kontrollü burun, kalınlaşmış dudaklar ve hafif ama pozitif bir çene ile geniş yüz tipi dikkat çekmektedir (38). Nefertitinin çekici fasiyal profili, modern standartlardaki güzelliği sebebiyle övülmektedir (37). Yunan filozoflarından Plato ve Aristo güzelliğin anlamını sorgulayarak sanat felsefesini ve güzelliğin araştırılmasını estetik olarak tanımlamışlardır. Plato, güzellik ve mükemmellikte ölçme ve orantısal niteliklerin değişmez olduğunu ileri sürmüştür (39). Aristo'nun güzellik ile ilgili düşünceleri de Plato'nun orjinal düşüncelerinden esas almıştır (40). Filozoflara göre güzellik geometrik kurallarla oluşturulmaktadır ve bu şekilde harmoni meydana gelebilmektedir (41). M.Ö. 4. yy.'da güzellik heykeltıraşlar tarafından tanımlanmaktadır ve Antik Yunan'da Melos'un Apollo Belvedere ve Afrodite heykelleri ideal yüz oranlarını temsil etmektedir (42).

2.2. Gülümseme Estetiği ve Önemi

Gülümseme, ağız köşelerinin yukarı doğru kıvrılması ile karakterizedir ve zevk, eğlenme veya alay belirtmek için kullanılan yüz ifadesidir (43). Gülümseme, bir kişinin algılanan cazibesini etkilemektedir ve sosyal etkileşimin temel taşıdır. Estetik gülümseme, fasiyal güzellik ve estetik için temel role sahiptir ve kişilerin sözlü olmayan iletişimlerinde ve özgüvenlerinde önemli yer tutmaktadır (44). Modern toplumlarda güzel gülümsemenin; iş görüşmelerinde, sosyal ilişkilerde ve hatta eş seçiminde etkili olduğu bilinmektedir (45-48). İdeal gülümsemeleri olan kişilerin daha zeki oldukları ve ideal olmayan gülümsemelerle karşılaştırıldığında iş bulma şanslarının daha fazla olduğu düşünülmektedir (48). La France ve ark.'nın (49) yaptığı araştırma, gülümseyen kişilerin gülümsemeyen kişilere göre daha

güvenilir olduklarının düşünüldüğünü göstermiştir (49). Estetik gülümseme değişik gülümseme komponentleri ile ilişkili olduğu için estetik gülümsemede dişler ve yumuşak dokular arasında dengenin sağlanması gerekmektedir (50, 51).

Gülümseme estetiği, farklı perspektif ve yöntemlerle araştırılmıştır (13, 16, 18, 19, 52). Kokich ve ark. (13) poz gülümseme fotoğraflarını ortodontistler ve meslekten olmayan bireyler tarafından sistematik olarak değerlendirmişler ve diş hekimleri ve meslekten olmayan bireyler arasında gülümseme estetiğinin değerlendirmesinde farklılıklar olduğunu saptamışlardır.

Gülümseme estetiğini etkileyen pek çok parametre çalışmalarda dikkate alınmıştır (53-57). Vig ve Brundo (54), Mikami (58) ve van der Geld ve van Waas (56) gülümseme çizgisinde kesici dişlerin görünümü ve pozisyonunu değerlendiren çalışmalar yapmıştır. Ackerman ve Ackerman (59) ve Nanda ve Burstone (57) gülümseme estetiğinde bukkal koridorların rolünü değerlendirmiştir. Sarver (6), gülümseme arklarını kategorize etmiş ve tanımlamıştır.

2.2.1. Gülümsemenin anatomisi

Gülümseme çerçevesini üst dudak ve alt dudak meydana getirmektedir. Bu çerçeveden bakıldığında, gülümsemenin komponentlerini dişler ve gingival dokular oluşturmaktadır. Görüntü alanındaki yumuşak doku belirleyiciler ise dudak kalınlığı, komissürler arası genişlik, dudaklar arası aralık, gülümseme indeksi ve diş eti olarak ifade edilebilmektedir. Dudak komissürleri gülümsemenin yan sınırlarını oluştursa da, göz ağız köşelerinde dudakların vermillionunun en içteki ve en dıştaki birleşim yerleri ya da diğer bir ifadeyle iç ve dış komissürleri algılayabilmektedir. İç komissür, orbicularis oris kas lifleri ile modiolüste eklenen buksinatör kasların üzerini örten mukozadan oluşmaktadır (59).

2.2.2. Gülümseme tipleri

Yüz çekiciliği, dinlenme halindeki yumuşak doku ilişkilerinden daha çok gülümseme ile ilgilidir. Bu sebeple, gülümseme karakteristiğinin değerlendirilmesi önemlidir (60).

Gülümseme tipleri ile ilgili olarak yapılan ilk çalışmalar 19. yy.'da Fransız

nörolog Duchenne tarafından yapılmıştır (61). Ekman (62), Duchenne'nin çalışmalarından yola çıkarak gülümsemeyi ikiye ayırmıştır. Bunlar; poz (sosyal gülümseme) ve doğal gülümsemedir (Duchenne gülümsemesi). Her bir gülümseme tipi farklı anatomik alanlardan oluşmaktadır. Poz gülümsemesinde dudakları kaldıran kaslarda orta derecede kasılma olmakta ve dişler ile diş eti yapıları görülebilmektedir. Kahkaha ya da büyük bir mutluluk tarafından ortaya çıkarılan gülümseme ise doğal gülümseme olarak ifade edilmektedir. Bu gülümse tipinde sırasıyla üst ve alt dudakta yer alan elavatör ve depresör kaslar maksimum kasılmaktadır. Bu şekilde dudaklar tam olarak genişlemekte ve gülümseme sırasında üst kesici dişler ve diş eti görünümü maksimum olmaktadır (61).

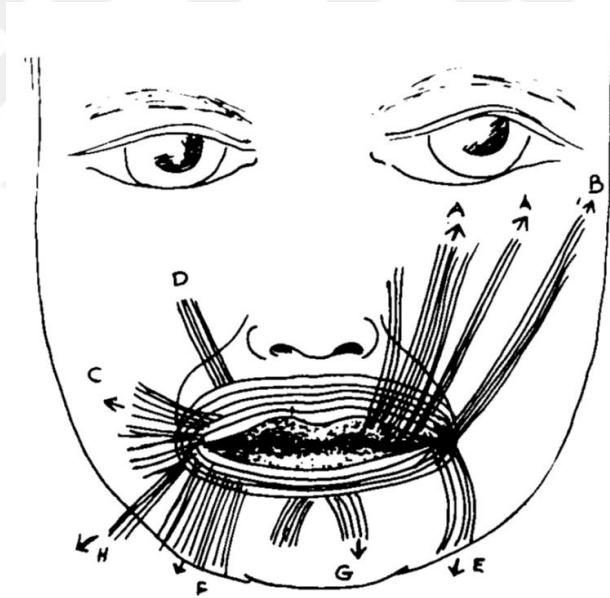
Poz gülümsemesi tekrarlanabilir ve ortodontik teşhiste kullanılmaktadır (60). Doğal gülümseme ise, gösterilen duyguyla değişmektedir (60). Poz gülümsemesi ve doğal gülümseme arasında ayırım yapmak önemlidir. Poz gülümsemesi, bireyin birisine tanıtıldığında veya pasaport fotoğrafı ve ortodontik kayıtlar alındığında gönüllü olarak yaptığı gülümseme şeklindedir. Çalışmalar, birbirini takip eden birkaç fotoğraf arasında aynı kişiler tarafından verilen poz gülümsemelerinde çok az fark bulunduğunu belirtmektedir (7, 8, 63-65). Bunun aksine, doğal gülümseme, istemsiz, doğal ve duygular tarafından yönlendirilmektedir. Doğal gülümsemede poz gülümsemesine göre daima daha fazla dudak yükselmesi görülmektedir (6). Poz gülümsemesi tekrarlanabilir olduğu için araştırmaların büyük bir kısmında poz gülümsemesi kullanılmakta ve referans noktası olarak kabul etmektedir (2, 64, 66).

Her iki tip gülümsemede de çalışan ana kas zigomaticus majör kasıdır. Ancak doğal gülümsemede poz gülümsemesinden farklı olarak göz kenarlarında yer alan ve gözlerin gülerken kısılmasına sebep olan orbicularis oculi kası da çalışmaktadır. Ayrıca gülümseme sırasında burun delikleri belirginleşmekte ve dudak köşeleri her iki yana ve yukarı doğru kalkmaktadır. Bunlara ek olarak gülümseme sırasında gözlerin dış yanlarında "kaz ayağı" şeklinde kırışıklıklar meydana gelmekte ve buna "*Duchenne Marker*" adı verilmektedir (61).

2.2.3. Gülümseme tarzları

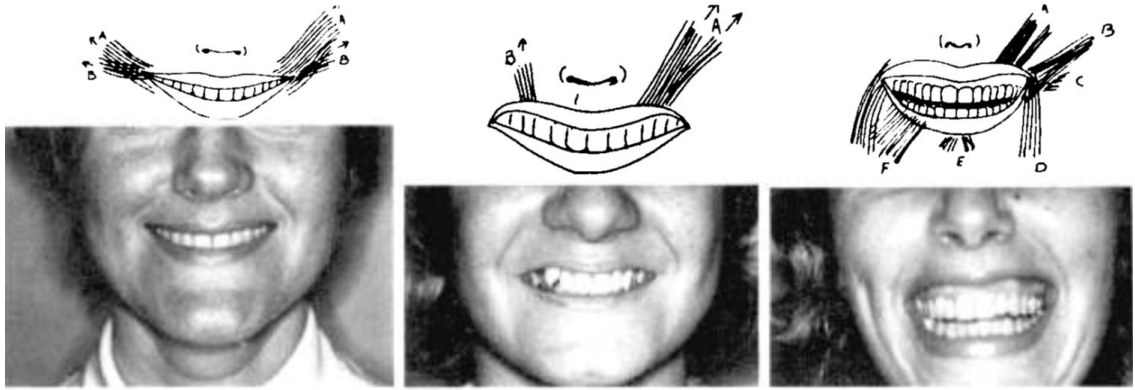
Gülümseme sırasında çalışan kaslar ile ve yüz felci tedavisiyle ilgili araştırmalar yapan Rubin (67) dudakların çevresindeki kasları şu şekilde gruplandırmıştır.

- Üst dudağı kaldıran kaslar: m. levator labii superiorus, m. quadratus labii superiorus ve m. caninus. Bu gruptaki en önemli kas m. levator labii superiorus'tur.
- Ağız köşesini yukarı kaldıran kaslar: m. zygomaticus majör ve m. buccinator'ün bir bölümü.
- Ağız köşesini aşağı indiren kaslar: m. triangularis, m. risourius ve m. buccinator.
- Alt dudağı aşağı indiren kaslar: m. quadratus labii inferiorus ve m. mentalis (Şekil 2.1) (67).



Şekil 2.1. Üst dudak ile ilgili kasların diagramı. A) M. Levator labii superiorus. B) M. Zygomaticus majör. C) M. Buccinator. D) M. Caninus. E) M. Triangularis. F) M. Quadratus labii superiorus. G) M. Mentalis. H) M. Risourius. Rubin'den (67) alınmıştır.

Rubin (67), rastgele seçtiği 100 kişi üzerinde yaptığı araştırmasında gülümsemeyi üç kategoride sınıflamıştır. Bunlar; Mono Lisa gülümsemesi ya da komissür gülümsemesi, kanin gülümsemesi ve tüm dişlerin görüldüğü kompleks gülümsemedir (Resim 2.1).



Resim 2.1. (Soldaki) Komissür gülümsemesi. Gülümseme esnasında baskın olan kas m. zygomaticus majör'dür. (Orta) Kanin gülümsemesi. Gülümseme esnasında baskın olan kas m. levator labii superioris'tir (Sağ) Kompleks gülümseme. Tüm kaslar eşit şekilde baskın çalışır. Tüm dişler görülmektedir. Rubin'den (67) alınmıştır.

2.2.3.1. Komissür gülümsemesi

Komissür gülümsemesi, Mona Lisa gülümsemesi olarak da ifade edilebilmektedir (59, 67) ve en sık görülen gülümseme şeklidir (68). Rubin'in (67) yaptığı araştırmada vakaların %67'sinde bu gülümseme mevcuttur. Bu gülümsemede ağız köşeleri zygomaticus superior kasının etkisiyle yukarı ve dışarı doğru hareket etmekte ve levator superior kasının etkisiyle üst dudak kasılarak üst keser dişler görülmektedir (Resim 2.1) (67). Bu klasik gülümseme modelinde, maksiller dişler içerisinde en insizalde pozisyonlanan dişler maksiller santral kesici dişlerdir. Bu noktadan itibaren, maksiller birinci molar dişlere doğru devam eden bir konveksite oluşmakta ve maksiller molar dişler maksiller santral kesici dişlerin 1-3 mm daha gingivalinde görülmektedir. Doğal gülümseme ile komissürlerin maksimum hareketi 7 ile 22 mm arasında olmaktadır. Komissürün ortalama hareket yönü benzer şekilde horizontal düzlem ile ortalama 40° yapacak şekilde görülmektedir. Çoğu gülümsemenin hareket yönü saç ile derinin birleşim heliksine doğrudur (68).

2.2.3.2. Kanin gülümsemesi

Kanin gülümsemesinde etkin olan kas levator labii superioris kasıdır. Dudakların şeklinin elmasa benzetildiği bu gülümseme vakaların %31'inde görülmektedir (67). Bu gülümseme sırasında ilk önce levator labii superioris kası kasılarak kanin diş gözlenmekte daha sonra ağız köşesindeki kaslar kasılarak üst dudak yukarı ve dışa doğru hareket etmektedir (67). Kanin gülümsemesinde üst

dudağı kaldıran kasların hepsi pencere şeklinde açılarak dişler ve diş eti alanları gözlenmektedir (Resim 2.1) (59). Ağız köşeleri sıklıkla maksiller kanin dişlerin üstündeki dudak kenarının daha inferiorunda görülmektedir. Sıklıkla maksiller premolar dişler bölgesinde inferior hareket meydana gelerek “martı kanadı” şeklinde komissür gülümsemesinin tersine bir konveksite oluşmaktadır. Bu gülümsemede maksiller molar dişler, santral kesici dişlerin insizal kenarı ile aynı hizada veya daha altında bulunmaktadır (68).

2.2.3.3. Kompleks gülümseme

Kompleks gülümsemede üst dudağı kaldıran kaslar, ağız köşesini kaldıran kaslar ve alt dudağı aşağı çeken kasların hepsi aynı anda kasılmaktadır ve üst ve alt dişler görünmektedir (59, 67). Rubin’in (67) yaptığı araştırmaya göre vakaların %2’sinde kompleks gülümseme vardır. Kompleks gülümsemede, dişler ve diş etleri komissür gülümsemesinden daha fazla görünmektedir (59). Tüm maksiller ve mandibuler kesici dişlerin düzlemleri genellikle düzdür veya paraleldir. Bu gülümseme şeklinde alt dudak kasların etkisiyle aşağı ve geriye hareket etmekte ve dudakların şekli iki paralel zikzak olarak tanımlanmaktadır (Resim 2.1) (68).

2.3. Dengeli Gülümsemenin Sekiz Temel Bileşeni

Ortodontik tedavide estetik değerlendirme, geleneksel olarak profil değerlendirmesiyle yapılmaktadır. Malokluzyonların sınıflandırılmasında Angle sınıflandırması ve sefalometrik analizlerde profil değerlendirilmesi kullanılırken, cephe değerlendirilmesi yapılmamaktadır. Buna rağmen hastalar ortodonti kliniğine gülümsemelerinin daha estetik hale gelmesini istedikleri için başvurumaktadırlar. Ortodonti literatüründe iskeletsel yapılarla ilgili olan çalışmalar, yumuşak dokularla ilgili olanlarından çok daha fazladır ve gülümseme ile ilgili değerlendirmeler hala daha az ilgi görmektedir (69). Gülümsemenin yüz görünümü üzerindeki etkisi çağdaş ortodontide giderek önem kazanmaktadır (70, 71). Sabri (69), gülümsemenin sekiz temel bileşenden oluştuğunu ifade etmiştir. Bu bileşenler şunlardır:

2.3.1. Gülümseme çizgisi

Gülümseme sırasında üst dudağın maksiller santral kesici dişlere göre yüksekliği gülümseme çizgisi olarak ifade edilmektedir ve üst dudağın maksiller santral keser dişlerin servikal sınırında olması ideal kabul edilmektedir (8, 72).

Yüksek dudak çizgisine sahip bireylerde gülümseme esnasında klinik kuronun tamamının yanı sıra yapışık diş eti dokusu görünmekteyken düşük dudak çizgisine sahip bireylerde gülümseme esnasında maksiller anterior dişlerin %75'inden daha azı görünmektedir (73, 74). Kadınların üst dudak çizgisi erkeklerin dudak çizgisinden ortalama 1,5 mm daha yüksek olduğu için maksimum gülümseme sırasında kadınlarda 1-2 mm dişeti görünümü normal kabul edilmektedir (63, 73, 75). *Gummy smile* her ne kadar istenmeyen bir durum olsa da bir miktar diş eti görünümü genç görünmenin bir işareti olarak düşünülebilmektedir (18, 76).

Gülümsemenin başlangıç noktası istirahat halindeki dudak çizgisidir ve bu konumda erkeklerde maksiller kesici diş görünümü 1,91 mm iken kadınlarda 3,40 mm'dir (77). Arnett (78) istirahat halinde üst kesici diş görünüm miktarının 1-5 mm arasında olması gerektiğini ifade etmektedir. Fasiyal gençleşme için 3-5 mm arasındaki keser görünümü daha çok tercih edilmektedir. Erkekler karakteristik olarak daha uzun dudaklara sahip oldukları için kadınlara göre daha az keser görünümüne sahiptirler. Yaşlanma ile birlikte istirahat halindeki maksiller keser görünümü miktarı kademeli olarak azalır, bu durum istirahat konumuna kıyasla daha az olmakla birlikte gülümseme için de aynıdır (54, 74, 79). Gülümseme esnasındaki kesici dişlerin vertikal görünüm miktarı; üst dudak uzunluğuna, dudak yükselmesine, maksillanın vertikal yüksekliğine, kuron yüksekliğine, vertikal dental yüksekliğe ve kesici inklınasyonuna bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir.

2.3.2. Gülümseme arkı

Gülümseme arkı; poz gülümsemesinde maksiller kesici dişlerin insizal kenarları boyunca çizilen varsayımsal çizgi ile alt dudağın iç konturu arasındaki ilişki olarak tanımlanmaktadır (5, 6, 60, 73, 74, 80-82). İnsizal kenarların kurvatürü bayanlarda erkeklerden daha belirgin ve yaşlandıkça düzleşme eğiliminde olduğu görülmektedir (81).

Gülümseme sırasında maksiller kesici kenarların kurvatürü ile alt dudak iç konturu çakışan ya da paralel olan optimal gülümseme arkı uyumlu “*consonant*” olarak ifade edilmektedir (60, 83). Maksiller kesici kenarların düz ya da alt dudak iç kenar kurvatürüne göre ters olarak görüldüğü gülümseme arkı ise uyumlu olmayan

“nonconsonant” olarak tarif edilmektedir (5, 6). Düz gülümseme arki daha az çekicidir ve hastalarda daha yaşlı bir görünüme neden olmaktadır (60).

2.3.3. Üst dudak kurvatürü

Gülümseme sırasında üst dudak orta noktası ile ağız köşesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi üst dudak kurvatürünün belirlenmesini sağlamaktadır. Gülümseme sırasında ağız köşesi üst dudak orta noktasına göre daha yukarıda ise üst dudak kurvatürü yukarıda, ikisi aynı hizada ise düz, ağız köşesi üst dudak orta noktasından daha aşağıda ise aşağıda şeklinde değerlendirilme yapılmaktadır (8, 68, 74, 84). Yukarı veya düz dudak kurvatürü, aşağı dudak kurvatürüne göre daha estetik olarak değerlendirilmektedir (74). Normal oklüzyona sahip olan ortodontik tedavi görmemiş hastalarda yukarı dudak kurvatürü nadiren görülmekle birlikte (%12), düz (%45) ve aşağı (%43) dudak kurvatürü hemen hemen eşit sıklıkla görülmektedir (74) (Resim 2.2).



Resim 2.2. A) Yukarı dudak kurvatürü, B) Düz dudak kurvatürü, C) Aşağı dudak kurvatürü Sabri'den (69) alınmıştır.

2.3.4. Lateral karanlık alan (Bukkal koridor genişliği)

Gülümsemenin transversal boyutu ayrıca transversal dental projeksiyon olarak ifade edilebilmektedir (69). Frush ve Fisher (5) lateral bukkal koridor genişliğini hastanın gülümsemesi sırasında görülen en posterior dişin fasiyal yüzeyi ile iç komissuralar arasındaki mesafe olarak tanımlamıştır. Protez literatüründe bukkal koridor olmadan gülümseyen vakalar gerçekçi olmayan görüntü ve protez benzeri olarak tarif edilse de ortodontistler bukkal koridorları maksiller genişletme ile ortadan kaldırılması gereken negatif boşluklar olarak ifade etmektedir (69). Ortodontide sıklıkla birinci molar diştten diğer birinci molar dişe kadar olan

gülümseme tercih edilmektedir ancak protez alanında bu görüntü kötü yapılmış bir protez olarak değerlendirilmektedir (5).

Bukkal koridor genişliği, cephe fotoğraflarından belirlenebilmekte ve gülümseme estetiğinin değerlendirilmesinde etkili bir parametre olarak kabul edilmektedir (16, 85). Bukkal koridorların estetik değerlendirmesi hakkında araştırmalar arasında görüş farklılıkları görülebilmektedir. Literatürde bukkal koridor değişikliklerinin estetik değerlendirmeye etkisi üzerine çok fazla çalışma bulunmaktadır (Tablo 2.1).

Normal okluzyona sahip genç hastaların gülümsemelerinin değerlendirildiği çalışmalarda gülümseme sırasında birinci molar dişlerin görüldüğü gülümsemenin en estetik olduğu sonucuna varılmıştır (74, 86). Bu durumun aksine Profitt (60) bukkal koridorların olmadığı bir dental arkın estetik olmadığını belirtmiştir. Yüz genişliğiyle uyumlu olan dental arklarda minimum bukkal koridorlar özellikle kadınlarda çoğu araştırmacı tarafından tercih edilmektedir (19, 60). Gülümseme sırasında birinci molarlar vakaların yalnızca %3,7'sinde görünmekteyken, ikinci premolarlar vakaların %57'sinde görülmektedir (73, 74).

2.3.5. Gülümseme simetrisi (frontal dudak hattı kantı)

Gülümseme simetrisi vertikal düzlemde ağız köşelerinin göreceli olarak pozisyonlanması olarak tarif edilmektedir (8, 87). Frontal dudak hattı kantı yüz asimetrisinin önemli bir özelliğidir ve yüz çekiciliğinde önemli bir rol oynadığı kabul edilmektedir (83, 86).

2.3.6. Frontal oklüzal düzlem kantı

Frontal oklüzal düzlem; maksiller sağ kanin tüberkül tepesinden maksiller sol kanin tüberkül tepesine kadar uzanan bir hat ile temsil edilmektedir ve maksiller anterior dişlerin birbirinden farklı erüpsiyonu veya mandibulanın iskeletsel asimetrisi sonucu kant meydana gelebilmektedir (7).

Tablo 2.1. Bukkal koridor değişikliğinin gülümseme algısı üzerine etkisi ile ilgili makaleler.

Makale	Yayınlanma Tarihi	Materyal	Kullanılan Değerlendirme Yöntemi	Panel Bilgileri	Sonuç
Roden-Johnson ve ark. (3)	2005	10 gülümseme fotoğrafı dijital olarak düzenlenmiş ve 30 gülümseme fotoğrafı elde edilmiştir.	VAS	20 ortodontist, 20 diş hekimi, 20 meslekten olmayan birey	Bukkal koridor genişliği değişikliğinin gülümseme estetik algısını değiştirmedığı sonucuna varılmıştır.
Moore ve ark. (16)	2005	10 gülümseme fotoğrafı üzerinde değişiklikler yapılarak %28, %22, %15, %10 ve %2 bukkal koridor genişliğine sahip 110 fotoğraf elde edilmiştir.	Anket katılımcıları 5'li gruplar halindeki fotoğraflardan bir görüntüyü seçmişlerdir ve diğer görüntüleri ona göre değerlendirmişlerdir.	15 kadın, 15 erkek meslekten olmayan birey	Dar bukkal koridorlar daha estetik olarak değerlendirilmiştir.
Parekh ve ark. (19)	2006	3 bukkal koridor varyasyonuna (yok, ideal, artmış) sahip 18 gülümseme fotoğrafı değerlendirilmiştir.	VAS	131 ortodontist, 115 meslekten olmayan birey	Artmış bukkal koridor genişliği ve düz gülümseme arkı estetik olmayan görüntü meydana getirmektedir.
Gracco ve ark. (88)	2006	Bir bayana ait gülümseme fotoğrafı dijital olarak düzenlenmiştir. 3 bukkal koridor varyasyonuna (minimal, orta, belirgin) sahip görüntüler elde edilmiştir.	Katılımcılardan 3 fotoğraf arasından en beğendiği ve en beğenmediği fotoğrafları seçmeleri istenmiştir.	646 diş hekimi, 1275 meslekten olmayan birey	Minimal bukkal koridora sahip fotoğraflar en estetik fotoğraflar olarak değerlendirilmiştir.
Parekh ve ark. (70)	2007	18 gülümseme fotoğrafı 3 bukkal koridor varyasyonu (yok, ideal, artmış) değerlendirilmiştir.	VAS	131 ortodontist, 115 meslekten olmayan birey	Artmış bukkal koridor genişliği ve düz gülümseme arkı olan fotoğraflar daha az estetik olarak değerlendirilmiştir.
Martin ve ark. (89)	2007	Bukkal koridor genişlikleri simetrik ve asimetric değiştirilmiş 18 adet görüntü değerlendirilmiştir.	VAS	82 ortodontist, 94 meslekten olmayan birey	Artmış bukkal koridor genişliği daha az estetik olarak değerlendirilmiştir.
Ker ve ark. (90)	2008	Bir gülümseme fotoğrafı üzerinde dijital olarak değişiklik yapılmıştır. 0-19 mm aralığında bukkal koridor varyasyonları yapılmıştır.	VAS yöntemiyle en estetik ve en estetik olmayan görüntülerin seçilmesi istenmiştir.	243 meslekten olmayan birey	İdeal bukkal koridor genişliği %16 seçilmiştir. Kabul edilebilir aralık ise %8-22 olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 2.1. (Devamı) Bukkal koridor değişikliğinin gülümseme algısı üzerine etkisi ile ilgili makaleler.

Makale	Yayınlanma Tarihi	Materyal	Kullanılan Değerlendirme Yöntemi	Panel Bilgileri	Sonuç
Gul-e-Erum ve Fida (51)	2008	Bir erkek ve bir kadına ait gülümseme fotoğrafları dijital olarak değiştirilmiş ve 46 görüntü elde edilmiştir. Bukkal koridor varyasyonları: dar, orta darlıkta, orta, orta genişlikte, geniş olarak elde edilmiştir.	Görsel derecelendirme ölçeği ile 1'den 5'e kadar fotoğraflar puanlanmıştır.	12 ortodontist, 12 restoratif tedavi uzmanı, 12 sanat öğrencisi, 12 meslekten olmayan birey	Geniş ve düz gülümseme arkı erkekler tarafından tercih edilmiştir. Orta genişlikte ve düz/consonant gülümseme arkı kadınlar tarafından tercih edilmiştir.
Ioi ve ark. (91)	2009	Bir kadına ait fotoğraf üzerinde %0-25 arasında %5'lik artışlarla bukkal koridor genişlik değişiklikleri yapılmıştır. 6 fotoğraf elde edilmiştir.	VAS	32 ortodontist, 55 diş hekimliği öğrencisi	Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin tümü daha geniş gülümsemeleri orta ve dar gülümsemelere tercih etmişlerdir.
Ioi ve ark. (92)	2009	Bir kadına ait fotoğraf üzerinde %0-25 arasında %5'lik artışlarla bukkal koridor genişlik değişiklikleri yapılmıştır. 6 fotoğraf elde edilmiştir.	VAS	14 Koreli diş hekimliği öğrencisi, 55 Japon diş hekimliği öğrencisi	Tüm öğrenciler daha geniş olan gülümsemeleri dar gülümsemelere tercih etmişlerdir.
Zange ve ark. (85)	2011	8 kadına ait gülümseme fotoğrafların her birinden %28, %22, %15, %10 ve %2 bukkal koridor genişliği olmak üzere toplamda 40 değişik fotoğraf elde edilmiştir.	VAS	41 ortodontist, 42 meslekten olmayan bireyler	Bukkal koridorlar çok şiddetli değilse elimine edilmesinin gerekli olmadığı sonucuna varılmıştır.
McLeod ve ark. (93)	2011	Bir gülümseme fotoğrafı üzerinde bukkal koridor, diş eti görünümü, okluzal kant, orta hat ve santral dişin diş etinde değişiklikler yapılarak 29 görüntü elde edilmiştir.	VAS skalası içeren bir sliding bar yardımıyla en estetik ve en estetik olmayan görüntülerin seçilmesi istenmiştir.	103 Kanadalı ve 123 Amerikan meslekten olmayan birey	Kültürel değişikliklerin gülümseme estetiği değerlendirmesini etkilediği sonucuna varılmıştır.
Nascimento ve ark. (94)	2012	4 yetişkin bireye ait gülümseme fotoğrafları alınmıştır ve bukkal koridor genişliklerinde dar, orta ve geniş olmak üzere değişiklikler yapılmıştır.	VAS	30 ortodontist ve 30 meslekten olmayan birey.	Orta genişlikte bukkal koridor genişliği olan fotoğraflar daha estetik olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 2.1. (Devamı) Bukkal koridor değışikliğinin gülümseme algısı üzerine etkisi ile ilgili makaleler.

Makale	Yayınlanma Tarihi	Materyal	Kullanılan Değerlendirme Yöntemi	Panel Bilgileri	Sonuç
Badran ve Mustafa (95)	2013	Bir kadının gülümseme fotoğrafı üzerinde %0-25 arasındaki oranlarda bukkal koridor genişliği ve 3 çeşit gülümseme arkı değışikliği yapılmıştır. Diş eti görünümü, bukkal koridor, orta hat diasteması, keser diş kuron uzunluğu, lateral diş kuron genişliği değışikliği yapılmış toplam 26 fotoğraf değerdendirilmiştir. Bukkal koridor genişlikleri artmış, ideal ve yok olmak üzere gruplandırılmıştır.	1-10 arasında fotoğrafların değerdendirilmesi istenmiştir.	104 meslekten olmayan birey, 52 ortodontist	Ortodontistlerin meslekten olmayan bireylere göre bukkal koridor değışikliğini daha kolay fark ettiği sonucuna varılmıştır.
Taki ve ark. (96)	2016	Bir kadının gülümseme fotoğrafı üzerinde %0-25 arasındaki oranlarda bukkal koridor genişliği ve 3 çeşit gülümseme arkı değışikliği yapılmıştır. Diş eti görünümü, bukkal koridor, orta hat diasteması, keser diş kuron uzunluğu, lateral diş kuron genişliği değışikliği yapılmış toplam 26 fotoğraf değerdendirilmiştir. Bukkal koridor genişlikleri artmış, ideal ve yok olmak üzere gruplandırılmıştır.	VAS	28 ortodontist, 35 diş hekimi, 47 meslekten olmayan birey	Ortodontistlerin gülümseme arkı ve bukkal koridor değışkenlerini değerdendirmede daha etkin olduğu görölmüştür.

2.3.7. Dental komponentler

Gülümsemenin ilk altı bileşeni dişler ve dudaklar arasındaki ilişkileri ve gülümsemenin çerçevesi olan yumuşak doku ve dudakları dikkate almaktadır. Son yıllarda kozmetik diş hekimliği üzerine gelişen literatürde, dişlerin oranlarında ve şekillerindeki detaylar ve ilişkili diş eti konturları incelenmektedir. Ortodontik tedavi planlaması yapılırken de optimal estetik hedefleniyor ise dental komponentler de değerlendirilmelidir (60). Gülümsemenin dental komponentleri: orta hat simetrisi, dişlerin şekli, proporsiyonları, aksiyal eğimleri, kontakt ve kontakt yüzeyleri ve insizal embraşürler ile ilgili değerlendirmeleri içermektedir (60, 97).

2.3.7.1. Dental orta hat simetrisi

Dental orta hat estetik bir gülümsemede önemli bir odak noktası olarak kabul edilmektedir (98). Morley ve Eubank (99), yüzün orta hattının belirlenmesinde iki anatomik nokta olan nasion ve filtrum tabanının (üst dudağın merkezi, cupid's bow, eros yayı) kullanımının güvenli ve pratik bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Bu iki nokta arasında çizilen çizgi ayrıca fasiyal orta hattın yönünü de belirlemektedir.

2.3.7.2. Dişlerin şekli

Maksiller anterior dişlerin diş şekilleri genetik olarak belirlenmektedir ve bireyler arasında değişkenlik göstermektedir (100). Geometrik olarak diş şekilleri temel olarak kare, oval ve üçgen formlarına ayrılmaktadır (101).

Williams (102), ön dişlerin temel şeklinin yüzün cepheden görüntüsünün ters şekli olduğunu öne sürmüştür. Frush ve Fisher (103), bireyin cinsiyeti, yaşı ve kişiliğinin, ön dişlerin şekli belirlenirken göz önüne alınmasını tavsiye etmiştir.

Sharma ve Sharma (100) kadın hastalara protetik restorasyon uygulanırken daha yuvarlak hatlı diş formları tercih edilmesini, erkek hastalarda ise daha belirgin açılı diş formları kullanılmasını ve bireylerin karakterinin diş şekline karar vermek amacıyla göz önüne alınması gerektiğini tavsiye etmektedirler.

2.3.7.3. Diş proporsiyonları

Gülümseme sırasında maksiller anterior dişler ön planda izlenmektedir ve proporsiyonel ilişkileri iki farklı şekilde değerlendirilmektedir. Bunlar, dişlerin genişliklerinin birbiriyle olan ilişkisi ve her bir dişin kuron yüksekliği ile genişliği

arasındaki ilişkidir (60). Dişlerin yükseklikleri ile genişlikleri arasındaki oran, güzel bir gülümseme oluşturulurken göz önüne alınması gereken önemli bir kriter olarak belirtilmektedir (100). Bu sebeple ortodontik tedavi için başvuran hastalar değerlendirilirken, dişlerin kuron boyları ve genişlikleri kaydedilmelidir.

Gülümseme sırasında görünen maksiller anterior dişlerin genişlikleri ve asıl mesiodistal genişlikleri dental arkın eğimi nedeniyle birbirinden farklı olarak izlenmektedir. Frontal incelemede kanin dişinin kuronunun yalnızca bir bölümü izlenmektedir. Lateral dişin görünümünün santral dişin kuron genişliğinin %62'si, kanin dişinin görünümünün lateral dişin görünümünün %62'si ve birinci premolar dişin görünümünün kanin dişin görünümünün %62'si olacak şekilde görüldüğünde estetik bir gülümsemenin oluşabileceği belirtilmektedir. İnsan vücudunun diğer bölümlerinde de görülebilen bu oran "altın oran" olarak tarif edilmektedir (60, 104). Binalar, tablolar ve canlı organizmalarda altın oranın olması güzelliği temsil ederken altın oranın dişlerle olan ilişkisi daha az belirgin olarak bulunmuştur. Çalışmalar insanların çoğunun anterior dişlerinin bu orantıya uymadığını göstermiştir (105, 106). Her durumda altın orana sıkıca uyulması ve uygulanması maksiller arkın gereksiz yere daralmasına neden olmaktadır. Gerçekte, boyut ve orantılarda ufak değişiklikler kabul edilebilirdir. Özellikle, dişler arasında denge ve simetri elde etmek, sonuçta genel olarak uyumlu bir sonuç meydana getirmektedir (100).

Proffit (60), maksiller santral kesici dişin kuron genişliğinin kuron boyunun %80'i kadar olması gerektiğini ifade etmiştir. Kısa kuron boyuna neden olan etkenler, çocuklarda erüpsiyonun tamamlanmamış olması, yaşlı hastalarda ise atrizyona bağlı aşınmalar olabilmektedir. Diş boyutu ve oranı bireysel farklılıklara tabidir ve aynı kişi için bile olsa, fizyolojik veya patolojik diş aşınması nedeniyle yaşam boyunca değişmektedir (100).

Sterrett ve ark.'nın (107) diş şekli ve proporsiyonlarının belirlenebilmesi için yaptığı çalışma sonuçlarına göre erkek hastaların diş boyutlarının kadın hastaların dişlerine göre daha büyük olduğu görülmüştür. Bu çalışmadan elde edilen bilgilerden biri de dişlerin boyutlarından daha çok yükseklik ve genişlik oranlarının kullanılmasının daha güvenilir bir referans olduğu şeklindedir. Bu oranın cinsiyetler ve dişler arasında minimal değişiklik gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Lombardi (108), iyi bir kompozisyon için bütünün güzelliğinden daha çok dominant olanın güzel olma zorunluluğu olduğunu belirtmektedir. Maksiller santral kesici diş gülümsemede en baskın olan dıştır. Sterrett ve ark. (107), maksiller kesici dişlerin kuron genişliğinin boyuna oranının %75-85 arasında olması gerektiğini bildirmişlerdir. %60'dan daha küçük oranlar uzun dar bir diş ifade ederken, %85'ten büyük oranlar geniş kısa bir diş ifade etmektedir. Ortalama olarak maksiller santral kesici dişlerin 9,5-10,2 mm arasında kuron boyuna ve 8,1-8,6 mm kuron genişliğine sahip olduğu bilinmektedir. Brisman'ın (9) yaptığı çalışmaya göre üst kesici dişlerin kuron genişliğinin kuron uzunluğuna oranının %66-80 arasında olması optimal olarak kabul edilmektedir. Maksiller lateral kesici dişlerin proporsiyon değişikliklerinin gülümseme algısı üzerine etkisi ile ilgili literatürde çok sayıda makale bulunmaktadır (Tablo 2.2).

Hasanreisoglu ve ark.'nın (109) Türk popülasyonunda yaptığı araştırmasında tüm cinsiyetlerde maksiller anterior dişlerin kuron genişliklerinin kuron uzunluğuna oranının %76-86 arasında olduğu sonucuna varılmıştır. Wolfart ve ark.'nın (15) ve Parnia ve ark.'nın (106) yaptıkları araştırmalarda ise kuron genişliğinin kuron boyuna oranının %82 olduğu görülmüştür.

Sadrhaghidhi ve ark.'nın (14), dental orta hat, bukkal koridor genişliği, vertikal dudak kalınlığı ve lateral keser dişlerde altın oran değişikliğinin değerlendirildiği gülümseme komponentlerini içeren bir çalışmada lateral dişin altın oranındaki 1 mm artışın daha estetik olduğu kanısına varılmıştır.

Tablo 2.2. Lateral kesici diş proporsiyon değişikliklerinin gülümseme algısı üzerine etkisi ile ilgili makaleler.

Makale	Yayınlanma Tarihi	Materyal	Kullanılan Değerlendirme Yöntemi	Panel Bilgileri	Sonuç
Kokich ve ark. (18)	1999	Lateral kesici dişin kuron genişlikleri asimetrik şekilde 1'er mm olmak üzere 4 mm'ye kadar azaltılmıştır ve 5 adet değişiklik yapılmış görüntü elde edilmiştir.	VAS	60 ortodontist, 74 meslekten olmayan birey, 57 diş hekimi	Ortodontistler ve diş hekimlerinin lateral kesici dişlerde 3 mm'lik, meslekten olmayan bireyler ise 4 mm'lik bir azalmayı fark edebilmiştir.
Wolfart ve ark. (15)	2005	2 kadın bireye ait gülümseme fotoğraflarında lateral kesici diş kuron genişliğinin santral dişin kuron genişliğine oranları %43, %50, %56, %62, %68, %74, %81 şeklinde değiştirilmiştir.	VAS	24 diş hekimi, 24 tıp fakültesi öğrencisi, 179 hasta	Meslekten olmayan bireyler %50-74 arasındaki proporsiyonları, diş hekimleri ise %56-68 arasındaki proporsiyonları estetik olarak değerlendirmiştir.
Kokich ve ark. (13)	2006	7 kadına ait gülümseme fotoğraflarında maksiller anterior dişlerde kuron yüksekliği, kuron genişliği, orta hat diastema, papil yüksekliği, diş eti ilişkisi değişiklikleri yapılmıştır.	VAS	71 ortodontist, 66 diş hekimi, 66 meslekten olmayan birey	Asimetrik değişikliklerin hem meslekten olmayan bireyler hem de dental profesyoneller tarafından daha fazla dikkat çektiği ifade edilmektedir.
Alsulaimani ve Batwa (12)	2013	1 gülümseme fotoğrafında maksiller lateral keser dişin kuron genişliği ve maksiller santral keser dişin kuron boyunda değişiklikler yapılarak 4'er adet fotoğraf elde edilmiştir.	0-5 arasında fotoğrafların puanlanması istenmiştir. 0 en az estetik, 5 en estetik fotoğrafı temsil etmiştir.	115 diş hekimi, 68 ortodontist, 124 meslekten olmayan birey	Tüm anket katılımcıları maksiller santral keser dişlerin kuron boyundaki değişiklikleri fark etmiştir. Meslekten olmayan bireylerin lateral keser dişlerin kuron genişlik değişikliğine toleransları daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır.
Ousehal ve ark. (110)	2016	Gülümseme fotoğrafı üzerinde maksiller santral keser dişlerin kuron boyu ve genişliğinde, lateral kesici dişin diş eti marjini, orta hat diastemasında, üst orta hatta dijital olarak değişiklikler yapılmıştır ve 34 adet görüntü elde edilmiştir.	VAS	30 diş hekimi, 30 meslekten olmayan birey	Diş hekimlerinin fotoğraflar üzerindeki değişikliklerin değerlendirilmesinde daha eleştirel olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 2.2. (Devamı) Lateral kesici diş proporsiyon değişikliklerinin gülümseme algısı üzerine etkisi ile ilgili makaleler.

Makale	Yayınlanma Tarihi	Materyal	Kullanılan Değerlendirme Yöntemi	Panel Bilgileri	Sonuç
Sadrhaghighi ve ark. (14)	2016	Bir kadına ait estetik gülümseme fotoğrafı üzerinde orta hat, bukkal koridor, vertikal dudak kalınlığı ve altın standart ile ilgili değişiklikler yapılarak 27 adet görüntü elde edilmiştir.	VAS	50 ortodontist, 50 diş hekimliği öğrencisi, 50 sanat mezunu, 50 meslekten olmayan birey	Mesleki tecrübelerin estetik değerlendirmeyi etkilediği sonucuna varılmıştır.
Taki ve ark. (96)	2016	Diş eti görünümü, bukkal koridor, orta hat diasteması, keser diş kuron uzunluğu, lateral diş kuron genişliği değişikliği yapılmış toplam 26 fotoğraf değerlendirilmiştir. Lateral kesici dişin kuron genişlikleri asimetrik şekilde 1'er mm olmak üzere değiştirilmiş ve 5 görüntü elde edilmiştir.	VAS	28 ortodontist, 35 diş hekimi, 47 meslekten olmayan birey	Kuron genişliğindeki değişikliklerin tüm 3 grup için de algılanabilir olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.3.7.4. Aksiyel eğim

Maksiller anterior dişlerin uzun aksları orta hattın daha distalinden geçecek şekildedir. Maksiller anterior dişlerin aksiyal eğimlerinin mesiale doğru olması estetik olarak istenen bir durumdur. Maksiller santral keser dişler bilateral olarak simetrik olmalıdır ve santral kesici dişten başlayarak mesial eğim açısı posteriora doğru artarak devam etmelidir (100).

2.3.7.5. Konnektör alanı ve kontakt noktaları

Konnektör alanı, komşu anterior dişlerin birbirine değer gibi görüldüğü alanlar olarak ifade edilebilmektedir. Kontakt yüzeyleri ise, dişlerin gerçekten temas ettiği alanı ifade etmektedir. Konnektör alanı kontakt yüzeylerinden daha geniştir ve ideal gülümsemede anterior dişler arasında 50-40-30 kuralı mevcuttur (111, 112). Santral kesici dişler arasındaki ideal konnektör alanı, diş kuron boyunun %50'si kadardır. Maksiller santral ve lateral kesici dişler arasındaki ideal konnektör alanı ise, santral kesici dişin kuron boyunun %40'ı kadardır. Maksiller lateral kesici ve kanin dişler arasındaki konnektör alanı ise santral kesici dişin kuron boyunun %30'u kadar olmalıdır. Gerçek kontakt noktaları ise genellikle daha küçük alanlardır ve santral keser dişler arasında daha koronalde yerleşimlidir ve dentisyonda distale doğru gidildiğinde daha apikale doğru yer değiştirmektedir (100, 111).

2.3.7.6. İnsizal embraşürler

İnsizal embraşürler, maksiller kesici dişler arasında dişlerin kesici uçlarındaki açılanmalar sebebiyle meydana gelen boşluklar olarak ifade edilmektedir. Bu boşluklar dişlerin tanımlanmasını ve estetiğin iyileştirilmesini sağlamaktadır. Foulger ve ark'nın (113) yaptığı çalışma, embraşür alanlarının bulunmamasının gülümseme estetiğini olumsuz etkilediğini göstermiştir. Embraşür alanlarının şekli ters V olarak ifade edilebilir ve insizal embraşürlerin boyutu santral kesici dişlerden posteriora doğru gittikçe artmaktadır (100).

2.3.8. Gingival komponentler

Gülümsemenin gingival komponentlerini: renk, kontur, doku ve diş eti yükseklikleri oluşturmaktadır. İnflamasyon, künt papilla, açık gingival embraşürler ve düzensiz gingival marjinler gülümseme estetiğinin kalitesini azaltmaktadır (111).

Çekici bir gülümsemenin elde edilebilmesi için ayrıca orantılı diş eti yükseklikleri gereklidir (60).

2.4. Panel

Panel kendilerine gösterilen hasta fotoğraflarını subjektif olarak puanlayan bireylerden oluşan gruptur. Gülümseme estetiğinin değerlendirilmesinde panel uygulaması yaygın olarak kullanılmaktadır. Panel üyeleri değişik meslek, değişik yaş ve cinsiyetteki çeşitli sayıda bireyden oluşabilir. Gülümseme estetiğinin değerlendirildiği neredeyse bütün çalışmalarda panel uygulaması kullanılmıştır. Estetik algısı paneli oluşturan bireylerin mesleği, yaşı, cinsiyeti, ırk ve etnik kökeni gibi pek çok değişkene bağlı olduğundan, panele üye seçimi dikkatli yapılmalıdır (114).

2.4.1. Gülümseme estetiğinin değerlendirilmesinde panel seçimi

2.4.1.1. Meslek

Estetik algı kişiden kişiye değişmekte ve kişisel deneyimler ve sosyal çevrelerden etkilenmektedir. Bu nedenle, yüz estetiğinin değerlendirilmesiyle ilgili profesyonel görüşlerin, hastaların veya meslekten olmayan kişilerin algıları ve beklentilerinin birbirlerinden farklı olabileceği düşünülmektedir (115, 116).

Bell ve ark. (117), cerrahi yapılması planlanan hastaların başlangıç profil fotoğraflarının meslekten olmayan bireyler, genel diş hekimleri, ortodontistler ve cerrahlar tarafından değerlendirildiği çalışmalarında meslekten olmayan bireylerin doğal profil fotoğraflarını genel diş hekimlerine, ortodontistlere veya ağız cerrahlarına göre daha normal olarak değerlendirdiğini rapor etmişlerdir.

Prahl-Anderson ve ark. (118) ağız içi fotoğraflarının estetik değerlendirilmesi ile ilgili bir çalışmada meslekten olmayan bireylerin diş hekimleri ve ortodontistlere göre daha az eleştirel olduğunu bildirmişlerdir.

Kokich ve ark.'nın (119) çalışmasında ise diş hekimleri, ortodontistler ve meslekten olmayan kişilere kuron yüksekliği, kuron genişliği, kesici kuron angulasyonu, orta hat, diş eti embraşürü, diş eti sınırları, kesici diş düzlemi ve diş eti dudak uzaklığı ile olan ilişkilerde değişikliklerin olduğu fotoğraflar gösterilmiştir. Sonuç olarak kuron yüksekliği, orta hat, diş eti embraşürü ve diş eti dudak uzaklığı

ile ilgili olarak ortodontistlerin, genel diş hekimlerine göre minör değişikliklere daha duyarlı olduğu sonucuna varılmıştır ve meslekten olmayan bireylerin dental estetik değişikliklerini, genel diş hekimleri ve ortodontistlere göre daha az tespit edebildiği gösterilmiştir.

Johnston ve ark. (120) da ortodontistler ve meslekten olmayan bireylerin değerlendirmeleri arasında farklılık olduğunu göstermiştir. Bu farklılıklar, hastaların ortodontik tedavide neye ihtiyaç duyduklarına odaklanmanın önemini vurgulamaktadır.

Krishnan ve ark. (43) diş hekimleri ve meslekten olmayan bireylerin katıldığı çalışmalarında gülümseme değerlendirmesinde iki grup arasında genel olarak anlamlı bir fark bulmamışlardır. Anderson ve ark.'nın (121) gülümseme estetiğinde diş şekil değişikliklerinin değerlendirildiği çalışmalarında da meslekten olmayan bireyler ile ortodontist ve restoratif diş tedavisi uzmanlarının değerlendirmelerinde benzerlikler bulunmuştur.

Zange ve ark.'nın (85) kısa ve uzun yüze sahip bireylerdeki bukkal koridor değişikliklerinin gülümseme algısı üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmalarında meslekten olmayan bireylerin ortodontistlere göre daha eleştirel olduğu sonucuna varılmıştır.

Badran ve Mustafa'nın (95) bukkal koridor genişliği ve gülümseme arkı değişiklikleri yapılmış gülümseme fotoğraflarının meslekten olmayan bireyler ve ortodontistler tarafından değerlendirildiği çalışmalarında, ortodontistlerin bukkal koridor olan fotoğraflara karşı meslekten olmayan bireylere göre daha hassas oldukları görülmüştür.

Gülümseme ile ilgili yapılan araştırmalar genel olarak incelendiğinde panel üyeleri olarak ortodontistler, meslekten olmayan gruplar, diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri, protez uzmanları ve restoratif tedavi uzmanlarının çalışmalara dahil edildikleri görülmüştür (43, 115-119, 121).

2.4.1.2. Yaş

Son yıllarda estetik diş hekimliğine ve ortodonti kliniğine başvuran farklı yaş gruplarındaki hastaların sayısı artmıştır. Yaş, gülümseme estetiğinin algılanmasını

etkileyen bir faktör olarak görülmektedir (122). Yaş faktörünün gülümseme estetiğinin değerlendirilmesindeki etkisini araştıran çalışmalar mevcuttur (123-125). Genel olarak bu çalışmalarda yer alan panel katılımcı yaşlarının Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından daha önce önerilmiş olan 15-19, 35-44 ve 65-74 gruplarına ayrıldığı görülmektedir (71, 123).

Lacerda-Santos ve ark.'nın (123) değişik yaş gruplarının farklı yüz çeşitlerinde bukkal koridor genişliğinin estetik algısı üzerinde etkisinin değerlendirildiği çalışmalarında, 65 yaş üzeri bireylerin gülümseme estetiğini değerlendirmede daha az eleştirel olduğu sonucuna varılmıştır.

Pithon ve ark.'nın (124), yaptıkları çalışmada maksiller santral kesici dişlerin arasındaki karanlık alanların estetik algıdaki etkisi farklı yaş gruplarındaki bireyler tarafından değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, maksiller santral kesici dişler arasındaki karanlık alanların yaşlı bireyler tarafından daha güçlükle fark edildiği gösterilmiştir.

Badran ve Mustafa (95), çalışmalarında yaş gruplarını 21 yaş altı, 21-30 yaş arası, 30 yaş üstü olmak üzere üçe bölerek değerlendirmeler yapmışlardır ve en genç grup olan 21 yaş altında yalnızca %0 bukkal koridor ile birlikte *consonant* gülümseme arkına sahip olan ideal gülümseme fotoğrafı, diğer yaş gruplarına göre anlamlı şekilde daha yüksek puanlanmıştır.

2.4.1.3. Cinsiyet

Cinsiyetin gülümseme estetik algısı üzerinde etkisinin değerlendirildiği çalışmalar mevcuttur. Bukkal koridor değişikliklerinin gülümseme estetiği algısı üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmalara göre farklı cinsiyetteki bireylerin gülümseme estetiğini değerlendirmesinde anlamlı farklılıkların olmadığı sonucuna varılmıştır (16, 19, 88, 89, 91, 95, 124).

Najafi ve ark.'nın (126) gülümseme profil fotoğraflarında kesici dişlerin inklınasyon değişikliklerinin gülümseme estetiği algısı üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmalarında, cinsiyetler arasında farklılık bulunamamıştır.

Anderson ve ark.'nın (121) diş şekil değişikliklerinin gülümseme estetiği üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmalarında karşı cinsiyette bulunan

bireylerin değerlendirmelerinde katılımcıların daha az eleştirel olduğu sonucuna varılmıştır.

Zange ve ark.'nın (85) kısa ve uzun yüze sahip bireylerdeki bukkal koridor değişikliklerinin gülümseme algısı üzerindeki etkisinin değerlendirdiği çalışmalarında, kadın değerlendiricilerin, erkek değerlendiricilere göre daha eleştirel olduğu görülmüştür. Bu bulgunun aksine Shabel ve ark.'nın (20) yaptığı çalışmada ise kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre daha fazla gülümsemeyi estetik olarak değerlendirdikleri sonucuna varılmıştır.

2.4.1.4. Irk ve kültürel farklılıklar

Gülümseme değerlendirmesinde ırk ve kültürel farklılıklar da dikkate alınmalıdır (127). Nomura ve ark.'nın (32) yaptığı araştırmada, Avrupa Amerikan, Hispanik Amerikan, Japon ve Afrikalı bireyler tarafından yumuşak doku profil değerlendirilmesinin sonucunda etnik kökenin profil estetiğinin değerlendirilmesinde önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Kanadalı ve ABD'li meslekten olmayan bireyler arasında gülümseme özelliklerinin değerlendirildiği bir çalışmada klinik olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Kanadalı olan grubun, idealde meydana gelen değişiklikler ile ilgili daha eleştirel ve daha dar kabul edilebilir aralıklarının olduğu görülmüştür (93).

Ioi ve ark.'nın (91) yapmış olduğu çalışmada, Koreli ve Japon diş hekimliği öğrencileri bukkal koridor değişikliğinin gülümseme estetiği üzerine etkisini değerlendirmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ortalama estetik skorları arasında Koreli öğrenciler ile Japon öğrenciler arasında belirgin farklılıklar saptanmıştır. Standart kompozit gülümseme fotoğrafını Koreli diş hekimliği öğrenciler 49,7 olarak puanlarken, Japon diş hekimliği öğrenciler ise 74,2 olarak puanlamıştır.

2.5. Dentofasiyal Estetiğin Değerlendirilmesi için Kullanılan Yöntemler

Armstrong (128), güzellik ile ilgili kitabında güzelliğin matematiksel olarak uyumlu oranlar ya da işleve uygunluk gibi tek bir ilke ile açıklanamayacağını savunmaktadır.

Gülümseme değerlendirmesinde çok farklı değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır ve her birinin kendine özgü güçlü yönleri ve sınırlamaları

bulunmaktadır (3, 8, 16-19). Bu yöntemler 2 grupta sınıflandırılmaktadır. Birinci yöntem grubu, değerlendirmelerin sonuçlarının eşit aralıklarla ayrılmadığı derecelendirme ve derecelendirme ölçeklerini (*raters and rank order scales*) içermektedir. Zhang ve ark. (129) gülümseme estetiğinin değerlendirildiği çalışmalarında Sayısal Derecelendirme Ölçeğini (*Numeric Rating Scale, NRS*) kullanmıştır ve katılımcıların fotoğraflara verdikleri puanlamalar kategorilere ayrılarak değerlendirilmiştir. Profil estetiğinin değerlendirilmesinde Riedel (130) 3 kategorili sırasal ölçeği (*3-category ordinal scale*), De Smit ve Dermout (131) 9 noktalı sırasal ölçeği (*9-point ordinal ranking*), Barber ve Ghafari (132) 2 kategorili isimsel ölçeği (*2-category nominal scale*) ve Spyropoulous ve Halazonetis 10 noktalı sırasal ölçeği (*10-point ordinal ranking*) çalışmalarında kullanmışlardır. Najafi ve ark. (126) ise çalışmalarında estetik değerlendirme yöntemi olarak Likert ölçeğini kullanmışlardır. İkinci yöntem grubu, VAS ve Q-sort yöntemlerini içermekte olup, bunlardan elde edilen sonuçlar normal veya yarı normal dağılım oluşturmaktadır. VAS ve Q-sort sonuçları ile elde edilen veriler ile sürekli bir değer ölçeği ortaya koyan istatistikler elde edilebilmektedir Klinik ve istatistiksel uygulanabilirlikleri nedeniyle bu yöntemler, dentofasiyal estetiği değerlendiren araştırmacıların ilgisini çekmiştir (13-15, 18, 20, 110).

2.5.1. Görsel analog skala (Visual analog skala, VAS)

VAS, geniş bir aralıkta dağılım gösteren ve doğrudan ölçmenin kolay olmadığı bir görüşü, yargıyı, fikri ölçmeye yarayan bir değerlendirme yöntemi olarak ifade edilmektedir. Örneğin, bir hasta tarafından hissedilen ağrı seviyesi ızdırap dolu bir ağrıdan çok hafif bir ağrıya kadar çok geniş bir aralıkta değişebilmektedir. Böyle durumlarda hastanın ağrısını hafif, orta, aşırı gibi kategorilerden birini seçerek belirtmesinin istenmesi ağrının tam olarak tanımlanabilmesini olanaksız kılabilir. Bunun yerine hissedilen ağrının VAS ölçümü kullanılarak sürekli bir aralık içerisinde seçilmesi daha anlamlı sonuçlar vermektedir. Benzer durum estetik değerlendirmeler için de geçerlidir (133).

VAS, ilk olarak Huskisson (134) tarafından ağrının ölçümünde kullanılmış ve tatmin edici sonuçlar ortaya çıkarmıştır. VAS yöntemi, ağrı değerlendirilmesinin yanı sıra dentofasiyal görünüşün değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. Diş

hekimleri profil estetiği (135-137), değişken dental estetik (3, 18, 138, 139) ve erişkin hastaların ortodontik tedavi için başvurduğu gülümseme estetiği (140) gibi konularda VAS yöntemini kullanmaktadır. VAS yöntemi, aynı görüntü üzerinde yapılan değişikliklerin estetik değerlendirilmesi amacıyla da sıklıkla kullanılmaktadır (19, 43, 121, 141-145).

VAS değer yargılarını anlamak için kullanılan basit, hızlı, kullanışlı, ekonomik ve değerlendiriciler tarafından kolay anlaşılır olan bir yöntemdir (141). VAS yöntemi, geçerli ve güvenilir bir yöntem olarak kabul edilmiştir (146). Yatay ve dikey olarak iki farklı şekilde kullanılmaktadır. Değerlendirmenin ölçeğe sadece dik bir çizgi çizilerek yapılması puanlama işleminin hızlı olmasını sağlamaktadır (55).

VAS ölçeği genellikle 100 mm uzunluğunda yatay bir çizgi şeklindedir. Çizginin her iki ucuna en uç düşüncüyü belirten açıklayıcı kelimeler veya rakamlar konularak değerlendiricilere kolaylık sağlanabilir. Ankete katılan kişi anket sorusu ile ilgili bireysel düşüncesini VAS ölçeğine dik bir çizgi çizerek belirtir. Ölçeğin en solundan, ölçek üzerine çizilen dik çizgiye kadar olan mm'lik mesafe o kişinin VAS puanını belirtmektedir (133). VAS değerlendirilmesi için ayrıca internet ortamında uygulanan anketlerde *sliding bar* da kullanılabilir (143). Bilgisayar destekli metodolojiler çoğunlukla dijital görüntü değişikliklerini değerlendirmek için kullanılmaktadır (145). Parekh ve ark. (19) VAS değerlendirmesinde yaratıcı bir *sliding bar* teknolojisini kullanmıştır. *Sliding bar*daki skala hareket ettirildiğinde en estetik görüntünün bulunduğu yerde durularak ideal gülümsemenin belirlenmesi hedeflenmiştir. Ker ve ark. (90) da çalışmalarında VAS skalasını bilgisayar tabanlı anket ile ideal gülümsemenin değerlendirilmesi için kullanmıştır. Bu teknoloji, araştırmacıların değişkenleri kendileri için sorunsuz aralıklarla manipüle etmelerini ve sadece önceden seçilmiş görüntüleri değerlendirmek yerine ideal ve kabul edilebilir sınırları seçmelerini sağlamıştır. Bu yöntem ayrıca geleneksel bir VAS şeklinde estetik yargıları ölçmek için kullanılabilir (143).

VAS yöntemi kolay uygulanabilir, ekonomik ve güvenilir bir yöntem olarak bildirilmesine rağmen bu yöntemin kısıtlamaları ve zayıflıklarının mevcut olduğundan bahsedilmektedir. Değerlendirici, tüm verileri değerlendirirken gerçek

tercihlerini tam olarak yansıtamadıkları bildirilmiştir (147-149) ve ayrıca her ölçeği eşit derecede ayrımcı şekilde değerlendiremedikleri ifade edilmiştir (148).

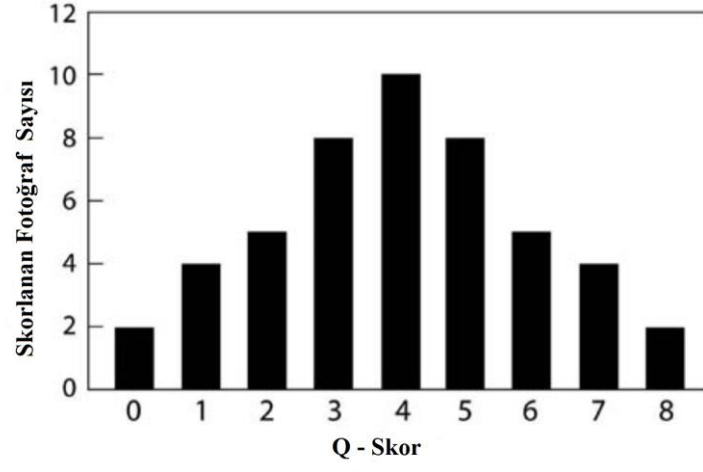
2.5.2. Q-Sort değerlendirme yöntemi

Q-sort yöntemi 1953 yılında Stephenson (150) tarafından açıklanmıştır. Bu yöntem geniş örnek gruplarını 9 kategoriye ayırarak subjektif kriterler ile değerlendirme imkanı sunmaktadır. Orijinal olarak 96 örnek sayısı olarak tasarlanmasına rağmen 48 örnekle subjektif kriterlerin değerlendirilebileceği gösterilmiştir (20, 151). Q-sort değerlendirme yönteminde ilerleyen mecburi seçim ile örneklerin ayrımı istendiği için yarı normal dağılım sağlayarak örneklerin en çekici ve en az çekici olarak ayrılmasını sağlamaktadır (20).

Q-sort yöntemi uygulanırken paneldeki bireylere ankete katılmadan önce yazılı ya da sözlü olarak uyarılar yapılarak fotoğrafları seçmeleri istenmektedir. Öncelikle 48 adet fotoğraf arasından en çekici 2 ve daha sonra en az çekici 2 adet fotoğrafı seçmeleri istenmektedir sonra sırasıyla kalan 44 fotoğraf arasından öncelikle en çekici 4 ve daha sonra en az çekici 4 fotoğrafı seçmeleri istenmektedir. Ardından kalan 36 fotoğraf arasından öncelikle en çekici 5 ve daha sonra en az çekici 5 fotoğrafı seçmeleri istenmektedir. Son olarak kalan 26 fotoğraf arasından öncelikle en çekici 8 ve daha sonra en az çekici 8 fotoğrafın seçilmesi istenmektedir. Tüm bu seçimlerden sonra kalan 10 fotoğraf ise doğal çekiciliğe sahip olan fotoğrafları temsil etmektedir. Değerlendirme sonrasında fotoğrafların puanlandırılması Tablo 2.3'teki gibi olmaktadır. Q-sort değerlendirme yönteminde ilerleyen mecburi seçim ile örneklerin en çekici ve en az çekici olarak ayrılmaları sağlanmaktadır (20).

Oliveira ve ark. (143) bu yöntemi modifiye ederek panel katılımcılarından 86 adet fotoğraftan öncelikle en çekici ve en az çekici 5 fotoğrafı seçmelerini, sonrasında kalan 76 fotoğraftan en çekici ve en az çekici 10 fotoğrafı seçmelerini istemiştir. Kalan 56 adet fotoğraf ise otomatik olarak ortalama seviyede çekici olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak en az çekici 5 fotoğraf "0", daha az çekici 10 fotoğraf "1", 56 ortalama fotoğraf "2", daha çekici 10 fotoğraf "3" ve en çekici 5 fotoğraf ise "4" olarak puanlanmıştır.

Tablo 2.3. Q-sort yöntemi ile değerlendirildikten sonra verilerin dağılımı. Schabel'den (20) alınmıştır.



3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Klinik Araştırmalar ve Etik Kurulu tarafından 05/01/2017 tarih ve 2016/100 sayılı kararıyla etik olarak uygun bulunmuştur (Bkz. EK-1).

Çalışmamızda kullanılmak üzere ideal gülümsemeye sahip olan bir kadının poz gülümseme fotoğrafı alınmıştır. Çalışmamızda kullanılacak hasta fotoğrafı seçimi yapılırken dişlerinde herhangi bir restorasyon bulunmayan, gülümseme çizgisi normal sınırlarda, komissür gülümsemesine, *consonant* gülümsemeye ve düz dudak kurvatürüne ve minimum bukkal koridor genişliğine sahip olması kriterlerine dikkat edilmiştir.

Bu ideal gülümseme fotoğrafı üzerinde Adobe Photoshop CS6, versiyon 13.0; Adobe, San Jose, Calif. programı ile değişiklikler yapılmıştır (Resim 3.1). Fotoğrafta görüntülenen alt keser dişler gülümseme değerlendirilmesinde dikkatin dağılmaması amacıyla uzaklaştırılmıştır. Ayrıca dudaklar çevresindeki renk düzensizlikleri ve cilt kusurları aynı sebepten ötürü düzenlenmiştir. Gülümseme fotoğraflarında dudaklar, diş etleri ve üst dişlerin değerlendirilmesi planlanmaktadır. Bu sebeple gülümseme fotoğrafında dudaklar, dişler ve diş etleri görünecek şekilde kırpma işlemi yapılmıştır.

Üst kesici dişlerin kuron genişliğinin kuron uzunluğuna optimal oranı %66-80 arasında olduğu bilinmektedir (9). Çalışmamızda hastanın üst lateral dişlerinde değişiklik yapılacağı için gingivoinfizal boyutun mesiodistal genişliğe oranının %68 olduğu ve form olarak daha uygun olan sol lateral dişin ayna görüntüsü alınarak sağ lateral diş değiştirilmiştir. Bunun yapılmasındaki amaç, hastada uygulanacak olan değişikliklerin simetrik olmasının istenmesidir (Resim 3.2).



Resim 3.1. Değişiklik yapılmamış olan başlangıç gülümseme fotoğrafı.



Resim 3.2. Gülümseme fotoğrafında sağ lateral dişin sol lateral dişin ayna görüntüsü alınarak değiştirildiği başlangıç görüntü.

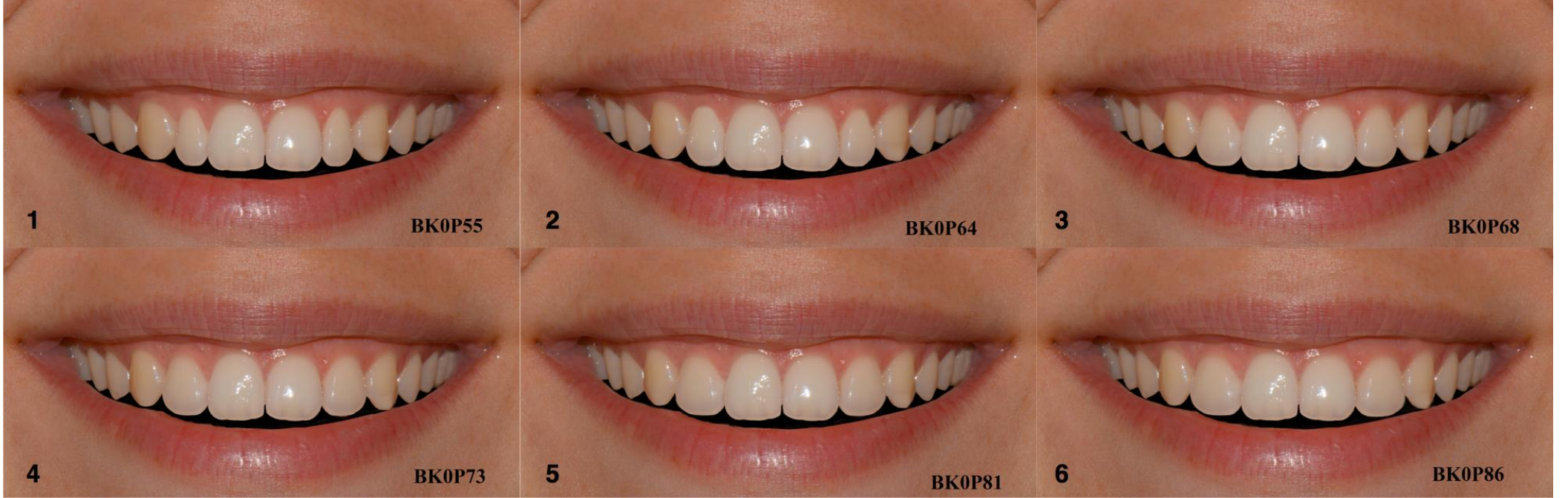
Elde edilen yeni gülümseme fotoğrafı üzerinde lateral dişlerin mesiodistal genişliği 0,5 mm, 1 mm ve 2 mm arttırılmış, 1 mm ve 2 mm azaltılmıştır. Başlangıçta lateral kesici diş proporsiyonu %68'tir. Yapılan değişiklikler ile sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81 ve %86 oranlarına sahip lateral kesici dişli görüntüler elde edilmiştir. Başlangıç gülümseme fotoğraflarında bukkal koridor genişliği %0'dır. Bukkal koridor değişimleri sırasıyla %4, %7, %10, %13, %16, %19 ve %22 olacak şekilde hastanın lateral dişlerinde değişim yapılan ve değişim yapılmamış olan fotoğraflarında düzenleme yapılmıştır. Yapılan değişikliklerle birlikte toplamda 48 adet

görüntü elde edilmiştir. Tüm görüntüler yaklaşık olarak 950 KB boyutundadır ve JPEG dosya olarak kaydedilmişlerdir. Fotoğraflar 1'den 48'e kadar numaralandırılmıştır (Resim 3.3). Fotoğraflar bukkal koridor genişliklerine göre 6 farklı grupta olacak şekilde lateral diş proporsiyon değişiklikleri %55, %64, %68, %73, %81 ve %86 olarak sınıflandırılmıştır (Resim 3.4-3.11).

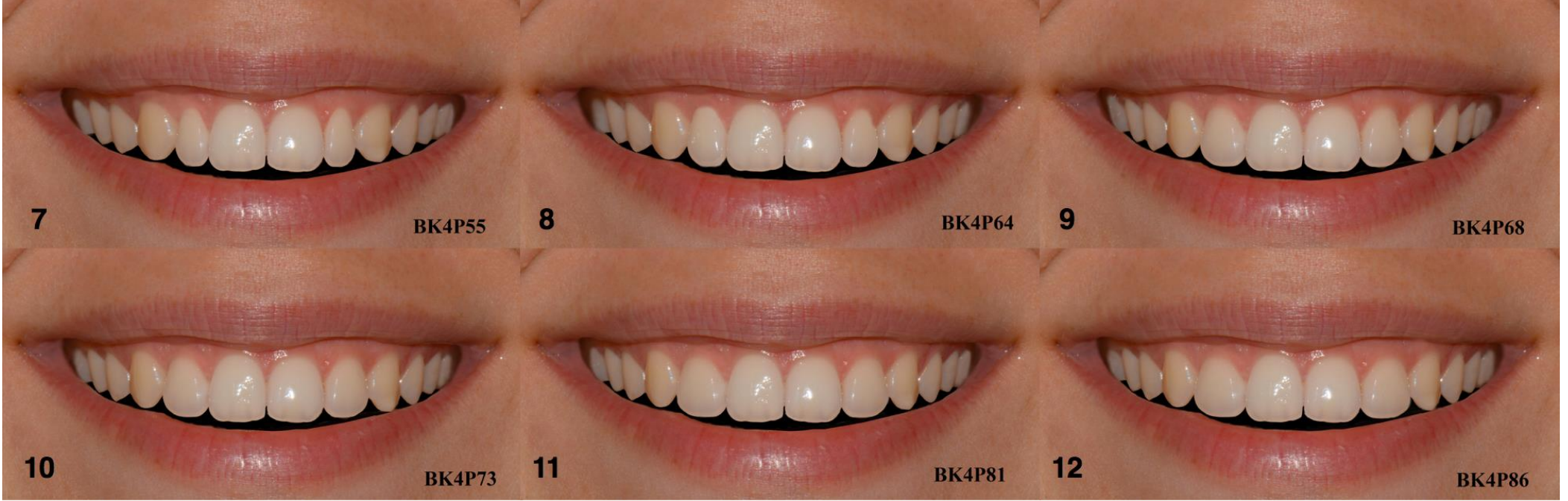




Resim 3.3. 1'den 48'e kadar numaralandırılmış bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyon değişimlerinin uygulandığı fotoğraflar izlenmektedir. BK: Bukkal koridor genişliği, P ise lateral kesici diş proporsiyonunu ifade etmektedir.



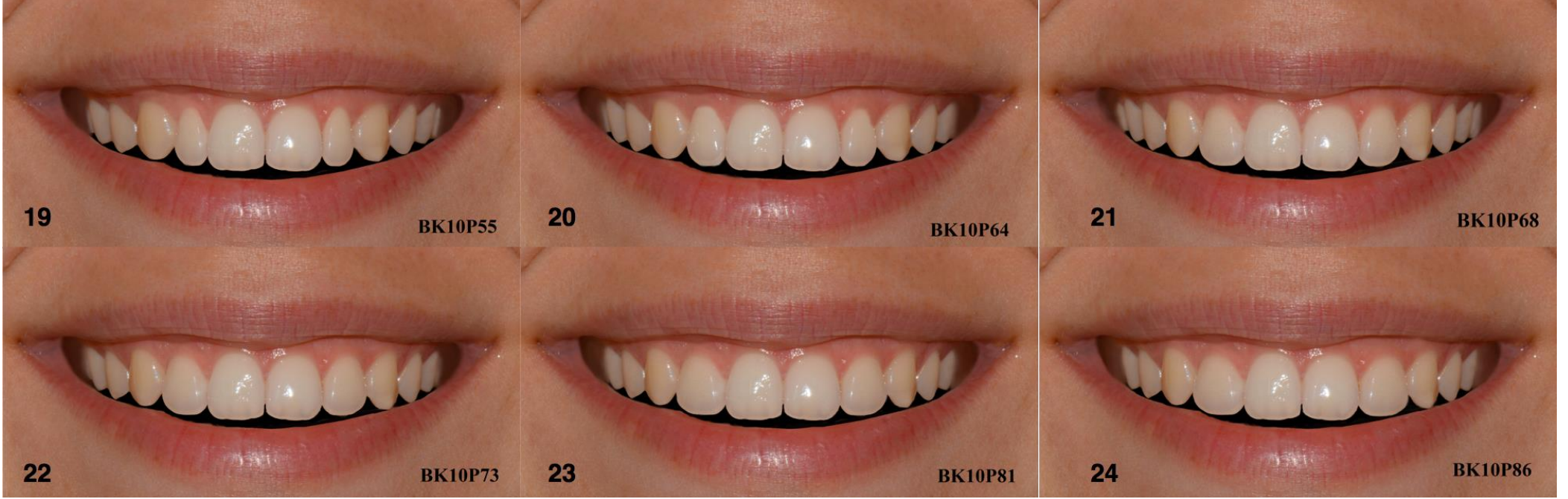
Resim 3.4. %0 bukkal koridor genişliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 1: %0 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 2: %0 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 3: %0 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 4: %0 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 5: %0 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 6: %0 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.



Resim 3.5. %4 bukkal koridor genişliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 7: %4 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 8: %4 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 9: %4 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 10: %4 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 11: %4 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 12: %4 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.



Resim 3.6. %7 bukkal koridor genişliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 13: %7 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 14: %7 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 15: %7 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 16: %7 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 17: %7 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 18: %7 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.



Resim 3.7. %10 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 19: %10 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 20: %10 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 21: %10 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 22: %10 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 23: %10 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 24: %10 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.



Resim 3.8. %13 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 25: %13 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 26: %13 Bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 27: %13 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 28: %13 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 29: %13 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 30: %13 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.



Resim 3.9. %16 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 31: %16 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 32: %16 bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 33: %16 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 34: %16 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 35: %16 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 36: %16 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.



Resim 3.10. %19 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55 , %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 37: %19 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 38: %19 bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 39: %19 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 40: %19 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 41: %19 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 42: %19 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.



Resim 3.11. %22 bukkal koridor değişikliğine sahip lateral kesici diş proporsiyonu sırasıyla %55, %64, %68, %73, %81, %86 olan fotoğraflar. 43: %22 bukkal koridor, %55 lateral diş proporsiyonu, 44: %22 bukkal koridor, %64 lateral diş proporsiyonu, 45: %22 bukkal koridor, %68 lateral diş proporsiyonu, 46: %22 bukkal koridor %73 lateral diş proporsiyonu, 47: %22 bukkal koridor, %81 lateral diş proporsiyonu, 48: %22 bukkal koridor, %86 lateral diş proporsiyonunu ifade etmektedir.

Elde edilen bu görüntüler online bir anket ile diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri, ortodontistler ve meslekten olmayan bireylere iletmek için hazırlanmıştır. Anket için erişim linki olan www.gulumseme.info katılımcılara mail yolu ile iletilmiştir. Anket programı Bilgisayar mühendisi, Uzman Burak Özel tarafından bir program yazılarak hazırlanmıştır. Ankette katılımcıların karşısına getirilen fotoğraflar program içerisinde numaralarla kodlanmıştır ve her ankette yerleri farklı olacak şekilde rastgele dağıtılmıştır. Anketin başlangıcında katılımcılara öncelikle e-mail adresi, cinsiyeti, doğum yılı ve mesleğini içeren sorular sorulmuştur (Resim 3.12).

Meslek seçimine göre anketin sağ tarafındaki sorular açılarak diş hekimliği mesleğindeki ve diş hekimliği eğitimindeki kaçınıcı yılında oldukları ile ilgili seçimleri yapmaları istenmiştir. Ortodontist ise ortodonti eğitimi almaya başladıktan itibaren meslekte geçirdiği sürenin ne kadar olduğu sorusuna cevap vermektedir. Anket katılımcılarının seçtiği seçenekler ise 2 yıldan az, 2-4 yıl, 5-9 yıl, 10-14 yıl, 15 yıl ve üzeri şeklinde gruplandırılmıştır. Bu bilgiler tamamlandıktan sonra “Ankete Başla” butonu ile ankete başlanmıştır. Anket bilgilerindeki herhangi bir seçimin eksik olması halinde uygulama hata vererek o bilginin doldurulması istenmiştir. Anket çalışmasının birinci aşamasında katılımcılar Q-sort değerlendirme yöntemini uygulayarak fotoğrafları seçmişlerdir, ikinci aşamada ise rastgele şekilde sıralanmış her bir fotoğrafa VAS puanlaması yapmışlardır.

E-Mail :

Cinsiyet Seçiniz :
Seçiniz...
Seçiniz...

Doğum Yılı :
Yıl Seçiniz...
Seçiniz...

Mesleğiniz :
Seçiniz...
Seçiniz...

Diğer :

Soru 1.)
Ortodonti uzmanlık/doktora eğitimi almaya başlama tarihinizden itibaren meslekte geçirdiğiniz süre ne kadardır?
Seçiniz...
Seçiniz...

Soru 2.)
Diş Hekimi iseniz, kaç yıldır diş hekimliği yapmaktasınız?
Seçiniz...
Seçiniz...

Soru 3.)
Diş Hekimliği öğrencisi iseniz kaçınıcı sınıftasınız?
Seçiniz...
Seçiniz...

Ankete Başla

Resim 3.12. Tez anketi giriş bölümü.

Bilgiler doldurulduktan ve “Ankete Başla” butonuna basıldıktan sonra katılımcıların karşısına “1. aşamada size rastgele sıralanmış 48 adet fotoğraf gösterilecektir ve uyarıları takip ederek anketi tamamlamanız istenecektir. Ankette yer alan fotoğraflarda karanlık alan yüzdeleri ve dişlerde değişiklikler mevcuttur. Anketi dikkatle doldurmanızı rica eder, teşekkür ederiz. Anketteki fotoğrafları seçmeniz için çift tıklamanız gerekmektedir.” şeklinde bir uyarı ve bilgi yazısı gelmiştir (Resim 3.13). Daha sonra, “Aşama 1-Başla” butonuna basılarak anketin birinci aşamasına geçilmiştir.

E-Mail :
ebruakgul@ibu.edu.tr

Cinsiyet Seçiniz :
Kadın

Doğum Yılı :
1991

Mesleğiniz :
Ortodontist

Diğer :

Soru 1.)
Ortodonti uzmanlık/doktora eğitimi almaya başlama tarihinizden itibaren meslekte geçirdiğiniz süre ne kadardır?
2-4 yıl

Soru 2.)
Diş Hekimi iseniz, kaç yıldır diş hekimliği yapmaktasınız?
Seçiniz...
Seçiniz...

Soru 3.)
Diş Hekimliği öğrencisi iseniz kaçınıcı sınıftasınız?
Seçiniz...
Seçiniz...

Ankete Başla

Aşama 1 - Başla

Ortodonti - Ebru Akgül

1. aşamada size rastgele sıralanmış 48 adet fotoğraf gösterilecektir ve uyarıları takip ederek anketi tamamlamanız istenecektir. Ankette yer alan fotoğraflarda karanlık alan yüzdeleri ve dişlerde değişiklikler mevcuttur. Anketi dikkatle doldurmanızı rica eder, teşekkür ederiz. Anketteki fotoğrafları seçmeniz için çift tıklamanız gerekmektedir.

Tamam

Resim 3.13. “Ankete başla” butonuna basıldıktan hemen sonraki uyarı metni.

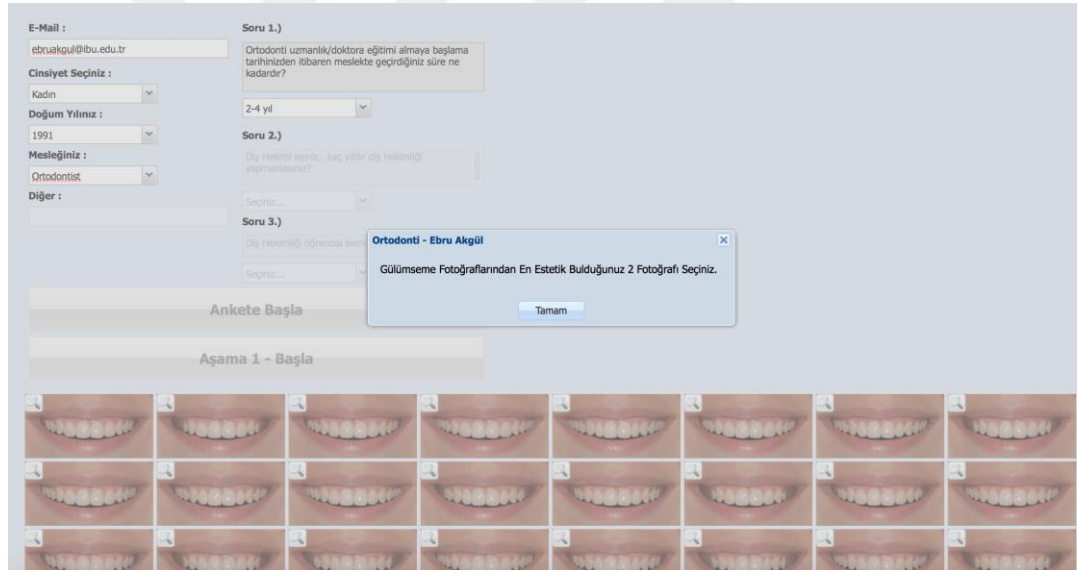
Aşama 1 butonuna basıldıktan sonra fotoğraflar yüklenerek katılımcıların Q-sort değerlendirmesini yapmaları sağlanmıştır. 48 adet fotoğraf rastgele olarak sıralanmıştır (Resim 3.14). Katılımcılara sırasıyla şu yazılı uyarılar yapılmıştır (Resim 3.15):

- Gülümseme fotoğraflarından en estetik bulduğunuz 2 fotoğrafı seçiniz;
- Kalan gülümseme fotoğraflarından en estetik bulmadığınız 2 fotoğrafı seçiniz;
- Kalan gülümseme fotoğraflarından en estetik bulduğunuz 4 fotoğrafı seçiniz;
- Kalan gülümseme fotoğraflarından en estetik bulmadığınız 4 fotoğrafı seçiniz;
- Kalan gülümseme fotoğraflarından en estetik bulduğunuz 5 fotoğrafı seçiniz;
- Kalan gülümseme fotoğraflarından en estetik bulmadığınız 5 fotoğrafı seçiniz;
- Kalan gülümseme fotoğraflarından en estetik bulduğunuz 8 fotoğrafı seçiniz;
- Kalan gülümseme fotoğraflarından en estetik bulmadığınız 8 fotoğrafı seçiniz.
- Kalan 10 fotoğraf doğal çekiciliğe sahip olan fotoğrafları temsil etmiştir.

Tablo 2.3'teki dağılıma benzer şekilde 48 adet gülümseme fotoğrafı içerisinde en estetik olarak seçilen gülümseme fotoğrafları "8", kalan 46 gülümseme fotoğrafı içerisinde en az estetik olarak seçilen 2 gülümseme fotoğrafı "0", kalan 44 gülümseme fotoğrafı içerisinde en estetik olarak seçilen 4 gülümseme fotoğrafı "7", kalan 40 gülümseme fotoğrafı içerisinde en az estetik olarak seçilen 4 gülümseme fotoğrafı "1", kalan 36 gülümseme fotoğrafı içerisinde en estetik olarak seçilen 5 gülümseme fotoğrafı "6", kalan 31 gülümseme fotoğrafı içerisinde en az estetik olarak seçilen 5 gülümseme fotoğrafı "2", kalan 26 gülümseme fotoğrafı içerisinde en estetik olarak seçilen 8 gülümseme fotoğrafı "5", kalan 18 gülümseme fotoğrafı içerisinde en az estetik olarak seçilen 8 gülümseme fotoğrafı "3" ve kalan 10 gülümseme fotoğrafı "4" olarak puanlanmıştır.

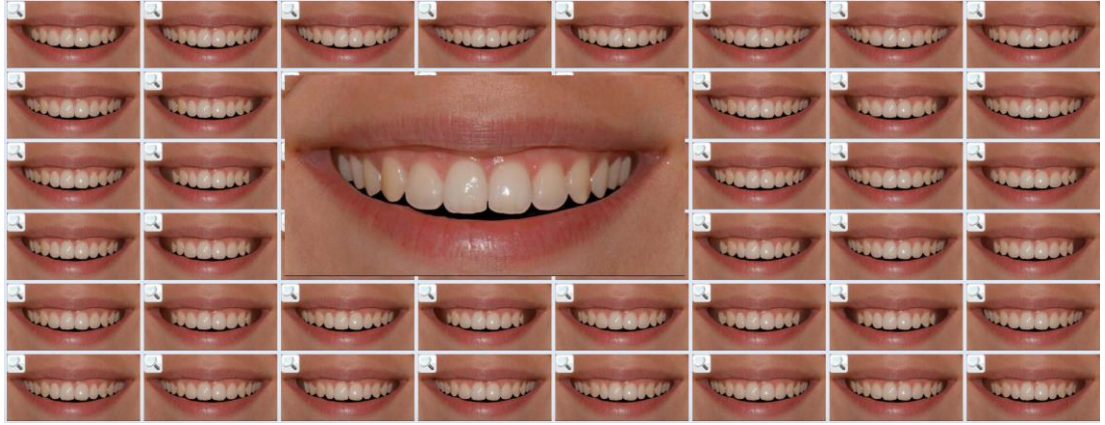


Resim 3.14. Aşama 1 butonuna tıkladıktan sonra rastgele sıralanmış fotoğrafların görüntüsü.



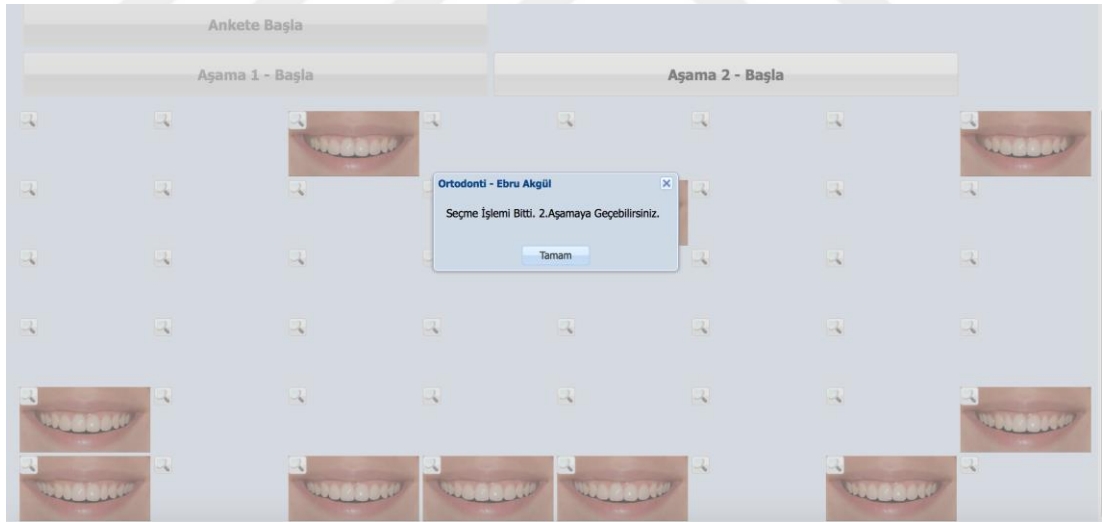
Resim 3.15. Q-sort değerlendirme yöntemi uygulanırken anket katılımcılarına iletilen yazılı uyarı örneği.

Fotoğrafların değerlendirilmesinin daha dikkatli ve iyi yapılabilmesi için fotoğrafların sol üst kenarında büyüteç simgesi yer almıştır. Anket katılımcıları bu işarete tıkladıklarında fotoğraf büyümektedir ve tekrar fotoğraf üzerine tıklandığında eski haline geri dönmektedir (Resim 3.16).



Resim 3.16. Fotoğraflar üzerindeki büyütece tıklandıktan sonra büyütülmüş olan fotoğrafın görüntüsü.

Aşama 1'deki tüm uyarılar tamamlandıktan sonra “Seçme işlemi bitti, 2. aşamaya geçebilirsiniz.” şeklinde bir uyarı ile karşılaşılmıştır. Bu uyarıya “Tamam” şeklinde tıklandıktan sonra “Aşama 2- Başla” butonuna tıklanarak devam edilmiştir (Resim 3.17).



Resim 3.17. Aşama 1 bittikten sonra anket katılımcılarının karşısına gelen uyarı yazısı.

Bu noktada anket katılımcılarının karşısına ikinci aşama ile ilgili bilgilendirici olan “Size rastgele sıralanmış 48 adet fotoğraf tek tek gösterilecek ve 1-100 arasında bir puanlama yapmanız istenecektir” şeklinde bir uyarı yazısı gelmiştir (Resim 3.18).

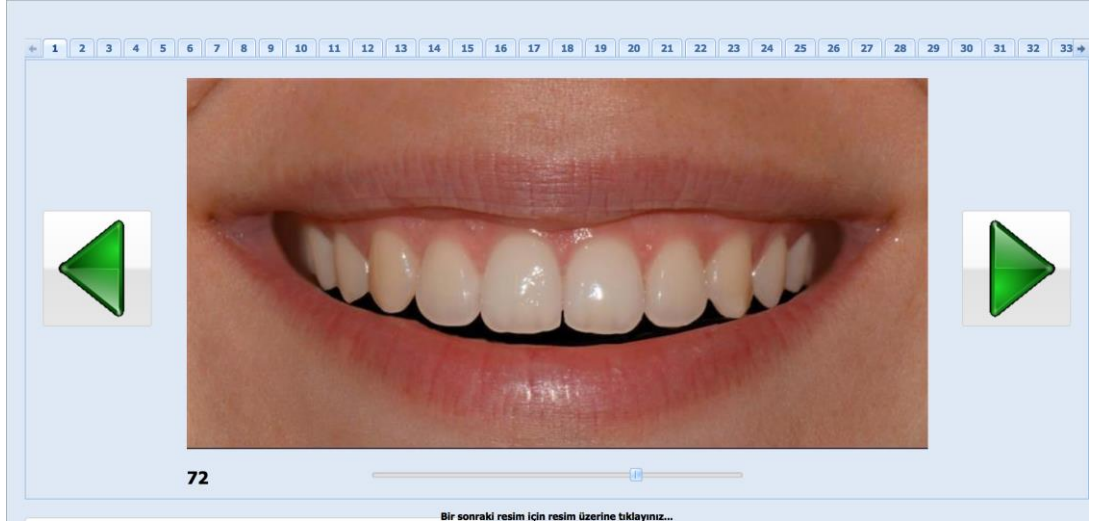


Resim 3.18. İkinci aşama ile ilgili katılımcılarının karşısına gelen bilgilendirme yazısı.

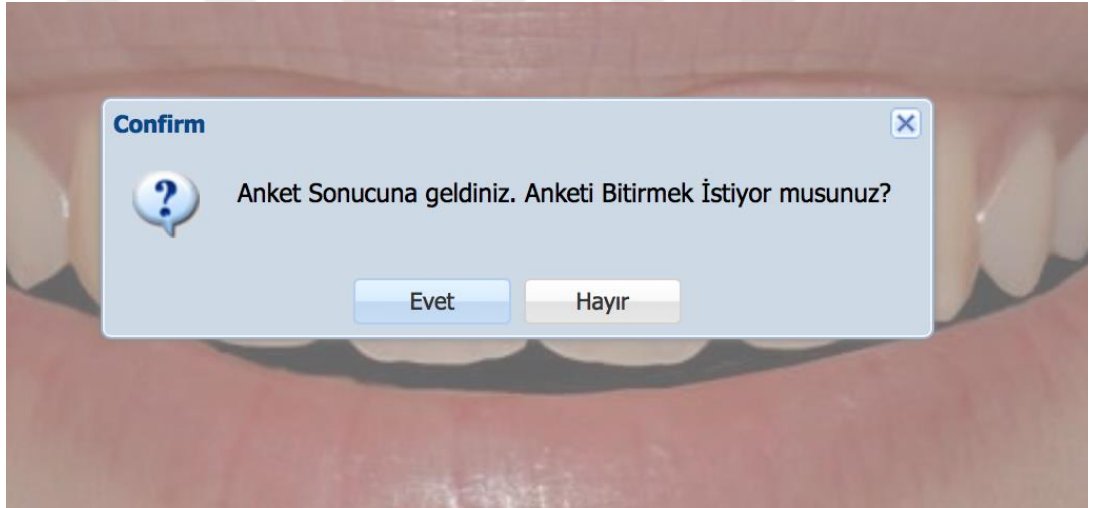
Ölçümler sırasında oylamaya katılan bireylere 48 fotoğraf tek tek gösterilmiştir ve her fotoğraf diğer değişimlerden bağımsız olarak 1-100 arasında puanlanmıştır. Fotoğraf değerlendirmesinde 1-100 arasında puanlama yapılmasının istenmesi, fotoğraflara puan vermeden anketin bitirilmesinin engellenmesi amacıyla. Her fotoğraf slaytının altında *sliding bar* şeklinde VAS skalası mevcuttur ve bu skala ankete katılan bireyler tarafından istediği puanlamada hareket ettirilmiştir.

Fotoğraftaki puanlama bittikten sonra istenirse fotoğraf üzerine tıklanarak ya da fotoğrafın sağında bulunan ok işaretine tıklanarak bir sonraki fotoğrafa geçilebilmektedir. Fotoğraftaki puanlama değiştirilmek istenirse, fotoğrafın üzerinde bulunan tab bölümünden değiştirmek istediği fotoğrafın numarasına tıklanarak ya da fotoğrafın sol tarafındaki ok işaretine tıklanarak geri dönülebilmektedir. Fotoğrafın altında puanlamayı sağlayan *sliding bar* hareket ettirildiğinde, *sliding bar*ın sol tarafında fotoğrafa verilmiş olan puan görülmektedir (Resim 3.19).

Fotoğrafların puanlaması bitip son fotoğraf olan 48. fotoğrafa gelindiğinde anket katılımcılarının karşısına “Anket sonucuna geldiniz. Anketi bitirmek istiyor musunuz?” şeklinde bir uyarı yazısı gelmiştir. “Evet” seçeneği tıklandığında anket tamamlanmaktadır. Bu uyarı yazısının anket katılımcılarının karşısına gelmesinin sebebi de “Anketi bitir” butonuna tıklanmadan sayfanın kapatılmasının engellenmek istenmesidir (Resim 3.20).



Resim 3.19. Aşama 2’de VAS skorlamasının yapıldığı anket bölümü.



Resim 3.20. Son fotoğraf olan 48. fotoğrafa gelindiğinde otomatik olarak karşılaşılan uyarı yazısı.

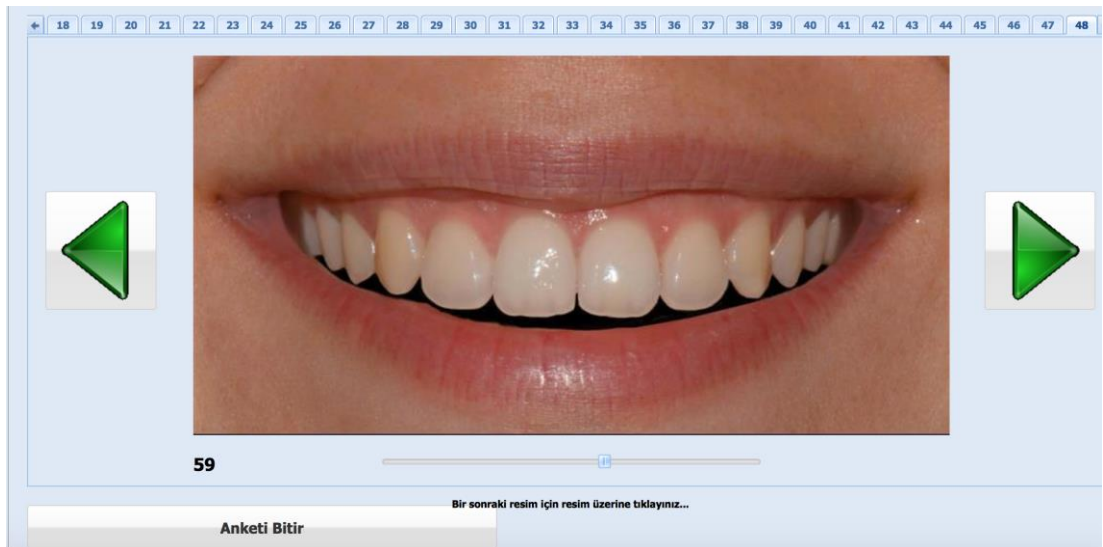
Eğer anket içerisinde fotoğraflardan herhangi bir tanesine puan verilmeden geçilmişse anket yazılımı örneğin “6 nolu resme puan verilmemiş. Tüm resimlere puan vermelisiniz. Anket kaydedilmedi” şeklinde bir uyarı vermektedir (Resim 3.21). Böylece anket katılımcısı hangi fotoğrafa puan vermediğini görüp, o fotoğrafı puanlamak için geri dönebilmektedir.



Resim 3.21. Puanlama yapılmadan geçen fotoğraf ile ilgili uyarı yazısı.

Puanlama yapılmamış fotoğraflara da puan verildikten sonra “Anketi Bitir” butonuna tıklanarak anket bitirilmiştir (Resim 3.22). Katılımcıların karşısına anketin bitirildiğine dair “Anket bilgileri kaydedildi, teşekkür ederiz” şeklinde bir uyarı yazısı gelmiştir (Resim 3.23).

Anket T1 zaman diliminde ve birinci anketin yapılmasından yaklaşık 2-3 hafta sonra T2 zamanlarında yapılmıştır. T2’de ankete katılım sağlayan her bir gruptan rastgele 20 kişi seçilmiştir ve anketi tekrarlamaları istenmiştir. Böylece yöntemler arasındaki gözlemciler içi tekrarlanabilirlik değerlendirilmiştir.



Resim 3.22. Tüm puanlamalar bittikten sonra tıklanması gereken ‘Anketi Bitir’ butonu.



Resim 3.23. Anket bitirildikten sonra katılımcıların karşısına son olarak gelen uyarı yazısı.

T1’de 70 ortodontist, 72 diş hekimi, 80 diş hekimi öğrencisi ve 83 meslekten olmayan bireyin katıldığı anketin verileri programın “Records” bölümünde kayıt altında tutulmuştur.

T2’de de paneldeki katılımcılara aynı yazılı uyarılar yapılmıştır. Her panel grubundan rastgele belirlenmiş 20 adet katılımcıya tekrar mail atılarak anketin yeniden yapılması istenmiştir. T2 anketleri ilk anketten yaklaşık 2-3 hafta sonra yapılmıştır.

Elde edilen kayıtlar; bilgisayar mühendisi tarafından geliştirilen bir program ile meslek gruplarına ayrılacak şekilde her bir fotoğrafa ait katılımcıların vermiş oldukları puanlamalar ve seçimler Microsoft Excel programına kaydedilmiştir (Resim 3.24).

3.1. İstatistiksel Değerlendirme

Çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel analizler, Biyoistatistik Uzmanı Dr. Arzu BAYGÜL tarafından istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenerek, MedCalc Statistical Software version 12.7.7 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; <http://www.medcalc.org>; 2013) programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Bkz. EK-2).

Çalışmaya başlamadan önce güç analizi yapılmıştır. Yapılan güç analizinde Schabel ve ark.'nın (20) çalışmasındaki veriler referans alınarak çalışmamızda da ortodontistlerin VAS puanı ortalamasının yaklaşık 50 olabileceğinden hareketle, çalışmanın 1. Tip hatası $\alpha=0,05$, çalışmanın gücü $(1-\beta)$ %80 olacak şekilde çalışmamızın örneklem sayısı 202 olarak hesaplanmıştır. %20'lik kayıp ekiyle birlikte en az 242 kişi çalışmaya dahil edilmesi gerektiği belirlenmiştir.

Sürekli değişkenleri tanımlamak için deskriptif istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum, medyan, maksimum) kullanılmıştır.

Normal dağılıma uyan ikiden fazla gruba ait sürekli değişkenlerin karşılaştırması One-Way ANOVA testi ile yapılmıştır. Normal dağılıma uymayan ikiden fazla gruba ait sürekli değişkenlerin karşılaştırması Kruskal Wallis testi ile yapılmıştır.

Bağımsız ve normal dağılan iki sürekli değişkenin karşılaştırması Student *t* testi ile, bağımsız ve normal dağılıma uygunluk göstermeyen iki değişkenin karşılaştırması Mann Whitney U testi ile yapılmıştır.

Gözlemciler arası tekrarlanabilirliği test etmek amaçlı her bir grupta hastalar 2'ye bölünerek ikili gruplararası karşılaştırmalar normal dağılıma uygun olan durumlarda Student *t* testi ile normal dağılıma uygun olmayan durumlarda Mann Whitney U testi ile incelenmiştir.

Gözlemciler içi tekrarlanabilirliğin belirlenmesi amacıyla T1 ve T2 de alınan verilerle sınıf içi korelasyon katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient, ICC) tespit edilmiştir.

4. BULGULAR

İdeal gülümsemeye sahip olan bir kadına ait poz gülümseme fotoğrafı üzerinde Adobe Photoshop CS6, versiyon 13.0; Adobe, San Jose, Calif. görüntü düzenleme programında değişiklikler yapılarak 48 adet fotoğraf elde edilmiştir ve bu fotoğraflar 305 kişi tarafından VAS ve Q-sort yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

4.1. Demografik Veriler

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $29,4 \pm 8,5$ 'tir (Tablo 4.1). Yaş grubu dağılımına bakıldığında çalışmaya katılan bireylerin 4'ü (%1,3) 15-19 yaş grubu, 243'ü (%79,7) 20-34, 38'i (%12,5) 35-44, 19'u (%6,2) 45-64 ve 1 tanesi (%0,3) 65-74 yaş grubundadır (Tablo 4.2).

Tablo 4.1. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması.

	N	Ort.	Medyan	St.Sapma	Min.	Maks.
Yaş	305	29,4	28	8,5	18	69

Tablo 4.2. Çalışmaya katılan bireylerin yaş grubu dağılımı.

		N	%
Yaş Grubu	15-19	4	1,3
	20-34	243	79,7
	35-44	38	12,5
	45-64	19	6,2
	65-74	1	0,3

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetleri değerlendirildiğinde, katılımcıların 130'u (%42,6) erkek ve 175'i (%57,4) kadındır (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Çalışmaya katılan bireyler cinsiyet dağılımı.

		N	%
Cinsiyet	Erkek	130	42,6
	Kadın	175	57,4

Çalışmaya 83 (%27,2) meslekten olmayan birey, 72 (%23,6) diş hekimi, 80 (%26,2) diş hekimliği öğrencisi ve 70 (%23,0) ortodontist katılmıştır (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Çalışmaya katılan bireylerin meslek dağılımı.

		N	%
Meslek	Meslekten Olmayan Bireyler	83	27,2
	Diş Hekimi	72	23,6
	Diş Hekimliği Öğrencisi	80	26,2
	Ortodontist	70	23,0

Çalışmaya katılan diş hekimlerinin 7'si (%9,7) 2 yıldan az, 36'sı (%50) 2-4 yıldır, 12'si (%16,7) 5-9 yıldır, 8'i (%11,1) 10-14 yıldır, 9'u (%12,5) 15 yıl ve üzeri süredir diş hekimliği yapmaktadır (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Çalışmaya katılan diş hekimlerinin meslekte geçirdikleri sürelerle göre dağılımı.

		N	%
Diş Hekimi (yıl)	2 yıldan az	7	9,7
	2-4 yıl	36	50,0
	5-9 yıl	12	16,7
	10-14 yıl	8	11,1
	15 yıl ve üzeri	9	12,5

Ortodontistler ile ilgili ortodonti eğitimi almaya başladıktan itibaren geçen süre ilgili soruya verilen cevaplara bakıldığında; çalışmaya katılan bireylerin 6'sı (%8,6) 2 yıldan az, 33'ü (%47,1) 2-4 yıldır, 19'u (%27,1) 5-9 yıldır, 3'ü (%4,3) 10-14 yıldır ve 9'u (%12,9) 15 yıl ve üzeri süredir şeklinde cevaplandırmıştır (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Çalışmaya katılan ortodontistlerin ortodonti eğitimi almaya başladıktan itibaren geçen süreleri.

		N	%
Ortodontist (yıl)	2 yıldan az	6	8,6
	2-4 yıl	33	47,1
	5-9 yıl	19	27,1
	10-14 yıl	3	4,3
	15 yıl ve üzeri	9	12,9

Çalışmaya katılan diş hekimliği öğrencilerinin 1'i (%1,3) 1. sınıfta, 7'si (%8,8) 2. sınıfta, 46'sı (%57,5) 3. sınıfta, 18'i (%22,5) 4. sınıfta, 8'i (%10,0) 5. sınıftadır (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Çalışmaya katılan diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre dağılımı.

		N	%
Diş. Hekimliği Öğrencisi	1. sınıf	1	1,3
	2. sınıf	7	8,8
	3. sınıf	46	57,5
	4. sınıf	18	22,5
	5. sınıf	8	10,0

4.2. Gözlemciler Arası Değerlendirme

Gözlemciler arası tekrarlanabilirliği değerlendirmek amacıyla her bir grupta hastalar ikiye bölünerek ikili gruplararası karşılaştırmalar normal dağılıma uygun olan durumlarda Student *t* testi, normal dağılıma uygun olmayan durumlarda Mann Whitney U testi ile incelenmiştir.

Meslekten olmayan bireylerde VAS ortalamaları için gözlemciler arası farklılık görülmüştür (Student *t* $p < 0,05$), diğer meslek gruplarında ise VAS ve Q-sort değerlendirmesinde gözlemciler arası istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır (Student *t*, Mann-Whitney U $p < 0,05$). Meslekten olmayan bireyler, diş hekimleri ve ortodontistlerde Q-Sort'un *p* değerinin VAS'a göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Tablo 4.8 genel olarak incelendiğinde Q-sort'un *p* değerlerinin daha yüksek olduğu ve buna bağlı olarak daha tekrarlanabilir ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.8. Gözlemciler arası değerlendirme.

	VAS Ort.*	Q-Sort Ort.**
Meslekten Olmayan Bireyler	0,016	0,493
Diş Hekimi	0,380	1,000
Diş Hekimliği Öğrencileri	0,885	0,841
Ortodontist	0,113	0,431

*Student *t* *p*, **Mann-Whitney U *p*

4.3. Gözlemciler İçi Değerlendirme

Gözlemciler içi tekrarlanabilirliğin değerlendirilmesi amacıyla her panel grubundan rastgele seçilmiş 20 katılımcının T1 ve T2 deki değerlendirmeleri sınıf içi

korelasyon katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient-ICC) ile analiz edilmiştir. Sınıf içi korelasyon değeri için 0.40'tan küçük değerler zayıf, 0.40-0.59 arasındaki değerler orta, 0.60-0.74 arasındaki değerler iyi , 0.74'ten büyük değerler ise çok iyi olarak ifade edilmektedir.

Tablo 4.9'daki veriler incelendiğinde diş hekimleri, meslekten olmayan bireyler ve ortodontistler için VAS skorlarının sınıf içi korelasyon değerleri istatistiksel olarak anlamlı ve kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Gözlemciler içi değerlendirmeye göre VAS değerlendirme yöntemi daha güvenilir ve tekrarlanabilir olarak bulunmuştur. Q-Sort değerlendirme yönteminde ise anlamlı sonuçlar elde edilememiştir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Gözlemciler içi değerlendirme.

	Single-measure ICC		Average-measure ICC	
	VAS	Q-Sort	VAS	Q-Sort
Diş Hekimi	0,485	-0,037	0,653	-0,076
Meslekten Olmayan Bireyler	0,407	-0,015	0,579	-0,031
Diş Hekimliği Öğrencileri	0,131	-0,012	0,232	-0,024
Ortodontist	0,615	-0,085	0,761	-0,186

4.4. Fotoğraflara Verilen Q-Sort Puanlamalarının Dağılımı

Her bir fotoğraf için tüm katılımcıların vermiş olduğu ortalama, medyan Q-sort değerleri ve standart sapmaları Tablo 4.10'daki gibidir. Tablodaki veriler incelendiğinde ortalama değerlerde en yüksek puan alan ilk 10 fotoğraf sırasıyla 15, 17, 16, 10, 21, 22, 28, 11, 8 ve 9 numaralı fotoğraflardır. 15 numaralı fotoğraf $5,10 \pm 1,86$, 17 numaralı fotoğraf $5,09 \pm 1,82$, 16 numaralı fotoğraf $5,04 \pm 1,51$, 10 numaralı fotoğraf $4,99 \pm 1,93$, 21 numaralı fotoğraf $4,99 \pm 1,62$, 22 numaralı fotoğraf $4,96 \pm 1,57$, 28 numaralı fotoğraf $4,96 \pm 1,55$, 11 numaralı fotoğraf $4,95 \pm 1,83$, 8 numaralı fotoğraf $4,94 \pm 1,76$ ve 9 numaralı fotoğraf $4,93 \pm 1,94$ şeklinde puanlanmıştır. En düşük puan alan fotoğraflar ise sırasıyla 46, 43, 44, 45, 47, 48, 37, 40, 42 ve 38 numaralı fotoğraflardır. 46 numaralı fotoğraf $2,11 \pm 1,91$, 43 numaralı fotoğraf $2,16 \pm 1,71$, 44 numaralı fotoğraf $2,2 \pm 1,86$, 45 numaralı fotoğraf $2,31 \pm 1,87$, 47 numaralı fotoğraf $2,41 \pm 1,78$, 48 numaralı fotoğraf $2,45 \pm 1,8$, 37 numaralı fotoğraf $2,48 \pm 1,74$, 40 numaralı fotoğraf $2,69 \pm 1,84$, 42 numaralı fotoğraf $2,75 \pm 1,54$, 38 numaralı fotoğraf $2,78 \pm 1,86$ şeklinde puanlanmıştır.

Tablo 4.10. Tüm fotoğraflara ait ortalama Q-sort puanlamalarının dağılımı.

Fotoğraf Numarası	Ort.	Medyan	St.Sapma	Min.	Maks.
1	4,11	4	1,97	0	8
2	4,62	5	1,89	0	8
3	4,83	5	1,96	0	8
4	4,87	5	1,95	0	8
5	4,73	5	1,93	0	8
6	4,47	5	1,84	0	8
7	4,21	4	1,81	0	8
8	4,94	5	1,76	0	8
9	4,93	5	1,94	0	8
10	4,99	5	1,93	0	8
11	4,95	5	1,83	0	8
12	4,79	5	1,84	0	8
13	4,37	4	1,73	0	8
14	4,88	5	1,69	0	8
15	5,10	5	1,86	0	8
16	5,04	5	1,51	0	8
17	5,09	5	1,82	0	8
18	4,86	5	1,69	0	8
19	4,16	4	1,49	0	8
20	4,63	4	1,62	0	8
21	4,99	5	1,62	0	8
22	4,96	5	1,57	0	8
23	4,78	5	1,45	0	8
24	4,59	4	1,69	0	8
25	3,98	4	1,64	0	8
26	4,12	4	1,71	0	8
27	4,38	4	1,65	0	8
28	4,96	5	1,55	0	8
29	4,15	4	1,62	0	8
30	4,30	4	1,49	0	8
31	3,35	3	1,63	0	8
32	3,54	3	1,79	0	8
33	3,57	3	1,87	0	8
34	4,28	4	1,64	0	8
35	3,68	3	1,62	0	8
36	3,47	3	1,45	0	8
37	2,48	2	1,74	0	8
38	2,78	3	1,86	0	8
39	2,89	3	1,77	0	8
40	2,69	2	1,84	0	8
41	2,79	3	1,64	0	8
42	2,75	3	1,54	0	8
43	2,16	2	1,71	0	8
44	2,20	2	1,86	0	8
45	2,31	2	1,87	0	8
46	2,11	2	1,91	0	8
47	2,41	2	1,78	0	8
48	2,45	2	1,80	0	8

İstatistiksel analiz yapılırken fotoğraflar bukkal koridorlar genişliklerine ve lateral kesici diş proporsiyonuna göre de gruplandırılarak değerlendirilmiştir. Bukkal koridor genişliklerine göre fotoğraflar %0, 4, 7, 10, 13, 17, 19, 22 olmak üzere 8 gruba ayrılmaktadır. 1-6 şeklinde numaralandırılan fotoğraflar %0 bukkal koridor genişliğine 7-12 şeklinde numaralandırılan fotoğraflar %4 bukkal koridor genişliğine, 13-18 şeklinde numaralandırılan fotoğraflar %7 bukkal koridor

genişliğine, 19-24 şeklinde numaralandırılan fotoğraflar %10 bukkal koridor genişliğine, 25-30 şeklinde numaralandırılan fotoğraflar %13 bukkal koridor genişliğine, 31-36 şeklinde numaralandırılan fotoğraflar %16 bukkal koridor genişliğine, 37-42 şeklinde numaralandırılan fotoğraflar %19 bukkal koridor genişliğine, 43-48 şeklinde numaralandırılan fotoğraflar %22 bukkal koridor genişliğine sahiptir. Bukkal koridor genişliklerine göre fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.11'deki gibidir. Değerler incelendiğinde bukkal koridor genişliği %7 olan fotoğraflar en yüksek puanlamaya sahiptir. En düşük puanlama ise %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara aittir.

Tablo 4.11. Bukkal koridor genişliklerine göre ortalama Q-sort puanlamaların dağılımı.

Bukkal Koridor	Ort.	Medyan	St.Sapma	Min.	Maks.
%0	4,6	4,7	1,3	1,2	7,2
%4	4,8	5	1,1	1,7	6,8
%7	4,9	5	0,9	1,8	6,8
%10	4,7	4,7	0,8	1,8	6,8
%13	4,3	4,2	0,8	1,3	6,7
%16	3,6	3,5	1,0	1,5	6,3
%19	2,7	2,3	1,1	1	6,8
%22	2,3	1,8	1,1	0,8	5,8

Lateral kesici diş proporsiyonuna göre fotoğraflar %55, %64, %68, %73, %81 ve %86 olmak üzere 6 gruba ayrılmaktadır. 1, 7, 13, 19, 25, 31, 37, 43 numaralı fotoğraflar lateral diş proporsiyonu %55 olan fotoğraflardır. 2, 8, 14, 20, 26, 32, 38, 44 numaralı fotoğraflar lateral diş proporsiyonu %64 olan fotoğraflardır. 3, 9, 15, 21, 27, 33, 39, 45 numaralı fotoğraflar lateral diş proporsiyonu %68 olan fotoğraflardır. 4, 10, 16, 22, 28, 34, 40, 46 numaralı fotoğraflar lateral diş proporsiyonu %73 olan fotoğraflardır. 5, 11, 17, 23, 29, 35, 41, 47 numaralı fotoğraflar lateral diş proporsiyonu %81 olan fotoğraflardır. 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48 numaralı fotoğraflar lateral diş proporsiyonu %86 olan fotoğraflardır. Lateral diş proporsiyon yüzdelere göre fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.12'de verilmiştir ve %68, %73 ve %81 lateral diş proporsiyonu olan fotoğraflar en yüksek puanlamaya sahiptir, en düşük puanlama ise %55 lateral diş proporsiyonu olan fotoğraflara aittir.

Tablo 4.12. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre ortalama Q-sort puanlamalarının dağılımı.

Lateral Diş Proporsiyonu	Ort.	Medyan	St.Sapma	Min.	Maks.
%55	3,6	3,6	0,7	1,1	5,6
%64	3,9	3,8	0,6	1,9	5,9
%68	4,1	4,1	0,6	1,9	6,7
%73	4,1	4,1	0,6	2,2	6,6
%81	4,1	4,1	0,5	2,5	5,7
%86	3,8	3,9	0,5	2	5,1

4.5. Fotoğraflara Verilen VAS Puanlamaların Dağılımı

Her bir fotoğraf için tüm katılımcıların vermiş olduğu ortalama, medyan VAS değerleri ve standart sapmaları Tablo 4.13'teki gibidir. Veriler incelendiğinde ortalama değerlerde en yüksek puan alan ilk 10 fotoğraf sırasıyla 10, 15, 11, 12, 17, 16, 5, 9, 21, 8 numaralı fotoğraflardır. 10 numaralı fotoğraf $69,66 \pm 23,9$, 15 numaralı fotoğraf $69,36 \pm 22,7$, 11 numaralı fotoğraf $68,85 \pm 22,5$, 12 numaralı fotoğraf $68,23 \pm 23$, 17 numaralı fotoğraf $67,59 \pm 23,5$, 16 numaralı fotoğraf $67,13 \pm 23,3$, 5 numaralı fotoğraf $67,11 \pm 23,4$, 9 numaralı fotoğraf $66,99 \pm 23,7$, 21 numaralı fotoğraf $65,94 \pm 23,2$ ve 8 numaralı fotoğraf $65,59 \pm 22,8$ şeklinde puanlanmıştır. En düşük puanlanan fotoğraflar ise sırasıyla 43, 44, 46, 48, 45, 37, 47, 40, 38, 42'dir. 43 numaralı fotoğraf $20,75 \pm 19,5$, 44 numaralı fotoğraf $21,85 \pm 20$, 46 numaralı fotoğraf $22,21 \pm 20,5$, 45 numaralı fotoğraf $23,95 \pm 21,4$, 37 numaralı fotoğraf $23,98 \pm 20,8$, 47 numaralı fotoğraf $24,55 \pm 20,6$, 40 numaralı fotoğraf $25,14 \pm 21,2$, 38 numaralı fotoğraf $26,64 \pm 21,4$, 42 numaralı fotoğraf $26,9 \pm 21,5$ şeklinde puanlanmıştır (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Tüm fotoğraflara ait ortalama VAS puanlamalarının dağılımı.

Fotoğraf Numarası	Ort.	Medyan	St. Sapma	Min.	Maks.
1	55,95	55	26,9	1	100
2	61,18	65	25,3	2	100
3	64,61	70	25,5	2	100
4	65,2	70	26,1	2	100
5	67,11	71	23,4	3	100
6	65,02	70	24,4	2	100
7	58	63	24,6	2	100
8	65,59	71	22,8	2	100
9	66,99	71	23,7	1	100
10	69,66	75	23,9	3	100
11	68,85	74	22,5	2	100
12	68,23	72	23	2	100
13	57,75	60	23,8	2	100
14	65,22	70	22,9	2	100
15	69,36	75	22,7	2	100
16	67,13	72	23,3	2	100
17	67,59	73	23,5	2	100
18	65,37	70	23,8	1	100
19	45,79	47	24,3	2	100
20	54,50	59	24,9	2	100
21	65,94	71	23,2	4	100
22	58,33	61	24,9	2	100
23	51,25	52	24,8	1	100
24	53,43	55	25,1	2	100
25	40,38	40	23,8	1	100
26	44,03	44	24,7	1	100
27	48,09	49	25,8	2	100
28	58,36	64	24,2	1	100
29	43,31	43	25,6	1	95
30	46,73	49	24,1	1	100
31	34,14	33	22,5	1	95
32	35,87	33	24,4	1	100
33	36,38	35	24,4	1	100
34	45,18	45	25,6	1	99
35	34,89	31	23,01	2	100
36	36,24	34	23,4	1	93
37	23,98	18	20,8	1	100
38	26,64	20	21,4	1	100
39	29,52	24	22,5	1	94
40	25,14	21	21,2	1	100
41	27,75	22	22,5	1	96
42	26,90	21	21,5	1	96
43	20,75	15	19,5	1	100
44	21,85	14	20	1	100
45	23,95	18	21,4	1	100
46	22,21	16	20,5	1	88
47	24,55	20	20,6	1	100
48	23,17	17	20,9	1	100

Bukkal koridor genişliklerine göre fotoğrafların almış oldukları ortalama VAS değerleri Tablo 4.14'teki gibidir. Bukkal koridor genişliği %4 olan fotoğraflar en yüksek puanlamaya ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflar en düşük puanlamaya sahiptir.

Tablo 4.14. Bukkal koridor genişliklerine göre ortalama VAS puanlamaların dağılımı.

Bukkal Koridor	Ort.	Medyan	St.Sapma	Min.	Maks.
%0	63,2	66,2	21,3	4,2	100
%4	66,2	68	18	2,2	100
%7	65,4	67,8	18,2	4,5	99,2
%10	54,9	58,5	18,1	3,8	98,7
%13	46,8	45,5	19,2	2	90,2
%16	37,1	37,2	18,9	1,8	84,3
%19	26,6	21,8	18,9	1,2	95,5
%22	22,7	17	18,3	1	98

Lateral kesici diş proporsiyonlarına göre fotoğrafların almış oldukları ortalama VAS değerleri ile ilgili Tablo 4.15 incelendiğinde %68 lateral kesici diş proporsiyonunun en yüksek puanlamaya sahip olduğu, %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafların ise en düşük puanlamaya sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 4.15. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre ortalama VAS puanlamalarının dağılımı.

Lateral Diş Proporsiyonu	Ort.	Medyan	St.Sapma	Min.	Maks.
%55	42,1	41,5	15,3	2,1	83,1
%64	46,8	47,7	15,1	6,7	93,6
%68	50,6	51,2	14,9	9	91
%73	49,5	49,5	15,1	2,9	93,6
%81	48,6	47,9	14,2	10,9	92,9
%86	45,7	46,1	14,6	10,4	91,1

VAS ve Q-sort ortalama değer tabloları incelendiğinde, bukkal koridor genişlikleri arttıkça katılımcıların lateral kesici diş proporsiyonu fazla olan fotoğrafları daha estetik olarak algıladığı tespit edilmiştir. %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflar haricindeki diğer fotoğraflarda %68 veya %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar en estetik fotoğraflar olarak değerlendirilirken, katılımcılar %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflar içinden lateral kesici diş proporsiyonu %86 olan fotoğrafı en estetik fotoğraf olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.10 ve Tablo 4.13).

Çalışma verilerimize göre lateral kesici diş proporsiyon genişlikleri arttıkça katılımcıların değerlendirmelerinde çok fazla değişiklik olmadığı görülmüştür. Tüm lateral kesici diş proporsiyon değişikliklerinde %7 bukkal koridora sahip fotoğraflar en estetik fotoğraflar olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.15).

4.6. Mesleklere Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması

Mesleklere göre Q-sort puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olan veriler Tablo 4.16'da kalın punto ile belirtilmiştir (Kruskal Wallis $p<0,05$) ve istatistiksel olarak anlamlı olan veriler daha sonra Post-hoc ikili karşılaştırma ile incelenmiştir (Mann-Whitney U test $p<0,008$) (Tablo 4.17).

Tablo 4.16. Mesleklere göre Q-sort puanlamaların karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	Meslekten Olmayan Bireyler Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimi Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimliği Öğrencisi Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ortodontist Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	p
1	4,59±1,99 5 (0-8)	4,22±2,0 4 (0-8)	3,42±2,05 4 (0-8)	4,2±1,63 4 (0-8)	0,003
2	4,86±1,98 5 (0-8)	4,32±1,85 4 (0-8)	4,08±1,93 4 (0-8)	5,27±1,52 5 (1-8)	<0,001
3	5,06±1,84 5 (1-8)	4,76±2,15 5 (0-8)	4,04±1,89 4 (0-8)	5,54±1,66 6 (1-8)	<0,001
4	5,04±1,83 5 (1-8)	4,58±1,79 5 (0-8)	4,41±2,24 5 (0-8)	5,49±1,72 5 (0-8)	0,004
5	5,07±2,05 5 (0-8)	4,46±1,84 4 (0-8)	4,25±1,87 4 (0-8)	5,14±1,79 5 (0-8)	0,001
6	4,81±1,9 5 (0-8)	4,4±1,8 5 (0-7)	3,84±1,87 4 (0-8)	4,86±1,53 5 (0-8)	0,001
7	4,22±2 4 (0-8)	4,18±1,72 4 (0-8)	3,74±1,76 4 (0-8)	4,76±1,56 5 (1-8)	0,006
8	4,75±1,77 5 (0-8)	5,25±1,66 5 (0-8)	4,5±2,01 5 (0-8)	5,37±1,35 5 (2-8)	0,021
9	4,83±2,08 5 (0-8)	4,79±1,74 5 (0-8)	4,46±1,9 5 (0-8)	5,74±1,81 6 (0-8)	<0,001
10	4,9±2,06 5 (0-8)	5,1±1,4 5 (1-8)	4,36±2,1 4 (0-8)	5,6±1,8 6 (0-8)	0,001
11	5,08±1,9 5 (0-8)	4,86±1,6 5 (1-8)	4,24±1,9 5 (0-8)	5,7±1,3 6 (1-8)	<0,001
12	4,9±1,8 5 (0-8)	4,36±2,1 5 (0-8)	4,68±1,8 5 (1-8)	5,2±1,5 5 (1-8)	0,080
13	4,17±1,6 4 (0-8)	4,46±1,7 4 (0-8)	4,25±1,9 4 (0-8)	4,64±1,6 4,5 (1-8)	0,299
14	5,7±1,7 5 (0-8)	4,78±1,8 5 (0-8)	4,75±1,7 5 (1-8)	5,34±1,5 5 (0-8)	0,085
15	4,9±1,8 5 (0-8)	5,1±1,69 5 (0-8)	4,4±2,13 5 (0-8)	6,16±1,19 6 (4-8)	<0,001
16	4,78±1,6 5 (1-8)	5,26±1,37 5 (1-8)	4,81±1,72 5 (0-8)	5,39±1,19 5 (3-8)	0,030
17	5,17±1,8 5 (1-8)	4,67±1,9 5 (0-8)	4,88±1,9 5 (0-8)	5,67±1,4 5 (2-8)	0,012
18	4,57±1,9 5 (0-8)	4,9±1,7 5 (0-8)	4,89±1,77 5 (0-8)	5,06±1,1 5 (3-8)	0,853
19	4,24±1,5 4 (1-8)	4,26±1,58 4 (0-8)	4,21±1,59 4 (0-8)	3,89±1,3 4 (0-8)	0,415
20	4,19±1,68 4 (0-8)	5,03±1,7 5 (0-8)	4,7±1,53 5 (0-8)	4,67±1,4 4 (0-8)	0,004
21	4,7±1,6 5 (1-8)	5,04±1,57 5 (1-8)	4,71±1,7 5 (0-8)	5,6±1,37 5,5 (1-8)	0,003

Tablo 4.16. (Devamı) Mesleklere göre Q-sort puanlamaların karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	Meslekten Olmayan Bireyler	Diş Hekimi	Diş Hekimliği Öğrencisi	Ortodontist	p
	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	
22	4,95±1,6 5 (1-8)	4,89±1,45 5 (1-7)	5,06±1,75 5 (0-8)	4,9±1,49 5 (1-8)	0,823
23	4,5±1,4 4 (0-8)	5,1±1,5 5 (1-8)	4,9±1,53 5 (2-8)	4,63±1,3 5 (0-8)	0,047
24	4,16±1,8 4 (0-8)	4,9±1,9 5 (0-8)	4,78±1,7 5 (1-8)	4,57±1,3 4 (1-8)	0,097
25	3,66±1,6 4 (0-8)	4,21±1,9 4 (0-8)	4,29±1,7 4 (0-8)	3,77±1,05 4 (1-7)	0,078
26	3,94±1,88 4 (0-8)	4,35±1,58 4 (1-8)	4,48±1,76 4 (1-8)	3,71±1,47 4 (1-8)	0,012
27	3,75±1,45 4 (0-8)	4,82±1,72 5 (0-8)	4,66±1,66 4 (0-8)	4,37±1,58 4 (2-8)	<0,001
28	4,55±1,59 4 (0-8)	5,14±1,47 5 (1-8)	5,19±1,6 5 (1-8)	5,01±1,43 5 (0-8)	0,036
29	3,98±1,69 4 (0-8)	4,4±1,59 4 (1-8)	4,38±1,6 4 (1-8)	3,86±1,49 4 (0-8)	0,090
30	4,29±1,53 4 (0-8)	4,38±1,45 4 (1-8)	4,45±1,6 4 (0-8)	4,04±1,33 1,78 (0-8)	0,251
31	3,61±1,56 3 (1-8)	3,07±1,86 3 (0-8)	3,69±1,7 3 (0-8)	2,96±1,2 3 (1-8)	0,002
32	3,47±1,86 3 (0-8)	3,47±1,64 3 (0-8)	4,21±1,9 4 (0-8)	2,9±1,39 3 (0-8)	<0,001
33	3,23±1,9 3 (0-8)	3,51±1,7 3 (1-8)	4,33±1,9 4 (0-8)	3,19±1,6 3 (0-8)	<0,001
34	4,22±1,7 4 (0-8)	4,35±1,7 4 (0-8)	4,71±1,6 4 (0-8)	3,77±1,37 4 (1-7)	0,004
35	3,72±1,58 4 (0-8)	3,74±1,65 3 (1-8)	4,23±1,71 4 (0-8)	2,96±1,28 3 (0-7)	<0,001
36	3,69±1,54 3 (1-8)	3,03±1,48 3 (0-7)	3,96±1,47 4 (1-8)	3,09±1,004 3 (0-5)	<0,001
37	2,41±1,6 2 (0-8)	2,3±1,79 2 (0-8)	2,95±2,02 3 (0-8)	2,17±1,4 2 (0-8)	0,086
38	2,86±1,8 3 (0-8)	2,96±1,74 3 (0-7)	3,05±2,05 3 (0-8)	2,19±1,65 2 (0-8)	0,018
39	3,05±1,81 3 (0-8)	2,99±1,99 2 (0-8)	2,86±1,8 3 (0-8)	2,63±1,43 2 (0-7)	0,669
40	2,98±2,18 2 (0-8)	2,75±1,75 2 (0-7)	2,95±1,89 2,5 (0-8)	2±1,15 2 (0-5)	0,019
41	2,81±1,76 3 (0-7)	2,58±1,42 3 (0-7)	3,05±1,8 3 (0-8)	2,67±1,5 3 (0-8)	0,536
42	2,95±1,57 3 (0-7)	2,49±1,4 2 (0-7)	3,21±1,77 3 (0-8)	2,24±1,16 2 (0-5)	0,001
43	2,12±1,63 2 (0-6)	2,44±1,87 2 (0-8)	2,4±1,85 2 (0-8)	1,63±1,33 1 (1,77-1,33)	0,028
44	2,33±1,89 2 (0-8)	2,17±1,8 2 (0-8)	2,56±1,99 2 (0-8)	1,69±1,62 1 (0-7)	0,029
45	2,64±1,99 2 (0-8)	2,5±1,85 2 (0-8)	2,26±1,83 2 (0-7)	1,77±1,7 1 (0-8)	0,021
46	2,46±2,21 2 (0-8)	2,21±2,1 2 (0-8)	2,16±1,63 2 (0-7)	1,53±1,45 1 (0-7)	0,039
47	2,66±1,96 2 (0-7)	2,38±1,76 2 (0-7)	2,73±1,88 3 (0-8)	1,8±1,27 2 (0-7)	0,010
48	2,94±1,96 3 (0-8)	1,97±1,52 2 (0-8)	2,66±1,97 2 (0-8)	2,1±1,49 2 (0-7)	0,010

Kruskal Wallis p

Tablo 4.17. Mesleklere göre Q-sort karşılaştırılmalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Fotoğraf Numarası	p^1	p^2	p^3	p^4	p^5	p^6
1	0,240	<0,008	0,149	0,027	0,983	0,016
2	0,074	0,015	0,233	0,558	<0,008	<0,008
3	0,437	0,001	0,136	0,026	0,038	<0,008
4	0,090	0,106	0,109	0,964	<0,008	<0,008
5	0,014	<0,008	0,942	0,653	<0,008	<0,008
6	0,223	<0,008	0,858	0,040	0,156	<0,008
7	0,720	0,045	0,166	0,068	0,072	<0,008
8	0,084	0,607	0,023	0,035	0,669	0,011
9	0,553	0,165	<0,008	0,375	<0,008	<0,008
10	0,635	0,032	0,063	0,026	0,010	<0,008
11	0,272	0,010	0,047	0,117	<0,008	<0,008
15	0,473	0,191	<0,008	0,055	<0,008	<0,008
16	0,053	0,946	0,023	0,054	0,815	0,021
17	0,120	0,318	0,150	0,634	<0,008	0,008
20	<0,008	0,009	0,024	0,229	0,158	0,698
21	0,255	0,972	<0,008	0,263	0,035	<0,008
23	0,011	0,060	0,401	0,697	0,078	0,163
26	0,081	0,061	0,460	0,858	0,006	<0,008
27	<0,008	<0,008	0,076	0,446	0,028	0,140
28	0,024	0,011	0,034	0,730	0,847	0,582
31	0,019	0,645	<0,008	0,011	0,845	<0,008
32	0,823	0,016	0,051	0,024	0,023	<0,008
33	0,270	<0,008	0,921	<0,008	0,282	<0,008
34	0,732	0,061	0,071	0,149	0,037	<0,008
35	0,730	0,037	<0,008	0,027	<0,008	<0,008
36	0,025	0,119	0,041	<0,008	0,708	<0,008
38	0,525	0,626	0,022	0,892	<0,008	0,009
40	0,817	0,777	0,015	0,619	0,017	<0,008
42	0,039	0,595	<0,008	0,010	0,374	<0,008
43	0,324	0,424	0,076	0,801	0,006	0,012
44	0,659	0,435	0,026	0,230	0,083	0,004
45	0,721	0,253	<0,008	0,460	0,009	0,075
46	0,486	0,808	0,013	0,545	0,083	0,008
47	0,488	0,695	0,010	0,285	0,046	<0,008
48	<0,008	0,290	0,013	0,051	0,553	0,185

Mann-Whitney U test p. Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimi¹, Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimliği Öğrencisi², Meslekten Olmayan Bireyler vs. Ortodontist³, Diş Hekimi vs. Diş Hekimliği Öğrencisi⁴, Diş Hekimi vs Ortodontist⁵, Diş Hekimliği Öğrencisi vs. Ortodontist⁶

Tablo 4.16'dan elde edilen sonuçlara göre %0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 1 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,003$). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17), Meslekten olmayan bireyler, 1 numaralı fotoğrafa daha yüksek puan vererek bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 2 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16).

Ortodontistler ve diş hekimleri ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler 2 numaralı fotoğrafa diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlama yaparak bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 3 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlama yaparak bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 4 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,004$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimleri ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler 4 numaralı fotoğrafa diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlama yaparak bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 5 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,001$) (Tablo 4.16). Diş hekimleri öğrencileri ve ortodontistler, diş hekimleri ve ortodontistler ile meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerine göre bu fotoğrafa daha yüksek puan vermişlerdir. Meslekten olmayan bireyler ise diş hekimliği öğrencilerine göre bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 6 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,001$) (Tablo 4.16). Meslekten olmayan

bireyler ve diş hekimliği öğrencileri ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Meslekten olmayan bireyler diş hekimliği öğrencilerine göre, ortodontistler ise diş hekimliği öğrencilerine göre bu fotoğrafa daha yüksek puan vererek bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 7 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,006$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlama yapmışlardır (Tablo 4.16).

%4 bukkal koridor genişliği ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 8 numaralı, %7 bukkal koridor ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 16 numaralı, %10 bukkal koridor ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 23 numaralı, %13 bukkal koridor ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 28 numaralı, %22 bukkal koridor ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 43 numaralı, %22 bukkal koridor ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 44 numaralı ve %22 bukkal koridor ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 46 numaralı fotoğraflarda mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (sırasıyla $p=0,021$, $p=0,030$, $p=0,047$, $p=0,036$, $p=0,028$, $p=0,029$) (Tablo 4.16). İkili karşılaştırma sonrası değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilememiştir (Tablo 4.17).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 9 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16). Diş hekimleri öğrencileri ve ortodontistler, diş hekimleri ve ortodontistler ile meslekten olmayan bireyler ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencileri, meslekten olmayan bireyler ve diş hekimlerine göre daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 10 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,001$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlama yapmışlardır (Tablo 4.16).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 11 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimleri ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16). Diş hekimleri öğrencileri ve ortodontistler, diş hekimleri ve ortodontistler ile meslekten olmayan bireyler ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencileri, meslekten olmayan bireyler ve diş hekimlerine göre daha yüksek puan vermişlerdir. Ortodontistlerin tüm fotoğraflara verdikleri ortalama puanlamalar arasında en yüksek puanlamayı ($6,16 \pm 1,19$) 15 numaralı fotoğraf almıştır (Tablo 4.16).

%7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 17 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,012$) (Tablo 4.16). Diş hekimleri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, diş hekimlerine göre bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 20 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında

istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,004$) (Tablo 4.16). Diş hekimleri ve meslekten olmayan bireylerin verdikleri puanlamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Diş hekimleri, bu fotoğrafa meslekten olmayan bireylere göre daha yüksek puanlama yapmışlardır (Tablo 4.16).

%10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 21 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,003$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve meslekten olmayan bireyler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan bireylere göre bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 26 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,012$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha düşük puanlamışlardır (Tablo 4.16).

%13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 27 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16). Diş hekimleri ve meslekten olmayan bireyler ile diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan bireylerin verdikleri puanlamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Meslekten olmayan bireyler, bu fotoğrafa diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre daha düşük puanlama yaparak bu fotoğrafı daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 31 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,002$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve meslekten olmayan bireyler ile diş hekimliği öğrencileri ve

ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan bireylere göre bu fotoğrafı daha az estetik bulmuşlardır (Tablo 4.16).

%16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 32 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine göre daha düşük puanlama yapmışlardır (Tablo 4.16).

%16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 33 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimi ve diş hekimliği öğrencileri ile ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Diş hekimliği öğrencileri, diğer gruplara göre bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 34 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,004$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine göre daha düşük puanlama yapmışlardır (Tablo 4.16).

%16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 35 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16). Diş hekimleri öğrencileri ve ortodontistler, diş hekimleri ve ortodontistler ile meslekten olmayan bireyler ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafı diş

hekimliği öğrencileri, meslekten olmayan bireyler ve diş hekimlerine göre daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 36 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görölmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.16). Diş hekimi ve diş hekimliği öğrencileri ile ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Diş hekimliği öğrencileri, bu fotoğrafa diş hekimleri ve ortodontistlere göre daha yüksek puanlama yapmışlardır (Tablo 4.16).

%19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 38 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görölmüştür ($p=0,018$) (Tablo 4.16). Diş hekimleri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistlerin, bu fotoğrafı diş hekimlerine göre daha az estetik buldukları ve daha eleştirel değerlendirme yaptıkları görölmüştür (Tablo 4.16).

%19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 40 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görölmüştür ($p=0,019$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 42 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görölmüştür ($p=0,001$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencileri ile meslekten olmayan bireyler ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine ve meslekten olmayan bireylere göre daha düşük puanlama yapmışlardır (Tablo 4.16).

%22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 45 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,021$) (Tablo 4.16). Meslekten olmayan bireyler ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafı meslekten olmayan bireylere göre daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

%22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 47 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,010$) (Tablo 4.16). Ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine göre daha düşük puanlama yapmışlardır (Tablo 4.16).

%22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 48 numaralı fotoğrafta mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,010$) (Tablo 4.16). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimlerinin verdiği puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.17). Diş hekimleri, bu fotoğrafı meslekten olmayan bireylere göre daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.16).

Farklı meslekler arasında bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.18'deki gibidir. Meslekler arasındaki Kruskal Wallis istatistik değerlendirmesi incelendiğinde tüm gruplar arasında farklı mesleklerin değerlendirilmeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p=0,013$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p=0,001$, $p=0,001$) (Tablo 4.18).

Bukkal koridor genişliği %0 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimi ve ortodontistler ve diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı görülmüştür ($p<0,008$) (Tablo 4.19). Meslekten olmayan bireyler ve ortodontistler, %0 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik bulmuşlardır. Ortodontistler %0

bukkal koridor genişliğine sahip fotoğrafları diş hekimlerine göre daha yüksek puanlayarak daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. Bukkal koridor genişliklerine göre meslekler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	Meslekten Olmayan Bireyler Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimi Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimliği Öğrencisi Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ortodontist Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	4,9±1,2 4,8 (2,2-7,2)	4,4±1,3 4,5 (1,7-7,2)	4±1,3 4,1 (1,2-6,7)	5,1±0,9 5,3 (3-7)	<0,001
%4	4,8±1,1 4,8 (1,8-6,8)	4,7±1,1 4,8 (2,3-6,8)	4,3±1,2 4,5 (1,7-6,3)	5,4±0,8 5,5 (3,3-6,8)	<0,001
%7	4,7±0,9 5 (1,8-6,3)	4,9±0,9 5 (2,7-6,8)	4,7±1,1 4,7 (2,3-6,7)	5,4±0,7 5,3 (3,3-6,8)	<0,001
%10	4,5±0,7 4,5 (1,8-5,7)	4,9±0,8 4,9 (2,8-6,8)	4,7±0,9 4,8 (2,2-6,7)	4,7±0,6 4,7 (3-6,3)	0,013
%13	4,0±0,7 3,8 (2,3-6)	4,5±0,9 4,7 (1,3-6,3)	4,6±0,8 4,5 (3,2-6,7)	4,1±0,7 4 (3-6,2)	<0,001
%16	3,6±0,9 3,5 (2,2-6,2)	3,5±1,0 3,3 (1,8-6)	4,2±1,1 4 (1,8-6,3)	3,1±0,6 3 (1,5-4,7)	<0,001
%19	2,8±1,1 2,7 (1,2-6,7)	2,7±1,1 2,3 (1,2-5,5)	3±1,2 2,7 (1-6,8)	2,3±0,7 2,1 (1,3-5)	0,001
%22	2,5±1,3 2 (0,8-5,8)	2,3±1 1,9 (0,8-4,8)	2,5±1,3 2 (0,8-5,8)	1,7±0,8 1,7 (0,8-4,3)	0,001

Kruskal Wallis p

Tablo 4.19. Bukkal koridor genişliklerine göre meslekler arasındaki Q-sort karşılaştırmalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Bukkal Koridor	p1	p2	p3	p4	p5	p6
%0	0,042	<0,008	0,359	0,060	<0,008	<0,008
%4	0,705	0,014	<0,008	0,037	<0,008	<0,008
%7	0,440	0,518	<0,008	0,183	<0,008	<0,008
%10	<0,008	0,026	0,042	0,476	0,226	0,711
%13	<0,008	<0,008	0,326	0,843	<0,008	<0,008
%16	0,356	<0,008	<0,008	<0,008	0,055	<0,008
%19	0,315	0,344	<0,008	0,045	0,163	<0,008
%22	0,467	0,776	<0,008	0,656	<0,008	<0,008

Mann-Whitney U test p. Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimi¹, Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hek. Öğrencisi², Meslekten Olmayan Bireyler vs. Ortodontist³, Diş Hekimi vs. Diş Hek. Öğrencisi⁴, Diş Hekimi vs. Ortodontist⁵, Diş Hek. Öğrencisi vs. Ortodontist⁶

Bukkal koridor genişliği %4 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde diş hekimleri öğrencileri ve ortodontistler, diş hekimleri ve ortodontistler ile meslekten olmayan bireyler ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.19). Ortodontistler, %4 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara diş hekimliği öğrencileri, meslekten olmayan bireyler ve diş hekimlerine göre daha yüksek puan

vererek bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. Ortodontistler, bukkal koridor genişlikleri arasında en yüksek puanlamaları %4 bukkal koridor genişliğine ($5,04 \pm 0,8$) sahip fotoğraflara vermişlerdir (Tablo 4.18).

Bukkal koridor genişliği %7 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde diş hekimleri öğrencileri ve ortodontistler, diş hekimleri ve ortodontistler ile meslekten olmayan bireyler ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.19). Ortodontistler, %7 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara diş hekimliği öğrencileri, meslekten olmayan bireyler ve diş hekimlerine göre daha yüksek puan vererek bu fotoğrafları daha estetik bulmuşlardır (Tablo 4.18).

Bukkal koridor genişliği %10 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde meslekten olmayan bireyler ve diş hekimlerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.19). Diş hekimleri, meslekten olmayan bireylere göre daha yüksek puan vererek bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.18).

Bukkal koridor genişliği %13 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde meslekten olmayan bireyler ve diş hekimleri, meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.19). Meslekten olmayan bireyler, diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde bukkal koridor genişliği %13 olan fotoğraf grubundaki fotoğraflara daha düşük puanlar vererek bu fotoğrafları daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir. Ortodontistler de diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre %13 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara daha düşük puanlar vererek bu fotoğrafları daha az estetik bulmuşlardır (Tablo 4.18).

Bukkal koridor genişliği %16 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, meslekten olmayan bireyler ve ortodontistler, diş hekimleri ve diş hekimleri öğrencileri ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.19). Diş

hekimliği öğrencileri meslekten olmayan bireyler ve diş hekimlerine göre %16 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara daha yüksek puanlar vererek daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. Ortodontistler ise, diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan bireylere göre %16 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara daha düşük puanlar vermişlerdir (Tablo 4.18).

Bukkal koridor genişliği %19 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde ortodontistler ve meslekten olmayan bireyler ile ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.19). Ortodontistler, %16 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencilerine göre daha düşük puanlar vererek bu fotoğrafları daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.18).

Bukkal koridor genişliği %22 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde ortodontistler ve meslekten olmayan bireyler, diş hekimleri ve ortodontistler ile ortodontistler ve diş hekimliği öğrencilerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.19). Ortodontistler, %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara diğer gruplara göre daha düşük puanlar vererek bu fotoğrafları daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.18).

Meslekten olmayan bireyler %0 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğrafları, ortodontistler %4 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğrafları, diş hekimleri %7 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları ve diş hekimliği öğrencileri %10 bukkal koridor olan fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. Bukkal koridor genişlikleri ile ilgili değerlendirmeler incelendiğinde tüm meslek gruplarının en düşük puanlamaları %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara verdikleri görülmüştür (Tablo 4.18).

Farklı meslekler arasında lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.20'deki gibidir. Meslekler arasındaki Kruskal Wallis istatistik değerlendirmesi incelendiğinde %68 ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraf grupları

arasında farklı mesleklerin değerlendirilmeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$).

Tablo 4.20. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre meslekler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	Meslekten Olmayan Bireyler Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimi Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimliği Öğrencisi Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ortodontist Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%55	3,6±0,6 3,6 (2,1-5,2)	3,6±0,8 3,6 (1,1-5,6)	3,6±0,6 3,7 (1,6-4,7)	3,5±0,7 3,5 (1,4-4,6)	0,546
%64	3,9±0,5 3,9 (1,9-5,4)	4,0±0,6 4 (2,2-5,9)	4,0±0,6 4,1 (2,7-5,6)	3,9±0,5 3,9 (2,6-5,2)	0,180
%68	4±0,6 4 (1,9-6)	4,2±0,6 4,1 (2,9-6,5)	3,9±0,5 4 (2,7-6,2)	4,4±0,6 4,4 (3-6,7)	<0,001
%73	4,2±0,5 4,1 (2,9-5,5)	4,2±0,6 4,1 (3-6,6)	4,1±0,6 4,1 (2,7-5,9)	4,1±0,6 4,1 (2,2-5,5)	0,811
%81	4,2±0,6 4,1 (2,7-5,4)	4,0±0,6 4,1 (2,7-5,1)	4,1±0,5 4,1 (2,5-5,7)	4,1±0,5 4 (3-5,2)	0,377
%86	3,9±0,6 4 (2,1-5)	3,7±0,6 3,6 (2-4,7)	4±0,5 4 (2,6-5,1)	3,7±0,4 3,7 (2,5-4,7)	<0,001

Kruskal Wallis p

Tablo 4.21. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre meslekler arasındaki Q-sort karşılaştırmalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Lateral Diş Proporsiyonu	p1	p2	p3	p4	p5	p6
%68	0,171	0,299	<0,008	0,025	0,038	<0,008
%86	<0,008	0,577	0,011	<0,008	0,392	<0,008

Mann-Whitney U test p Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimi¹, Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hek. Öğrencisi², Meslekten Olmayan Bireyler vs. Ortodontist³, Diş Hekimi vs. Diş Hek. Öğrencisi⁴, Diş Hekimi vs Ortodontist⁵, Diş Hek. Öğrencisi vs. Ortodontist⁶

Lateral kesici diş proporsiyonu %68 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde meslekten olmayan bireyler ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.21). Ortodontistler, %68 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflara meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.20).

Lateral kesici diş proporsiyonu %86 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde meslekten olmayan bireyler ve diş hekimleri, diş

hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.21). Diş hekimliği öğrencileri, %86 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflara ortodontistler ve diş hekimlerine göre daha yüksek puanlamalar vermişlerdir. Meslekten olmayan bireyler, %86 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflara diş hekimlerine göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik bulmuşlardır (Tablo 4.20).

Tüm gruplar incelendiğinde de Q-sort değerlendirmeleri içinde $4,4 \pm 0,6$ puanlamasıyla en yüksek puanlamaya sahip olan fotoğraflar %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflardır ve ortodontistler tarafından seçilmiştir. Diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan bireyler %73 ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. Diş hekimleri ise %68 ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflara daha yüksek puanlamalar vermişlerdir. En düşük puanlamalar tüm meslek grupları için %55 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflara aittir. Tablo 4.20 dikkatli incelendiğinde ortodontistlerin lateral kesici diş proporsiyon değişikliğini daha spesifik bir şekilde değerlendirdiği sonucuna ulaşılmaktadır.

4.7. Mesleklere Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması

Mesleklere göre VAS puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olan veriler Tablo 4.22’de kalın punto ile belirtilmiştir. Normal dağılıma uymayan ikiden fazla gruba ait sürekli değişkenlerin karşılaştırması Kruskal Wallis testi ile yapılmıştır. Normal dağılıma uyan ikiden fazla gruba ait sürekli değişkenlerin karşılaştırması One Way Anova testi ile yapılmıştır (Tablo 4.22). İstatistiksel olarak anlamlı olan verilerden normal dağılım göstermeyen verilere ait Post-hoc ikili karşılaştırma Mann-Whitney U test $p<0,008$ ve normal dağılım gösteren verilere Post-Hoc ikili karşılaştırma Tukey test $p<0,008$ Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır (Tablo 4.23).

Tablo 4.22. Mesleklere göre VAS puanlamaların karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	Meslekten Olmayan Bireyler	Diş Hekimi	Diş Hekimliği Öğrencisi	Ortodontist	p
	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	
1	63,9±29,9	55,7±25,2	45,9±24,4	58,1±24,2	<0,001
	70 (1-100)	56,5 (2-100)	40,5 (6-90)	61,5 (3-100)	
2	66,1±29,3	59,9±21,8	49,9±22,4	69,5±21,9	<0,001
	73 (2-100)	61,5 (11-100)	50,5 (6-100)	74,5 (8-100)	
3	68,9±26,9	63,6±21,7	52,09±26,6	74,9±20,1	<0,001
	74 (3-100)	67,5 (3-100)	50,5 (2-100)	81 (13-100)	
4	68,8±28,7	63,6±21,5	53,2±26,5	76,2±20,8	<0,001
	76 (2-100)	66 (4-99)	55 (2-98)	81 (13-100)	
5	69,5±26,4	66,5±19,7	59,3±22,8	73,8±21,5	<0,001
	78 (7-100)	67 (3-100)	60 (4-99)	78,5 (9-100)	
6	70,7±24,7	63,9±21,4	54,3±25,7	71,6±21,3	<0,001
	74 (5-100)	68,5 (7-100)	55 (2-100)	75 (6-100)	
7	62,2±27,7	60,4±22,9	50,5±23,3	59,2±22,3	0,006
	67 (2-100)	65,5 (4-100)	51 (4-99)	63,5 (5-100)	
8	65,4±26,1	65,2±20,3	59±23,3	73,6±17,9	0,001
	73 (2-100)	65 (24-100)	60 (7-99)	78,5 (21-100)	
9	69,1±26,5	65,1±20,4	57,9±23,9	76,7±18,8	<0,001
	73 (1-100)	70 (4-100)	62 (7-98)	80,5 (21-100)	
10	67,9±27,8	72,1±18,9	62,2±25,3	77,7±18,6	0,001
	78 (3-100)	74 (21-100)	65 (6-100)	81,5 (4-100)	
11	69,9±26	67,4±19,7	60,9±22,9	78,1±16,1	<0,001
	76 (2-100)	69,5 (7-100)	65 (5-100)	81 (31-100)	
12	69,8±26,4	66,4±19,9	62±25,2	75,2±16,2	0,006
	78 (2-100)	70,5 (4-100)	65,5 (7-100)	78 (43-100)	
13	57,6±26,6	61,71±21,8	53,1±24,1	59,1±21,7	0,219
	60 (2-100)	61,5 (12-97)	54 (3-94)	60 (13-100)	
14	63,9±26,03	69,3±20,2	59,2±24,8	69,3±17,9	0,043
	70 (2-100)	72 (8-100)	60 (6-100)	72 (18-98)	
15	66,2±28,9	70,1±17,9	64,7±22,1	77,6±16,5	0,003
	76 (2-100)	71,5 (15-100)	65 (8-100)	80,5 (23-100)	
16	62,9±28	70,2±18,1	62,9±23,1	73,8±20,4	0,014
	69 (2-100)	73 (8-100)	65 (4-100)	78 (12-100)	
17	63,8±27,5	70±20,5	62,8±23,4	75±19,3	0,007
	74 (2-100)	71,5 (4-100)	64 (3-100)	78,5 (8-100)	
18	60,8±28,6	69,9±20,3	61,2±22,9	70,8±20	0,021
	71 (1-100)	72 (11-100)	66 (3-100)	75,5 (1-100)	
19	44,8±28,9	49,9±24,5	44,9±21,4	43,7±20,9	0,428
	46 (2-100)	49 (3-100)	42 (5-95)	45 (6-92)	
20	48,9±29,8	58,3±22,5	55,1±22,3	56,6±23,1	0,133
	53 (2-100)	63,5 (6-94)	57 (2-100)	62 (9-100)	
21	64,5±26,6	68,2±20,7	59,4±23,4	72,8±19	0,004
	74 (6-100)	69,5 (4-100)	62 (8-100)	77,5 (6-100)	
22	53,2±28,9	64,8±22,9	56,5±23,3	59,8±22,1	0,048
	59 (2-100)	70 (9-100)	58,5 (6-96)	61,5 (6-95)	
23	47,9±27,5	55,1±24,9	53,9±21,2	48,2±24,7	0,175
	50 (1-100)	59 (2-100)	56,5 (6-95)	47,5 (3-98)	
24	50,9±31,1	58,5±21,5	53,3±21,6	51,3±23,7	0,303
	53 (2-100)	60 (10-100)	55,5 (3-95)	54,5 (4-95)	
25	34,9±27,6	45,5±24,6	40,2±20,2	41,8±20,7	0,024
	25 (1-100)	44 (1-92)	40 (4-91)	40,5 (3-80)	
26	38,3±27,6	49,5±24,2	44,8±23,1	44,4±22,2	0,047
	36 (1-93)	49 (1-100)	45,5 (4-83)	43,5 (4-99)	
27	42,5±30,3	53,8±22,9	46,5±22,8	50,6±25,1	0,049
	39 (3-99)	55,5 (2-100)	49 (4-92)	54 (5-90)	
28	53,8±28,7	62,5±21,1	57,2±22,9	60,8±22,1	0,318
	56 (1-100)	64,5 (6-98)	64 (8-95)	64 (5-98)	

Tablo 4.22. (Devamı) Mesleklere göre VAS puanlamaların karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	Meslekten Olmayan Bireyler Ort.+SS	Diş Hekimi Ort.+SS	Diş Hekimliği Öğrencisi Ort.+SS	Ortodontist Ort.+SS	p
	Med. (Min.-Maks.)	Med. (Min.-Maks.)	Med. (Min.-Maks.)	Med. (Min.-Maks.)	
29	39,8 _± 30,1 33 (1-95)	46,6 _± 24,3 44 (3-94)	44,7 _± 22,9 47,5 (4-89)	42,4 _± 23,8 40,5 (2-95)	0,264
30	41,1 _± 28,4 38 (1-100)	51,3 _± 23,7 52 (2-100)	49,4 _± 20,3 51,5 (6-99)	45,7 _± 22,2 48,5 (2-88)	0,047
31	36,1 _± 25,7 34 (2-95)	36,1 _± 23,2 37 (1-87)	33,7 _± 20,6 30,5 (2-88)	30,3 _± 19,6 29 (1-83)	0,528
32	34,8 _± 27,8 29 (1-100)	34,6 _± 23,8 31,5 (1-82)	38,9 _± 22,1 38,5 (3-94)	34,9 _± 23,5 30 (2-82)	0,402
33	33,3 _± 26,8 27 (1-100)	39,0 _± 25,3 39,5 (1-93)	35,7 _± 21,3 34,5 (2-92)	38,0 _± 23,8 37,5 (1-90)	0,322
34	38,4 _± 25,6 34 (1-94)	49,2 _± 25,3 50 (2-96)	45,7 _± 25,5 45 (2-96)	48,5 _± 24,8 50,5 (3-99)	0,030
35	34,9 _± 25,4 31 (2-85)	34,5 _± 22 32 (2-87)	34,7 _± 25,6 30 (2-100)	35,4 _± 20,7 33 (2-92)	0,946
36	33,4 _± 25,1 33 (1-93)	37,7 _± 22,5 39,5 (1-86)	38,3 _± 23,3 35,5 (1-84)	35,7 _± 22,4 28,5 (1-92)	0,418
37	24,8 _± 25,0 15 (1-100)	23,9 _± 18,6 19,5 (1-79)	23,6 _± 18,4 19,5 (1-71)	23,4 _± 20,5 15,5 (1-77)	0,829
38	26,1 _± 25,5 17 (1-100)	28,3 _± 21,3 28 (1-72)	26,4 _± 20,6 20,5 (2-72)	25,8 _± 17,2 21,5 (1-72)	0,536
39	26,3 _± 24,9 18 (1-94)	33,4 _± 24,8 32 (1-86)	29,2 _± 19,4 23 (2-77)	29,7 _± 20,3 26,5 (1-78)	0,124
40	25,9 _± 25,6 16 (1-100)	22,9 _± 17,7 20,5 (1-71)	25,7 _± 18,7 22 (1-87)	25,8 _± 21,6 19,5 (1-91)	0,605
41	28,6 _± 26,9 21 (1-96)	26,7 _± 20,1 21,5 (1-78)	26,5 _± 20,4 20,5 (1-77)	29,2 _± 21,7 25 (1-80)	0,800
42	25,6 _± 24,2 16 (1-96)	27,9 _± 20,6 25 (1-84)	26,2 _± 19,4 24 (1-70)	28,2 _± 21,6 21 (1-81)	0,494
43	23,1 _± 24,6 13 (1-100)	20,1 _± 17,3 16,5 (1-69)	19,7 _± 17,3 15,5 (1-69)	19,8 _± 17,5 12 (1-67)	0,994
44	21,1 _± 22,8 11 (1-100)	22,9 _± 18,9 16 (1-68)	20,7 _± 17,8 15 (1-69)	22,9 _± 20,2 15 (1-79)	0,490
45	24,4 _± 24,5 15 (1-100)	23,3 _± 20,5 19,5 (1-84)	22,8 _± 19,5 17,5 (2-78)	25,5 _± 20,6 19,5 (2-86)	0,759
46	23,8 _± 24,9 14 (1-88)	22 _± 19,4 16 (1-85)	21,1 _± 17,8 17,5 (1-81)	21,7 _± 18,9 15 (1-73)	0,920
47	26,9 _± 25,6 18 (1-100)	23,8 _± 17,9 22,5 (1-64)	22,7 _± 18,5 18,5 (1-80)	24,6 _± 18,8 23 (2-76)	0,926
48	25,5 _± 26 16 (1-100)	22,7 _± 20,5 18 (1-96)	21,9 _± 18,5 15,5 (1-80)	22,3 _± 17,4 18 (1-79)	0,969

Kruskal Wallis p

Tablo 4.23. Mesleklere göre VAS karşılaştırılmalarının Post-hoc ikili incelemesi

	p^1	p^2	p^3	p^4	p^5	p^6
1	0,035	<0,008	0,072	0,016	0,493	0,004
2	0,037	<0,008	0,873	0,005	0,005	<0,008
3	0,053	<0,008	0,327	0,008	0,001	<0,008
4	0,042	<0,008	0,303	0,014	<0,008	<0,008
5	0,122	0,004	0,584	0,037	0,002	<0,008
6	0,026	<0,008	0,901	0,018	0,018	<0,008
7	0,429	0,002	0,245	0,007	0,674	0,021
8	0,409	0,044	0,090	0,183	0,007	<0,008
9	0,081	0,002	0,157	0,081	<0,008	<0,008
10	0,964	0,070	0,065	0,018	0,027	<0,008
11	0,161	0,005	0,216	0,133	0,001	<0,008
12	0,071	0,024	0,674	0,398	0,008	0,003
14	0,376	0,149	0,469	0,012	0,841	0,011
15	0,821	0,253	0,053	0,156	0,007	<0,008
16	0,315	0,649	0,030	0,063	0,097	0,002
17	0,471	0,405	0,018	0,061	0,082	0,001
18	0,127	0,629	0,059	0,017	0,664	0,006
21	0,844	0,085	0,150	0,021	0,099	<0,008
22	0,015	0,569	0,237	0,023	0,129	0,343
25	0,006	0,041	0,038	0,198	0,470	0,544
26	0,009	0,077	0,109	0,227	0,199	0,827
27	0,015	0,249	0,059	0,073	0,547	0,262
30	0,016	0,025	0,215	0,608	0,179	0,285
34	0,010	0,064	0,013	0,367	0,819	0,552

Mann-Whitney U test. Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimi¹, Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimliği Öğrencisi², Meslekten Olmayan Bireyler vs. Ortodontist³, Diş Hekimi vs. Diş Hekimliği Öğrencisi⁴, Diş Hekimi vs Ortodontist⁵, Diş Hekimliği Öğrencisi vs. Ortodontist⁶

Tablo 4.22’den elde edilen sonuçlara göre %0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 1 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 1 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p<0,008$ ve $p=0,004$) (Tablo 4.23). Meslekten olmayan bireyler ve ortodontistler 1 numaralı fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 2 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.22). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve

ortodontistlerin 2 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p<0,008$, $p=0,005$, $p=0,005$, $p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerine göre daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. Diş hekimleri ile diş hekimliği öğrencilerinin değerlendirmeleri karşılaştırıldığında ise diş hekimlerinin bu fotoğrafa daha yüksek puanlama verdikleri görülmüştür. Meslekten olmayan bireyler de bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 3 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.22). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 3 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p<0,008$, $p=0,001$, $p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek puanlamalar vermişlerdir ve daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. Meslekten olmayan bireyler ise, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamışlardır (Tablo 4.22).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 4 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.22). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin bu fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek puanlamalar vermişlerdir. Meslekten olmayan bireyler ise, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 5 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.22). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve ortodontistler ile diş

hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 5 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,004$, $p=0,002$, $p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek puanlamalar vermişlerdir ve bu fotoğrafı daha estetik bulmuşlardır. Meslekten olmayan bireyler ise, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamışlardır (Tablo 4.22).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 6 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.22). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 6 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler ve meslekten olmayan bireyler, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 7 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,006$) (Tablo 4.22). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri ile diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerinin 7 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,002$, $p=0,007$) (Tablo 4.23). Diş hekimliği öğrencileri, bu fotoğrafa meslekten olmayan bireylere ve diş hekimlerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşük puanlamalar vermişlerdir (Tablo 4.22).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 8 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,001$) (Tablo 4.22). Diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 8 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,007$, $p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, 8 numaralı fotoğrafa diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 9 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.22). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 9 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,002$, $p<0,008$, $p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek puanlamalar vermişlerdir. Meslekten olmayan bireyler ise, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 10 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,001$) (Tablo 4.22). Diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 10 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vermişlerdir (Tablo 4.22).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 11 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$) (Tablo 4.22). Meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin bu fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,005$, $p=0,001$, $p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, bu fotoğrafı diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre daha estetik bulmuşlardır. Meslekten olmayan bireyler ise, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamışlardır (Tablo 4.22).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 12 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,006$) (Tablo 4.22). Diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 12 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=0,003$) (Tablo 4.23).

Ortodontistler, bu fotoğrafı diş hekimliği öğrencilerine göre daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 14 numaralı, %10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 22 numaralı, %13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 26 numaralı, %13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 27 numaralı, %13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 30 numaralı ve %16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 34 numaralı olan fotoğraflarda mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p=0,043$, $p=0,048$, $p=0,047$, $p=0,049$, $p=0,047$, $p=0,030$) (Tablo 4.22). İkili karşılaştırma sonrası değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilememiştir (Tablo 4.23).

%7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,003$) (Tablo 4.22). Diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 15 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,007$, $p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, 15 numaralı fotoğrafa diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek puanlamalar vermişlerdir ve bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 16 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,014$) (Tablo 4.22). Diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 16 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=0,002$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 17 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında

istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,007$) (Tablo 4.22). Diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 17 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vermişlerdir (Tablo 4.22).

%7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 18 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,021$) (Tablo 4.22). Diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 18 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=0,006$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.22).

%10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 21 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,004$) (Tablo 4.22). Diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin 21 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.23). Ortodontistler, bu fotoğrafa diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vermişlerdir (Tablo 4.22).

%13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 25 numaralı fotoğrafta, mesleklere göre oluşturulan dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,024$) (Tablo 4.22). Diş hekimleri ve meslekten olmayan bireylerin 25 numaralı fotoğrafa verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ve meslekten olmayan bireyler diş hekimlerine göre daha düşük puanlamalar vermişlerdir ($p=0,006$) (Tablo 4.23).

Mesleklere göre fotoğraflara verilen VAS ortalamaları değerlendirildiğinde ortodontistler ve diş hekimleri %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 10 numaralı, diş hekimliği öğrencileri %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı, meslekten olmayan bireyler %0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 6 numaralı fotoğrafı en estetik fotoğraflar olarak

değerlendirmişlerdir. Fotoğraflar içinde en düşük puanlamaları ise %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 43 numaralı fotoğraf almıştır (Tablo 4.22).

Farklı meslekler arasında bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama VAS değerleri Tablo 4.24'teki gibidir. Meslekler arasındaki Kruskal Wallis istatistik değerlendirmesi incelendiğinde %0, %4, %7 ve %13 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraf grupları arasında farklı mesleklerin değerlendirmeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p<0,001$, $p<0,001$, $p=0,003$, $p=0,014$) (Tablo 4.24).

Tablo 4.24. Bukkal koridor genişliklerine göre meslekler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	Meslekten Olmayan Bireyler Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimi Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimliği Öğrencisi Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ortodontist Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	67,8±24,2 72,8 (4,2-100)	62,2±17,5 63,5 (10,3-99,6)	52,5±20,5 52,7 (6,2-92,5)	70,9±16,9 75,2 (12,5-100)	<0,001
%4	67,4±20 71,2 (2,2-100)	66,1±14,9 66,1 (27,7-97,3)	58,8±19,6 62,2 (9,8-97,3)	73,4±12,8 75 (40,8-100)	<0,001
%7	62,6±22,3 66,2 (4,5-95,5)	68,5±14,7 67,4 (29,7-96,3)	60,7±18,3 62,6 (7,8-92)	70,9±13,7 73,3 (27,5-99,2)	0,003
%10	51,7±21,9 53 (3,8-98,7)	59,1±17,3 60,6 (13,7-86)	53,9±14,9 55,4 (9,3-86,3)	55,4±16,3 58,7 (15,3-92,3)	0,068
%13	41,7±22,8 39,5 (2-90,2)	51,5±18,6 53,3 (4,7-88,3)	47,1±15,7 46,7 (10,5-77,8)	47,6±17,4 45,4 (8,5-85,8)	0,014
%16	35,1±21,6 34,3 (2-84,3)	38,5±18,5 40,3 (1,8-81,3)	37,8±16,5 40 (6,8-72,5)	37,1±18,8 34,2 (3-80,2)	0,491
%19	26,2±22,8 20,7 (1,2-95,5)	27,2±18,0 25,2 (1,3-75)	26,3±16,6 22 (3-68,2)	27,0±17,8 20,7 (1,2-75)	0,637
%22	24,1±22,7 18 (1-98)	22,4±16,8 18,2 (1,2-72,8)	21,5±16,1 15,5 (1,2-67,2)	22,8±16,7 17 (1,7-71,7)	0,949

Kruskal Wallis p

Tablo 4.25. Bukkal koridor genişliklerine göre meslekler arasındaki VAS karşılaştırmalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Bukkal Koridor	p1	p2	p3	p4	p5	p6
%0	0,031	<0,008	0,641	0,003	<0,008	<0,008
%4	0,239	0,003	0,078	0,046	0,001	<0,008
%7	0,227	0,286	0,037	0,011	0,224	<0,008
%13	0,003	0,045	0,050	0,144	0,198	0,952

Mann-Whitney U test p. Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimi¹, Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimliği Öğrencisi², Meslekten Olmayan Bireyler vs. Ortodontist³, Diş Hekimi vs. Diş Hekimliği Öğrencisi⁴, Diş Hekimi vs Ortodontist⁵, Diş Hekimliği Öğrencisi vs. Ortodontist⁶

Bukkal koridor genişliği %0 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimi ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p<0,008$, $p=0,003$, $p<0,008$, $p<0,008$) (Tablo 4.25). Diş hekimliği öğrencileri, meslekten olmayan bireyler, ortodontistler ve diş hekimlerine göre %0 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara daha düşük puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir. (Tablo 4.24).

Bukkal koridor genişliği %4 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve ortodontistler ile diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,003$, $p=0,001$, $p<0,008$) (Tablo 4.25). Diş hekimliği öğrencileri, meslekten olmayan bireyler, ortodontistler ve diş hekimlerine göre %4 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara daha düşük puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.24).

Bukkal koridor genişliği %7 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.25). Ortodontistler, %7 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vermişlerdir (Tablo 4.24).

Bukkal koridor genişliği %13 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde meslekten olmayan bireyler ve diş hekimlerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=0,003$) (Tablo 4.25). Diş hekimleri, %13 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara meslekten olmayan bireylere göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.24).

Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri %7 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları, meslekten olmayan bireyler %0 bukkal koridor genişliği olan

fotoğrafları, ortodontistler ise %4 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları bukkal koridor genişliklerine göre yapılmış olan gruplar arasında en estetik fotoğraflar olarak değerlendirmişlerdir. En düşük puanlamalar ise tüm gruplar için %22 bukkal koridor genişliği olan fotoğraflara aittir (Tablo 4.24).

Farklı meslekler arasında lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama VAS değerleri Tablo 4.26'daki gibidir. Meslekler arasındaki Kruskal Wallis istatistik değerlendirmesi incelendiğinde %68 ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraf grupları arasında farklı mesleklerin değerlendirilmeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p=0,001$, $p=0,019$).

Tablo 4.26. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre meslekler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	Meslekten Olmayan Bireyler Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimi Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Diş Hekimliği Öğrencisi Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ortodontist Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%55	43,4±18,0 43,1 (2,1-83,1)	44,2±13,8 43,1 (11-74,6)	38,9±13,9 37,8 (11,1-71,5)	41,9±14,7 42,6 (12,6-17,1)	0,152
%64	45,6±18,3 46,7 (6,7-93,6)	48,5±13,6 49,4 (17,6-76,3)	44,3±13,6 45,5 (11,2-73,5)	49,6±13,4 47,9 (21,7-74,1)	0,102
%68	49,4±17,6 50,7 (9-91)	52±13,1 51,3 (19-78,7)	46±12,6 45,8 (12,2-78,1)	55,7±14,4 53,9 (22,6-89,2)	0,001
%73	47,6±17,8 46,4 (2,9-93,6)	51,4±13,3 50,7 (15,2-78,4)	46,5±13,3 48,1 (15,1-80,7)	53,2±14,8 50,6 (19,2-87,5)	0,019
%81	47,8±16,9 46,2 (10,9-92,9)	49,4±12 49,1 (17,6-74,7)	46,3±12,3 44,9 (14,2-80,7)	51,2±14,7 49,9 (22,6-83,2)	0,172
%86	45,7±17,6 46,2 (10,4-91,1)	46,8±13,1 47,6 (10,5-79,7)	43,4±12,3 41,2 (13,5-75,5)	46,9±14,5 45,9 (21,2-78,4)	0,387

One-Way ANOVA

Tablo 4.27. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre meslekler arasındaki VAS karşılaştırmalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Lateral Diş Proporsiyonu	p1	p2	p3	p4	p5	p6
%68	0,672	0,057	0,039	0,057	0,437	<0,008
%73	0,377	0,969	0,094	0,179	0,893	0,033

Tukey p. Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimi¹, Meslekten Olmayan Bireyler vs. Diş Hekimliği Öğrencisi², Meslekten Olmayan Bireyler vs. Ortodontist³, Diş Hekimi vs. Diş Hekimliği Öğrencisi⁴, Diş Hekimi vs Ortodontist⁵, Diş Hekimliği Öğrencisi vs. Ortodontist⁶

Lateral kesici diş proporsiyonu %68 olan fotoğraf grubundaki Post-hoc ikili karşılaştırmalar incelendiğinde diş hekimliği öğrencileri ve ortodontistlerin verdikleri

puanlamalar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,008$) (Tablo 4.27). Ortodontistler, %68 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflara diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik bulmuşlardır. Tüm gruplar incelendiğinde de VAS değerlendirmeleri içinde $55,7 \pm 14,4$ puanlamasıyla en yüksek puanlamaya sahip olan fotoğraflar %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflardır. En düşük puanlamalar ise %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflara aittir (Tablo 4.26).

Tablo 4.28'deki meslek gruplarına göre VAS ortalamaları incelendiğinde, meslekten olmayan bireylerin ve diş hekimliği öğrencilerin daha düşük puanlamalar yaptıkları görülmüştür. Ortodontistlerin fotoğraflara verdikleri puanlamalar diğer gruplar içinde en yüksek olan puanlamalardır. Q-sort yönteminden elde edilen ortalama değerlerinin değerlendirilmesi yöntemin kendi içinde puanlama dağılımı nedeniyle mümkün değildir.

Tablo 4.28. Meslek gruplarına göre VAS ve Q-sort ortalamaları.

		Ort.+SS	Min.	Maks.
VAS	Meslekten Olmayan Bireyler	47,1 $\pm$ 16,6	7,8	91,2
	Diş Hekimi	49,5 $\pm$ 11,8	16,9	76,6
	Diş Hekimliği Öğrencisi	44,8 $\pm$ 11,7	13,6	77,3
	Ortodontist	50,6 $\pm$ 13	23,7	78,5
Q-Sort	Meslekten Olmayan Bireyler	3,9 $\pm$ 0,04	3,7	4
	Diş Hekimi	3,9 $\pm$ 0,03	3,9	4,1
	Diş Hekimliği Öğrencisi	3,9 $\pm$ 0,03	3,7	4,1
	Ortodontist	3,9 $\pm$ 0,05	3,7	4,1

4.8. Cinsiyetlere Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması

Cinsiyetlere göre Q-sort puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olan veriler kalın punto ile belirtilmiştir. Bağımsız ve normal dağılan iki sürekli değişkenin karşılaştırması Student *t* testi ($p<0,05$) ile, bağımsız ve normal dağılıma uygunluk göstermeyen iki değişkenin karşılaştırması Mann Whitney U testi ($p<0,05$) ile yapılmıştır (Tablo 4.29).

Tablo 4.29. Cinsiyetlere göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması

Fotoğraf Numarası	Erkek Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Kadın Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	p
1	4,04±1,9 4 (0-8)	4,2±2,0 4 (0-8)	0,553
2	4,8±1,8 5 (0-8)	4,5±1,9 4 (0-8)	0,090
3	4,5±2,0 5 (0-8)	5,1±1,9 5 (0-8)	0,027
4	4,8±1,9 5 (0-8)	4,9±1,9 5 (0-8)	0,655
5	4,4±1,9 4 (0-8)	4,9±1,9 5 (0-8)	0,018
6	4,3±1,9 4,5 (0-8)	4,6±1,8 5 (0-8)	0,288
7	4,3±1,8 4 (0-8)	4,1±1,8 4 (0-8)	0,827
8	4,8±1,7 5 (0-8)	5,02±1,8 5 (0-8)	0,354
9	4,8±2 5 (0-8)	5±1,9 5 (0-8)	0,531
10	4,9±1,9 5 (0-8)	5,05±1,9 5 (0-8)	0,599
11	4,9±1,8 5 (0-8)	4,9±1,9 5 (0-8)	0,695
12	4,6±1,9 5 (0-8)	4,9±1,7 5 (0-8)	0,190
13	4,3±1,8 4 (0-8)	4,4±1,7 4 (0-8)	0,541
14	4,7±1,8 5 (0-8)	4,9±1,6 5 (1-8)	0,601
15	4,9±1,9 5 (0-8)	5,2±1,8 5 (0-8)	0,144
16	4,8±1,4 5 (1-8)	5,2±1,6 5 (0-8)	0,050
17	5,0±1,9 5 (0-8)	5,1±1,7 5 (0-8)	0,911
18	4,8±1,8 5 (0-8)	4,9±1,6 5 (0-8)	0,562
19	4,4±1,6 4 (0-8)	4±1,4 4 (0-8)	0,070
20	4,7±1,6 4 (1-8)	4,6±1,6 4 (0-8)	0,898
21	4,8±1,7 5 (0-8)	5,1±1,5 5 (0-8)	0,100
22	4,7±1,7 5 (0-8)	5,2±1,5 5 (1-8)	0,029
23	4,8±1,4 5 (1-8)	4,8±1,5 5 (0-8)	0,897
24	4,5±1,8 4 (0-8)	4,6±1,6 4 (0-8)	0,957
25	4,1±1,7 4 (0-8)	3,9±1,6 4 (0-8)	0,483
26	4,1±1,5 4 (1-8)	4,1±1,8 4 (0-8)	0,938
27	4,2±1,7 4 (0-8)	4,5±1,6 4 (0-8)	0,079
28	4,8±1,6 5 (0-8)	5,1±1,5 5 (1-8)	0,213

Tablo 4.29. (Devamı) Cinsiyetlere göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması

Fotoğraf Numarası	Erkek Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Kadın Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
29	4,2±1,5 4 (1-7)	4,1±1,7 4 (0-8)	0,536
30	4,4±1,5 4 (0-8)	4,2±1,5 4 (0-8)	0,340
31	3,6±1,7 3 (0-8)	3,2±1,5 3 (0-8)	0,015
32	3,3±1,9 3 (0-8)	3,7±1,7 3 (0-8)	0,037
33	3,5±1,9 3 (0-8)	3,6±1,8 3 (0-8)	0,528
34	4,1±1,7 4 (0-8)	4,4±1,6 4 (0-8)	0,087
35	3,6±1,6 3 (0-8)	3,7±1,7 3 (0-8)	0,522
36	3,5±1,6 3 (0-8)	3,4±1,3 3 (0-8)	0,823
37	2,7±1,9 2 (0-8)	2,3±1,6 2 (0-8)	0,113
38	3,1±2 3 (0-8)	2,5±1,7 2 (0-8)	0,014
39	2,9±1,8 3 (0-8)	2,8±1,8 2 (0-8)	0,664
40	3±2,1 3 (0-8)	2,5±1,6 2 (0-8)	0,058
41	2,9±1,7 3 (0-8)	2,7±1,6 2 (0-8)	0,543
42	2,7±1,7 2 (0-8)	2,8±1,4 3 (0-8)	0,193
43	2,3±2 2 (0-8)	2±1,4 2 (0-7)	0,811
44	2,4±2 2 (0-8)	2,1±1,7 2 (0-8)	0,243
45	2,4±1,9 2 (0-8)	2,2±1,8 2 (0-8)	0,353
46	2,6±2,0 2 (0-8)	1,8±1,7 1 (0-8)	<0,001
47	2,8±1,9 3,8 (0-8)	2,1±1,6 2 (0-7)	0,001
48	2,6±1,9 3 (0-8)	2,3±1,7 2 (0-8)	0,137

Mann-Whitney U p

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 3 numaralı, %0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 5 numaralı, %10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 22 numaralı, %16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 32 numaralı fotoğrafların puanlamalarında, cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,027$, $p=0,018$, $p=0,029$, $p=0,037$). Kadın katılımcılar, bu fotoğraflara daha yüksek

puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.29).

%16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 31 numaralı, %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 38 numaralı, %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 46 numaralı ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 47 numaralı fotoğrafların puanlamalarında da cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,015$, $p=0,014$, $p<0,001$, $p=0,001$). Erkek katılımcılar, bu fotoğraflara daha yüksek puanlamalar vermişlerdir. Tüm fotoğraflar içerisinde kadın katılımcılar %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğrafı, erkek katılımcılar ise %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 17 numaralı fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.29).

Farklı cinsiyetler arasında bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.30'daki gibidir. Cinsiyetler arasındaki karşılaştırma için Mann-Whitney U istatistik değerlendirmesi incelendiğinde yalnızca %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraf grubunun değerlendirilmesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilmiştir ($p=0,001$). %22 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğraflar erkek katılımcılar tarafından kadın katılımcılara göre daha yüksek puanlamalar almışlardır. Hem kadın hem de erkek katılımcılar %7 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları en estetik, %22 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları ise en az estetik olarak değerlendirmişlerdir.

Farklı cinsiyetler arasında lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.31'deki gibidir. Cinsiyetler arasındaki karşılaştırma için Mann-Whitney U ve Student *t* test istatistik değerlendirmeleri incelendiğinde yalnızca %55 ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraf gruplarının değerlendirilmesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilmiştir (her ikisi de $p=0,006$). %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar erkek katılımcılar tarafından daha yüksek

puanlanmışlardır. %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar ise kadın katılımcılar tarafından daha yüksek puanlanarak daha estetik bulunmuşlardır. %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar kadın katılımcılar tarafından, %73 ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar ise erkek katılımcılar tarafından daha estetik olarak değerlendirilmişlerdir. En düşük puanlamalar ise hem erkek hem de kadın katılımcılar için %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflara aittir (Tablo 4.31).

Tablo 4.30. Bukkal koridor genişliklerine göre cinsiyetler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	Erkek Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Kadın Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	4,5±1,2 4,7 (1,3-7,2)	4,7±1,3 4,8 (1,2-7,2)	0,153
%4	4,7±1,1 4,8 (1,8-6,8)	4,8±1,1 5 (1,7-6,8)	0,302
%7	4,8±1,0 5 (1,8-6,8)	4,9±0,9 5,2 (1,8-6,8)	0,135
%10	4,6±0,7 4,7 (2,2-6,5)	4,7±0,8 4,7 (1,8-6,8)	0,399
%13	4,3±0,7 4,2 (2,8-6,3)	4,3±0,9 4,2 (1,3-6,7)	0,812
%16	3,6±1,0 3,3 (1,8-6,3)	3,7±0,9 3,5 (1,5-6)	0,332
%19	2,9±1,1 2,5 (1,2-6,8)	2,6±1 2,3 (1-6,7)	0,056
%22	2,5±1,2 2,2 (0,8-5,8)	2,1±1,1 1,7 (0,8-5,7)	0,001

Mann-Whitney U p

Tablo 4.31. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre cinsiyetler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	Erkek Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Kadın Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%55	3,7±0,7 3,7 (1,4-5,6)	3,5±0,7 3,6 (1,1-5,2)	0,006*
%64	4±0,6 4 (2,2-5,9)	3,9±0,5 3,9 (1,9-5,6)	0,471*
%68	4±0,6 4 (1,9-6,7)	4,2±0,5 4,1 (3-6,5)	0,006*
%73	4,1±0,6 4,1 (2,2-5,9)	4,1±0,5 4,1 (2,6-6,6)	0,996*
%81	4,1±0,6 4,1 (2,5-5,2)	4,1±0,5 4,1 (2,7-5,7)	0,528**
%86	3,8±0,6 3,9 (2-5,1)	3,9±0,5 3,9 (2,1-5)	0,729*

*Mann-Whitney U p, **Student t p

4.9. Cinsiyetlere göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması

Cinsiyetlere göre VAS puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olanlar kalın punto ile belirtilmiştir. Bağımsız ve normal dağılıma uygunluk göstermeyen iki değişkenin karşılaştırması Mann Whitney U testi ($p<0,05$) ile yapılmıştır (Tablo 4.32).

Tablo 4.32. Cinsiyetlere göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması

Fotoğraf Numarası	Erkek Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Kadın Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	<i>p</i>
1	56,2+26,8 57,5 (2-100)	55,8+27 55 (1-100)	0,815
2	62,2+25,1 67 (2-100)	60,4+25,4 62 (4-100)	0,496
3	64+24,9 70 (3-100)	65+26,0 69 (2-100)	0,630
4	66,2+26,2 69,5 (2-100)	64,4+26,1 70 (3-100)	0,546
5	68,2+22,5 72 (3-100)	66,3+24 70 (7-100)	0,542
6	65,9+23,6 71 (6-100)	64,3+25,1 69 (2-100)	0,597
7	60,7+23,4 65 (2-100)	55,9+25,3 62 (3-100)	0,146
8	66,9+22,6 71,5 (3-100)	64,6+23,0 71 (2-100)	0,466
9	66,9+23,8 71,5 (1-100)	67,1+23,7 71 (3-100)	0,996
10	69,7+24,6 75 (3-100)	69,6+23,4 75 (4-100)	0,832
11	69,9+21,8 74 (2-100)	68,0+23 73 (4-100)	0,567
12	67,8+22,1 71 (2-100)	68,5+23,7 73 (4-100)	0,588
13	60,2+23,2 62 (2-100)	55,9+24,3 59 (3-97)	0,161
14	66,0+22,9 69 (6-100)	64,6+23,1 71 (2-100)	0,628
15	67,9+23,8 71 (2-100)	70,4+21,8 76 (2-100)	0,459
16	68,1+24,4 73,5 (2-100)	66,4+22,5 70 (4-100)	0,354
17	68,8+23,8 74 (2-100)	66,6+23,3 71 (2-100)	0,327
18	67,1+24,3 72,5 (1-100)	64,1+23,4 69 (3-100)	0,176
19	46,1+24,1 47 (2-100)	45,6+24,5 46 (2-100)	0,784
20	56,8+23,8 61 (3-100)	52,8+25,6 57 (2-100)	0,248
21	66,9+23,7 72 (6-100)	65,2+22,9 69 (4-100)	0,399
22	60,3+24,7 63 (6-100)	56,8+24,9 59 (2-100)	0,222
23	53,2+23,8 55 (2-100)	49,8+25,5 51 (1-100)	0,254

Tablo 4.32. (Devamı) Cinsiyetlere göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması

Fotoğraf Numarası	Erkek Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Kadın Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
24	55,4±25,1 59,5 (3-100)	51,9±24,9 53 (2-100)	0,238
25	44,2±24,1 42,5 (1-100)	37,5±23,2 36 (1-88)	0,016
26	46,2±24,6 47,5 (1-100)	42,4±24,7 42 (1-91)	0,190
27	52,2±24,3 55,5 (4-95)	45±26,6 45 (2-100)	0,013
28	60,5±22,4 64 (1-100)	56,8±25,4 64 (3-98)	0,304
29	46,1±25,9 46 (2-95)	41,2±25,2 42 (1-94)	0,122
30	49,8±24,7 51 (1-100)	44,5±23,5 44 (1-100)	0,050
31	36,6±22,5 34,5 (1-86)	32,3±22,4 30 (1-95)	0,082
32	37,9±24,8 35,5 (1-94)	34,3±24,1 29 (1-100)	0,190
33	38±25,3 36,5 (1-95)	35,1±23,7 34 (1-100)	0,355
34	47,5±24,4 53 (1-99)	43,5±26,4 40 (2-96)	0,171
35	37,3±23,9 33 (2-92)	33,1±22,1 30 (2-100)	0,150
36	37,7±23,7 38,5 (1-93)	35,1±23,1 31 (1-85)	0,363
37	25,9±20,5 20,5 (1-96)	22,5±20,9 14 (1-100)	0,058
38	29,6±22,7 26 (1-95)	24,4±20,2 18 (1-100)	0,054
39	31,2±22,4 27,5 (1-86)	28,2±22,6 22 (1-94)	0,182
40	26,5±22,3 21 (1-91)	24,1±20,3 20 (1-100)	0,395
41	31,1±23,5 26 (1-96)	25,2±21,4 20 (1-85)	0,025
42	29,7±22,1 27 (1-84)	24,8±20,8 17 (1-96)	0,044
43	22,8±20,4 17 (1-82)	19,2±18,7 13 (1-100)	0,076
44	24,1±20,1 19 (1-73)	20,1±19,8 12 (1-100)	0,035
45	26,4±22,2 20 (1-87)	22,1±20,6 16 (1-100)	0,059
46	23,6±21,7 17,5 (1-85)	21,1±19,5 14 (1-88)	0,380
47	27,9±21,5 25 (1-92)	22±19,6 17 (1-100)	0,012
48	25,8±21,9 22 (1-91)	21,2±20,0 15 (1-100)	0,054

Mann-Whitney U p

%10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 25 numaralı, %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 41 numaralı, %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral

kesici diş proporsiyonu olan 42 numaralı, %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 44 numaralı ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 47 numaralı fotoğrafların puanlamalarında, cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,016$, $p=0,025$, $p=0,044$, $p=0,035$, $p=0,012$). Kadın katılımcılar, bu fotoğraflara daha düşük puanlamalar vermişlerdir. Kadın katılımcılar %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 11 numaralı fotoğrafı, erkek katılımcılar ise %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğrafı en estetik fotoğraf olarak değerlendirmişlerdir. %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 43 numaralı fotoğraf ise iki cinsiyet için de en az estetik fotoğraf olarak belirlenmiştir (Tablo 4.32).

Farklı cinsiyetler arasında bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama VAS değerleri Tablo 4.33'teki gibidir. Cinsiyetler arasındaki karşılaştırma için kullanılan Mann-Whitney U ve Student *t* test istatistik değerlendirmeleri incelendiğinde %13, %19 ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraf gruplarının değerlendirilmesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilmiştir (sırasıyla $p=0,018$, $p=0,043$, $p=0,039$). %13, %19 ve %22 bukkal koridora sahip olan fotoğraflar erkek katılımcılar tarafından kadın katılımcılara göre daha yüksek puanlamalar almıştır (Tablo 4.33).

Kadın katılımcılarda en yüksek puanlamayı $65,6 \pm 18$ ile erkek katılımcılarda da $66,9 \pm 18$ ile %4 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğraflar almıştır. %4 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğraflar VAS değerlendirmesinde kadın ve erkek katılımcılar tarafından en estetik fotoğraflar olarak seçilmiştir. %22 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğraflar ise en az estetik olarak seçilen fotoğraflardır (Tablo 4.33).

Tablo 4.33. Bukkal koridor genişliklerine göre cinsiyetler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	Erkek Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Kadın Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	63,8±20,4 66,7 (6,2-100)	62,7±22 65,2 (4,2-100)	0,568*
%4	66,9±18 68,7 (2,2-100)	65,6±18 67,8 (5,2-99)	0,524*
%7	66,4±19,5 71,2 (7,2-99,2)	64,7±17,2 66,2 (4,5-93,7)	0,225*
%10	56,4±17,9 59,2 (9,3-97,2)	53,7±18,3 54,2 (3,8-98,7)	0,155*
%13	49,8±18,6 50,7 (2-90,2)	44,6±19,4 43,7 (4-89,8)	0,018**
%16	39,2±18,8 40,2 (2-84,2)	35,6±18,9 34,2 (1,8-84,3)	0,079*
%19	29±18,9 28,7 (1,2-83)	24,9±18,8 19,2 (1,2-95,5)	0,043*
%22	25,1±19 21,3 (1-78,7)	20,9±17,7 14,3 (1,2-98)	0,039*

*Mann-Whitney U p, **Student t p

Farklı cinsiyetler arasında lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama VAS değerleri Tablo 4.34'deki gibidir. Cinsiyetler arasındaki karşılaştırma için Mann-Whitney U ve Student t test istatistik değerlendirmeleri incelendiğinde yalnızca %55 ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraf gruplarının değerlendirilmesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilmiştir (sırasıyla $p=0,047$, $p=0,006$). %55 ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar erkek katılımcılar tarafından daha yüksek puanlanmıştır. Kadın ve erkek katılımcıların verdikleri ortalama puanlar karşılaştırıldığında kadın katılımcıların fotoğraflara daha eleştirel yaklaştıkları görülmektedir. Kadın katılımcılarda en yüksek puanlamayı $49,8 \pm 14,2$ ile erkek katılımcılarda da $51,7 \pm 15,9$ ile %68 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflar almıştır. %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar VAS değerlendirmesinde en estetik fotoğraflar olarak seçilmiştir. En düşük puanlamaya sahip fotoğraflar ise %55 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflara aittir (Tablo 4.34).

Tablo 4.34. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre cinsiyetler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	Erkek Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Kadın Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	<i>p</i>
%55	44,1±15,9 43,8 (2,1-81,7)	40,6±14,8 39,4 (10,4-83,1)	0,047**
%64	48,7±15,2 49,2 (6,7-85,4)	45,5±14,9 46,4 (12,1-93,6)	0,063**
%68	51,7±15,9 52,2 (9-89,4)	49,8±14,2 50,5 (15,7-91)	0,262**
%73	51±15,7 51,1 (2,9-87,5)	48,4±14,6 47,5 (15,2-93,6)	0,138**
%81	50,8±14,2 51,1 (10,9-84,9)	46,9±14 45,5 (17,6-92,9)	0,006*
%86	47,4±14,9 47,5 (13,5-87,1)	44,4±14,3 44 (10,4-91,1)	0,070**

*Mann-Whitney U *p*, **Student *t p*

4.10. Yaş Gruplarına Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması

İstatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edebilmek için yetersiz katılımcı sayısı bulunan gruplar birleştirilmiştir. İstatistik değerlendirilmesinde katılımcılar 15-34, 35-44 ve 45 yaş ve üzeri şeklinde üç gruba ayrılmıştır. Yaş gruplarına göre Q-sort puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olanlar kalın punto ile belirtilmiştir (Kruskal Wallis $p<0,05$) (Tablo 4.35). Post-hoc ikili karşılaştırma sonuçlarına göre ikili gruplar arasında anlamlı farklılık olan dağılımlar, Bonferroni düzeltmesi 0,016'nın altında olan *p* değerleridir ve kalın punto ile belirtilmiştir (Mann-Whitney U test $p<0,016$ Bonferroni düzeltmesi) (Tablo 4.36).

Yaş gruplarına göre Q-sort değerlendirmelerin karşılaştırmasında %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 7 numaralı ve %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 42 numaralı fotoğraflarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p=0,018$ ve $p=0,010$) (Tablo 4.35). %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 7 numaralı fotoğrafa, 45 yaş ve üzeri yaş grubundaki bireyler 15-34 yaş grubundaki bireylere göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafı daha estetik bulmuşlardır ($p=0,006$) (Tablo 4.36).

Tablo 4.35. Yaş gruplarına göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	15-34 (n=247) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	35-44 (n=38) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	45+ (n=20) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
1	4,1±1,9 4 (0-8)	4,1±1,9 4 (0-8)	4,2±2,2 4,5 (0-8)	0,943
2	4,6±1,9 5 (0-8)	4,7±2,1 5 (0-8)	4,2±1,8 4 (0-7)	0,375
3	4,8±1,9 5 (0-8)	5,2±1,8 5 (2-8)	4,7±2,4 5 (1-8)	0,466
4	4,8±1,9 5 (0-8)	4,9±1,7 5 (1-8)	5±1,9 5 (1-8)	0,957
5	4,6±1,9 5 (0-8)	4,8±1,5 5 (2-8)	5,6±1,9 6 (1-8)	0,080
6	4,4±1,9 5 (0-8)	4,3±1,7 5 (0-7)	5,3±1,6 5 (2-8)	0,096
7	4,1±1,8 4 (0-8)	4,4±1,6 4 (0-7)	5,3±1,6 6 (2-8)	0,018
8	4,9±1,8 5 (0-8)	4,9±1,3 5 (3-8)	4,9±1,7 5 (2-8)	0,768
9	4,9±1,9 5 (0-8)	5,4±1,9 6 (1-8)	4,4±2,2 5 (0-7)	0,126
10	4,9±1,9 5 (0-8)	5,3±1,8 5 (0-8)	4,8±2,1 5 (0-8)	0,527
11	4,9±1,9 5 (0-8)	5,2±1,9 5 (0-8)	5,1±1,2 5 (3-7)	0,851
12	4,8±1,8 5 (0-8)	4,9±1,3 5 (2-8)	4,2±2,6 5 (0-8)	0,784
13	4,3±1,7 4 (0-8)	4,4±1,8 5 (1-8)	5,2±1,7 5 (3-8)	0,098
14	4,9±1,7 5 (0-8)	5,0±1,4 5 (1-8)	4,5±1,8 5 (0-8)	0,627
15	5,1±1,9 5 (0-8)	5,2±1,4 5 (3-8)	5,1±1,4 5 (3-8)	0,972
16	5,0±1,5 5 (0-8)	5,2±1,3 5 (3-8)	5±1,7 5 (2-8)	0,852
17	5,1±1,8 5 (0-8)	5,0±2,2 5 (0-8)	5,2±1,8 5 (1-8)	0,928
18	4,9±1,7 5 (0-8)	5,0±1,6 5 (1-8)	4,2±1,7 5 (0-7)	0,324
19	4,2±1,5 4 (0-8)	3,9±1,2 4 (1-7)	4±1,4 4 (1-6)	0,627
20	4,6±1,6 4 (0-8)	4,8±1,8 4 (0-8)	4,6±2,1 4,5 (0-8)	0,832
21	5±1,7 5 (0-8)	5±1,3 1,8 (2-7)	4,9±1,5 5 (2-8)	0,779
22	4,9±1,6 5 (0-8)	4,9±1,4 5 (1-7)	5±1,8 5 (1-8)	0,949
23	4,8±1,5 5 (0-8)	4,8±1,5 5 (1-8)	4,8±0,9 5 (3-6)	0,939
24	4,6±1,7 4 (0-8)	4,8±1,8 5 (0-8)	4,3±1,6 4 (1-8)	0,590
25	4±1,6 4 (0-8)	4,1±1,7 4 (1-8)	3,3±1,3 3,5 (1-6)	0,250
26	4,1±1,6 4 (0-8)	4,3±2 4 (1-8)	4,2±1,9 4 (0-7)	0,677
27	4,4±1,7 4 (0-8)	4,4±1,4 4 (2-8)	3,8±1,1 4 (1-6)	0,287
28	4,9±1,5 5 (0-8)	5±1,6 5 (0-7)	4,9±1,8 5 (1-8)	0,853
29	4,1±1,6 4 (0-8)	4,2±1,6 4 (1-8)	4,6±1,5 4 (3-8)	0,490

Tablo 4.35. (Devamı) Yaş gruplarına göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	15-34 (n=247)	35-44 (n=38)	45+ (n=20)	p
	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	
30	4,3±1,5 4 (0-8)	4,6±1,5 4 (1-8)	4,1±1,4 2 (1-7)	0,518
31	3,3±1,6 3 (0-8)	3,6±1,7 3 (1-8)	3,1±1,3 3 (1-7)	0,574
32	3,6±1,8 3 (0-8)	3,1±1,7 3 (0-7)	3,6±1,6 3 (1-7)	0,427
33	3,6±1,9 3 (0-8)	3,6±1,8 3 (1-8)	3±1,7 3 (0-7)	0,437
34	4,4±1,6 4 (0-8)	3,9±1,5 4 (1-8)	3,8±1,6 3 (2-8)	0,062
35	3,8±1,7 4 (0-8)	3,3±1,2 3 (1-6)	3±1,6 3 (0-7)	0,064
36	3,5±1,4 3 (0-8)	3,2±1,3 1,8 (1-7)	3,6±1,7 3,5 (1-8)	0,261
37	2,5±1,8 2 (0-8)	2,4±1,6 2 (0-8)	2,4±1,6 2 (0-7)	0,892
38	2,8±1,8 3 (0-8)	2,8±1,9 3 (0-8)	3,0±1,7 3 (0-7)	0,605
39	2,9±1,8 3 (0-8)	2,7±1,7 2 (0-7)	3,1±1,9 3 (0-8)	0,735
40	2,7±1,8 2 (0-8)	2,6±1,9 2 (0-8)	3,1±2 3 (1-7)	0,519
41	2,8±1,7 3 (0-8)	2,6±1,4 3 (0-7)	2,7±1,5 2,5 (1-6)	0,776
42	2,8±1,5 3 (0-8)	2,1±1,4 2 (0-7)	3,1±1,7 2,5 (1-7)	0,010
43	2,1±1,7 2 (0-8)	2,1±1,7 2 (0-8)	2,4±1,8 2,5 (0-8)	0,645
44	2,2±1,8 2 (0-8)	2,1±2,1 2 (0-7)	1,9±1,8 1 (0-6)	0,434
45	2,3±1,8 2 (0-8)	2,2±2,0 2 (0-8)	2,6±2,1 2,5 (0-7)	0,688
46	2,1±1,9 2 (0-8)	2,2±1,7 2 (0-6)	2,3±2,7 2 (0-8)	0,857
47	2,4±1,8 2 (0-8)	2,2±1,8 2 (0-7)	2,6±1,6 2 (1-6)	0,457
48	2,5±1,8 2 (0-8)	2,4±1,9 3 (0-7)	2,3±1,8 2 (0-7)	0,952

Kruskal Wallis p

Tablo 4.36. Yaş gruplarına göre Q-sort puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Fotoğraf Numarası	p ¹	p ²	p ³
7	0,374	0,006	0,056
42	0,003	0,769	0,035

Mann-Whitney U test p. 15-34 vs. 35-44¹, 15-34 vs. 45+², 35-44 vs. 45+³

35-44 yaş grubundaki bireyler, %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 42 numaralı fotoğrafa 15-34 yaş grubundaki bireylere göre daha düşük puanlamalar vererek bu fotoğrafı daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (p=0,010). 15-34 yaş grubundaki bireyler %7 bukkal koridor

genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğrafı, 35-44 yaş grubundaki bireyler %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 9 numaralı fotoğrafı, 45 yaş ve üzeri bireyler ise %0 bukkal koridor ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 5 numaralı fotoğrafı tüm fotoğraflar arasında en estetik fotoğraflar olarak değerlendirmişlerdir. Genel olarak fotoğraflara verilen Q-sort puanlamaları değerlendirildiğinde yaş grupları arasında fotoğrafların puanlamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir (Tablo 4.36).

Farklı yaş grupları arasında bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.37'deki gibidir. Kruskal Wallis istatistik değerlendirmesi incelendiğinde farklı yaş grupların değerlendirmeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir. 35-44 yaş grubundaki bireyler %4, 15-34 yaş grubundaki bireyler ve 45 yaş ve üzeri yaş grubundaki bireyler %7 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. En düşük puanlamalar ise tüm gruplar için %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara aittir.

Tablo 4.37. Bukkal koridor genişliklerine göre yaş grupları arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

	15-34 (n=247) Ort.+SS	35-44 (n=38) Ort.+SS	45+ (n=20) Ort.+SS	
Bukkal Koridor	Med. (Min.-Maks.)	Med. (Min.-Maks.)	Med. (Min.-Maks.)	p
%0	4,6±1,3 4,7 (1,2-7,2)	4,7±1,3 5,1 (2-6,5)	4,8±1,2 4,9 (2,2-7,2)	0,512
%4	4,8±1,1 5 (1,7-6,8)	5±1,2 5,2 (1,8-6,8)	4,8±1 4,8 (3-6,2)	0,355
%7	4,9±0,9 5 (1,8-6,8)	4,9±1 5,3 (2,7-6,8)	4,9±0,9 5,2 (2,8-6,2)	0,582
%10	4,7±0,8 4,7 (1,8-6,8)	4,7±0,7 4,7 (3-6,2)	4,6±0,9 4,7 (2,8-6,3)	0,910
%13	4,3±0,8 4 (1,3-6,7)	4,4±0,8 4,2 (3,2-6,2)	4,2±0,6 4 (3,3-5,7)	0,583
%16	3,7±1 3,5 (1,5-6,3)	3,4±0,9 3,2 (2-6)	3,3±0,8 3,2 (2-5)	0,154
%19	2,7±1,1 2,3 (1-6,8)	2,5±1,1 2,2 (1,2-6,7)	2,9±1,2 2,5 (1,2-5,3)	0,187
%22	2,3±1,2 1,8 (0,8-5,8)	2,2±1,1 1,7 (0,8-5,7)	2,3±1,2 2 (0,8-4,7)	0,903

Kruskal Wallis p

Farklı yaş grupları arasında lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.38'deki gibidir. Kruskal Wallis istatistik değerlendirmesi incelendiğinde farklı yaş grupların değerlendirmeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir. 15-34 yaş grubundaki bireyler %68 ve %73, 35-44 yaş grubundaki bireyler %68 ve 45 yaş ve üzeri yaş grubundaki bireyler %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. En düşük puanlamalar ise tüm gruplar için %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflara aittir.

Tablo 4.38. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre yaş grupları arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	15-34 (n=247) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	35-44 (n=38) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	45+ (n=20) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%55	3,6±0,7 3,6 (1,1-5,2)	3,6±0,7 3,5 (2,1-5,6)	3,8±0,6 3,7 (2,5-5,2)	0,624
%64	3,9±0,6 4 (1,9-5,9)	3,9±0,5 3,9 (3,2-5,4)	3,9±0,5 3,7 (3-4,7)	0,505
%68	4,1±0,6 4,1 (1,9-6,7)	4,2±0,5 4,2 (3,5-6,5)	3,9±0,5 4 (3-4,6)	0,395
%73	4,1±0,6 4,1 (2,2-6,6)	4,1±0,4 4,2 (3,4-5,1)	4,2±0,7 4,2 (3,2-5,5)	0,809
%81	4,1±0,5 4,1 (2,5-5,7)	4,1±0,6 4,1 (2,9-5,1)	4,1±0,4 4,1 (2,9-4,9)	0,754
%86	3,9±0,5 3,9 (2,1-5,1)	3,8±0,6 3,8 (2-5)	3,9±0,5 3,9 (3,1-5)	0,910

Kruskal Wallis p

4.11. Yaş Gruplarına Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması

Yaş gruplarına göre VAS puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olanlar Tablo 4.39'da kalın punto ile belirtilmiştir (Kruskal Wallis $p<0,05$). Post-hoc ikili karşılaştırma sonuçlarına göre de ikili gruplar arasında anlamlı farklılık olan dağılımlar, Bonferroni düzeltmesi 0,016'nın altında olan p değerleridir ve Tablo 4.40'ta kalın punto ile belirtilmiştir (Mann-Whitney U test $p<0,016$ Bonferroni düzeltmesi).

Tablo 4.39. Yaş gruplarına göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması

Fotoğraf Numarası	15-34 (n=247) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	35-44 (n=38) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	45+ (n=20) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
1	54,8±26,8 24 (1-100)	54,1±28,7 58 (2-100)	73,2±18,1 73 (43-100)	0,012
2	60,2±25,4 62 (4-100)	62±26,9 69,5 (2-100)	71,1±18,8 74,5 (36-98)	0,169
3	63,4±26,4 68 (2-100)	65,8±23,4 70,5 (3-100)	76,8±13,9 75,5 (47-100)	0,143
4	64,3±26,5 70 (2-100)	63,8±27 66 (2-100)	78,2±13,9 80 (55-100)	0,118
5	66,6±23,6 70 (4-100)	66,1±24 76 (3-100)	75,4±17,2 79 (40-100)	0,302
6	63,8±24,9 68 (2-100)	65,6±24,3 71 (6-100)	78,9±12,9 76 (56-100)	0,036
7	57±24,6 62 (3-100)	57±24,6 64 (2-100)	71,7±21,1 75 (10-100)	0,028
8	65,9±23,4 70 (2-100)	64,6±21,7 66,5 (3-100)	76,6±14,1 78,5 (45-100)	0,095
9	65,9±24,4 71 (3-100)	68,6±22,8 72,5 (1-100)	76,3±12,3 73,5 (46-100)	0,282
10	69,3±24 75 (4-100)	67,4±25,4 76 (3-100)	78,7±17,7 80,5 (37-100)	0,261
11	68±22,6 71 (4-100)	70,7±21,8 78,5 (2-100)	75,7±21,8 81,5 (7-98)	0,188
12	67,5±23,6 72 (4-100)	68,2±22,1 74 (2-100)	77,7±14,9 79 (45-100)	0,235
13	56,7±23,9 60 (3-100)	58,6±24,9 62 (2-100)	69,3±18,3 72 (25-97)	0,077
14	64,2±23,3 69 (2-100)	66,8±23,7 73,5 (8-95)	74,4±14,4 73,5 (57-100)	0,213
15	68,5±23,2 73 (2-100)	69,9±21,9 76 (2-100)	78,4±13,9 81 (59-100)	0,250
16	66,5±23,5 71 (4-100)	67,5±25,1 74,5 (2-100)	74,1±15,7 76,5 (40-100)	0,517
17	67,1±23,7 72 (2-100)	67±25,7 75,5 (2-100)	75±14,2 75,5 (40-100)	0,539
18	64,3±23,9 69 (1-100)	67,2±25,2 75 (1-100)	75,3±18,3 75,5 (35-100)	0,120
19	44,6±24,4 43 (2-100)	49,8±27,7 51 (2-97)	53,6±11,7 55 (25-74)	0,090
20	54,5±25,1 59 (2-100)	51,8±25,2 54,5 (2-92)	60±22,2 63 (7-97)	0,559
21	66,1±23,2 71 (6-100)	62,7±24,9 70,5 (6-100)	69,6±20,8 74 (4-100)	0,634
22	57,6±25,3 60 (2-100)	59,2±23,8 63 (6-97)	66±20,8 63,5 (12-97)	0,363
23	51±25,4 52 (1-100)	51±25,1 56,5 (4-93)	54,4±15,2 55 (21-82)	0,922
24	51,7±24,7 55 (2-100)	61±26,2 66,5 (4-100)	60,3±24,7 63 (3-100)	0,042
25	39,6±23,6 38 (1-100)	42,9±27,5 43,5 (1-92)	45,2±18,1 48,5 (7-72)	0,388
26	42,8±24,8 43 (1-100)	49,1±26,4 49,5 (1-86)	49,4±17,5 49,5 (3-84)	0,165
27	47,7±26,1 49 (2-100)	47,6±25,6 46,5 (5-94)	53,6±24,2 54,5 (4-92)	0,607
28	57,8±24,2 64 (3-100)	60,3±26,3 68,5 (1-92)	60,9±19,9 61,5 (18-98)	0,701
29	42,9±25,2 43 (1-95)	46±28,9 43,5 (1-95)	43,1±24,1 46,5 (7-86)	0,831

Tablo 4.39. (Devamı) Yaş gruplarına göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması

Fotoğraf Numarası	15-34 (n=247) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	35-44 (n=38) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	45+ (n=20) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
30	45,9±24 47 (1-100)	51,7±26,6 54,5 (1-96)	47,9±19,9 51 (3-79)	0,336
31	32,8±22,4 30 (1-95)	38,7±24,5 37,5 (2-87)	42,5±16,5 45 (13-72)	0,040
32	34,9±24,5 30 (1-100)	37,6±26,1 40 (1-89)	44,5±19,2 40 (21-85)	0,149
33	36,1±24,1 34 (1-100)	37,3±27,6 31 (1-88)	37,6±22,2 36,5 (2-83)	0,943
34	44,5±25,7 44 (2-99)	46,5±25,8 49,5 (1-94)	50,6±23,9 53,5 (7-89)	0,540
35	34,1±23,1 31 (2-100)	36,5±24 33,5 (2-83)	41±19,6 41 (3-84)	0,262
36	35,9±23,8 32 (1-93)	34,9±23,5 38 (2-85)	42,7±17,1 47,5 (1-71)	0,255
37	22,9±20,4 16 (1-100)	25,9±22,6 19,5 (1-96)	32,9±20,2 30,5 (1-79)	0,053
38	25,5±21,1 19 (1-100)	29,2±23,2 26,5 (1-95)	36,1±20,3 35 (5-86)	0,057
39	28,6±22,3 22 (1-94)	31,9±24,2 26,5 (1-81)	36,1±21 35 (3-74)	0,260
40	24,8±21,1 20 (1-100)	26,7±23,3 25,5 (1-80)	26,7±17,7 27,5 (2-69)	0,696
41	26,8±22 21 (1-92)	29,7±25,7 24,5 (1-96)	35,5±21 33,5 (1-77)	0,160
42	26,1±21,9 19 (1-96)	27,1±20,1 25 (1-80)	35,9±17,3 35 (7-73)	0,042
43	19,8±19,3 14 (1-100)	21,5±20,5 17 (1-76)	30,4±19,1 33,5 (1-75)	0,033
44	20,4±19,6 12 (1-100)	23,4±18 19,5 (1-80)	36,3±23,1 37 (3-79)	0,002
45	22,9±21,2 17 (1-100)	26,5±21,2 21,5 (2-84)	31,8±21,6 26,5 (5-84)	0,048
46	21,4±20,7 14 (1-88)	23,5±20,1 20,5 (1-80)	29,6±17,8 29,5 (3-78)	0,046
47	23,5±20 19 (1-100)	27,6±24,5 20 (1-92)	32,3±18 30 (5-69)	0,071
48	22,3±20,6 16 (1-100)	23,2±21,7 17 (1-89)	34,5±22,4 32 (4-96)	0,015

Kruskal Wallis p

Tablo 4.40. Yaş gruplarına göre VAS puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Fotoğraf Numarası	p ¹	p ²	p ³
1	0,966	0,003	0,015
6	0,627	0,010	0,064
7	0,972	0,008	0,029
24	0,025	0,175	0,793
31	0,162	0,023	0,456
37	0,484	0,017	0,159
42	0,618	0,013	0,068
43	0,606	0,010	0,048
44	0,101	0,001	0,043
45	0,225	0,024	0,245
46	0,416	0,015	0,147
48	0,976	0,003	0,035

Mann-Whitney U test p. 15-34 vs. 35-44¹, 15-34 vs. 45+², 35-44 vs. 45+³

Yaş gruplarına göre VAS değerlendirmeleri incelendiğinde %0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 1 numaralı fotoğrafın değerlendirilmelerinde üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,012$) (Tablo 4.39). Post-hoc ikili incelemeye göre 45 yaş üzeri ve 15-34 yaş ile 45 yaş ve üzeri ve 35-44 yaş grubundaki bireylerin değerlendirmelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (sırasıyla $p=0,003$, $p=0,015$) (Tablo 4.40). 45 yaş ve üzeri bireyler 1 numaralı fotoğrafa diğer yaş gruplarına göre daha yüksek puanlama yaparak bu fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.39).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 6 numaralı, %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 7 numaralı, %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 42 numaralı, %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 43 numaralı, %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 44 numaralı, %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 46 numaralı ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 48 numaralı fotoğrafların değerlendirilmelerinde üç yaş grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p=0,036$, $p=0,028$, $p=0,042$, $p=0,033$, $p=0,002$, $p=0,046$, $p=0,015$) (Tablo 4.39). Post-hoc ikili incelemeye göre 45 yaş ve üzeri bireyler, 15-34 yaş gruplarına göre bu fotoğraflara daha yüksek puanlamalar vermişlerdir (sırasıyla $p=0,010$, $p=0,008$, $p=0,013$, $p=0,010$, $p=0,001$, $p=0,015$, $p=0,003$) (Tablo 4.40).

%10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 24, %16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 31, %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 37 ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 45 numaralı fotoğraflarda, yaş gruplarına göre oluşturulan üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p=0,042$, $p=0,040$, $p=0,053$, $p=0,048$) (Tablo 4.39). Post-hoc ikili incelemeye göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.40).

15-34 yaş grubundaki bireyler %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 10, 35-44 yaş grubundaki bireyler %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 11 ve 45 yaş ve üzeri bireyler %0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 6 numaralı fotoğrafları en estetik fotoğraflar olarak değerlendirmişlerdir. En düşük puanlamaları ise tüm yaş grupları için de %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 43 numaralı fotoğraf almıştır. Yaş gruplarına göre fotoğraflara verilen puanlamalar değerlendirildiğinde 45 yaş ve üzeri bireylerin fotoğraflara daha az eleştirel yaklaşarak daha yüksek VAS puanlamaları verdikleri görülmüştür (Tablo 4.39).

Farklı yaş grupları arasında bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama VAS değerleri Tablo 4.41'deki gibidir. Yaş grupları arasındaki Kruskal Wallis istatistik değerlendirmesi incelendiğinde bukkal koridor genişlik grupları arasında farklı yaş gruplarının değerlendirmeleri açısından %0, %19 ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p=0,032$, $p=0,009$, $p=0,001$) (Tablo 4.41).

Tablo 4.41. Bukkal koridor genişliklerine göre yaş grupları arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	15-34 (n=247) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	35-44 (n=38) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	45+ (n=20) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	62,2±21,4 65 (4,2-100)	62,9±22,9 70,1 (8,7-100)	75,6±11,4 73,2 (60,7-97,5)	0,032
%4	65,4±18,1 67,8 (5,2-100)	66,1±18,9 66,9 (2,2-100)	76,1±11,9 76,2 (47,2-94,5)	0,074
%7	64,6±18,2 66,3 (4,5-96,3)	66,2±20,3 71,7 (7,2-99,2)	74,4±11,3 75 (56-93,5)	0,289
%10	54,2±18,1 57,5 (3,8-98,7)	55,9±20,4 58,5 (17,5-92,3)	60,6±14 62,5 (29,3-83,8)	0,424
%13	46,1±18,8 45,2 (4-89,8)	49,6±23,8 49,3 (2-90,2)	50±12,8 53,2 (25,7-70,2)	0,181
%16	36,9±18,8 36,3 (1,8-84,3)	38,6±22,4 37,4 (2-84,2)	43,1±11,9 46,4 (22,8-62,8)	0,070
%19	25,8±18,7 20,5 (1,2-95,5)	28,4±21,4 24,6 (1,3-83)	33,9±15,5 33 (7,3-72,5)	0,009
%22	21,7±18,1 15,5 (1-98)	24,3±19,5 20,6 (1,5-78,7)	32,5±16,6 31,2 (10-73,3)	0,001

Kruskal Wallis p

Tablo 4.42. Bukkal koridor genişliklerine göre farklı yaş grupları arasındaki VAS karşılaştırmalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Bukkal Koridor	<i>p1</i>	<i>p2</i>	<i>p3</i>
%0	0,582	0,007	0,067
%19	0,614	0,020	0,185
%22	0,435	0,002	0,054

Mann-Whitney U test p. 15-34 vs. 35-44¹, 15-34 vs. 45+², 35-44 vs. 45+³

Post-hoc ikili değerlendirme verileri sonucunda, %0 ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğrafların VAS puanlamalarında 45 yaş ve üzeri ve 15-34 yaş grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar görülmüştür ($p=0,007$, $p=0,002$) (Tablo 4.42). 45 yaş ve üzeri bireyler, %0 ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğraflara 15-34 yaş grubundaki bireylere göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.41).

%19 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğrafların değerlendirilmesinde, yaş gruplarına göre oluşturulan üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,009$) (Tablo 4.41). Ancak Post-hoc ikili incelemesinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir (Bkz. Tablo 4.42).

15-34 ve 45 yaş ve üzeri bireyler %4, 35-44 yaş grubundaki bireyler ise %7 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları daha estetik bularak daha yüksek puanlamışlardır (Tablo 4.41).

Farklı yaş grupları arasında lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama VAS değerleri Tablo 4.43'teki gibidir. Yaş grupları arasındaki Kruskal Wallis istatistik değerlendirmesi incelendiğinde bukkal koridor grupları arasında farklı yaş gruplarının değerlendirmeleri açısından tüm gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p=0,003$, $p=0,025$, $p=0,044$, $p=0,048$, $p=0,002$, $p=0,012$) (Tablo 4.43).

Tablo 4.43. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre yaş grupları arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	15-34 (n=247) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	35-44 (n=38) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	45+ (n=20) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%55	41±14,9 40,1 (11-83,1)	43,6±18,8 44 (2,1-81,4)	52,4±9,4 51,5 (35,2-70,1)	0,003
%64	45,9±14,8 46,5 (10,4-93,6)	48,1±17,7 48,1 (6,7-83,4)	56±8,3 57 (37,1-71,9)	0,025
%68	49,9±14,8 50,5 (12,2-91)	51,3±17,7 51,3 (9-87,4)	57,5±8,5 58,9 (38,9-70,1)	0,044
%73	48,9±14,9 48,5 (5,5-93,6)	50,1±18,4 49,9 (2,9-85,2)	55,9±9,8 58 (33-71,1)	0,048
%81	47,9±13,8 47,4 (14,2-92,9)	50±17,8 49,2 (10,9-84,9)	54,7±9,4 52,5 (38,9-74,4)	0,002
%86	44,7±14,4 44 (10,5-91,1)	47,4±17,4 51,2 (10,4-79,4)	54,2±7,3 54,3 (38,4-68)	0,012

Kruskal Wallis p

Tablo 4.44. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre farklı yaş grupları arasındaki VAS karşılaştırmalarının post hoc ikili incelemesi.

Lateral Diş Proporsiyonu	p1	p2	p3
%55	0,265	<0,016	0,062
%64	0,338	0,001	0,059
%68	0,518	0,006	0,130
%73	0,540	0,011	0,193
%81	0,386	0,015	0,322
%86	0,235	<0,016	0,145

Mann-Whitney U test p. 15-34 vs. 35-44¹, 15-34 vs. 45+², 35-44 vs. 45+³

Tüm lateral kesici diş proporsiyonu gruplarının Post-hoc ikili değerlendirme verilerine göre, 15-34 ve 45 yaş ve üzeri bireylerin değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmüştür (sırasıyla $p<0,016$, $p=0,001$, $p=0,006$, $p=0,011$, $p=0,015$, $p<0,016$) (Tablo 4.44). 45 yaş ve üzeri bireyler, lateral kesici diş proporsiyonu gruplarındaki fotoğrafların tamamına 15-34 yaş grubundaki bireylere göre daha yüksek puanlamalar vermişlerdir (Tablo 4.43).

Tüm yaş gruplarında %68 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflar en estetik, %55 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflar ise en az estetik fotoğraflar olarak değerlendirilmişlerdir (Tablo 4.43).

4.12. Diş Hekimlerinin Mesleki Tecrübe Sürelerine Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması

İstatistik değerlendirme öncesinde, anlamlı sonuçlar elde edebilmek için yetersiz katılımcı sayısı bulunan gruplar birleştirilmiştir. İstatistik

değerlendirilmesinde katılımcıların yaşları 0-4 yıl, 5-9 yıl ve 10 yıl ve üzeri şeklinde üç gruba ayrılmıştır. Diş hekimlerinin mesleki tecrübelerine göre Q-sort puanlamalarının dağılımında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan veriler Tablo 4.45'te kalın punto ile belirtilmiştir (Kruskal Wallis $p<0,05$). %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 18 numaralı, %13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 29 numaralı ile %16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip 35 numaralı fotoğrafların değerlendirilmesinde diş hekimlerinin mesleki tecrübe sürelerine göre farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (sırasıyla $p=0,030$, $p=0,017$, $p=0,021$) (Tablo 4.45). Post-hoc ikili karşılaştırma sonuçlarına göre ise de ikili gruplar arasında anlamlı farklılık olan dağılımlar, Bonferroni düzeltmesi 0,016'nın altında olan p değerleridir ve Tablo 4.46'da kalın punto ile belirtilmiştir (Mann-Whitney U).

Post-hoc ikili inceleme sonuçlarına göre %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 18 numaralı fotoğrafa farklı mesleki tecrübeye sahip diş hekimlerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.46).

%13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 29 numaralı fotoğrafa verilen Q-sort puanlamalarında 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri ile 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip diş hekimlerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,007$) (Tablo 4.46). 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri, 29 numaralı fotoğrafa daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafı 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimlerine göre daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.45).

Tablo 4.45. Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	0-4 yıl (n=43)	5-9 yıl (n=12)	10+ yıl (n=17)	p
	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	
1	4,3±1,7 4 (0-7)	3,7±2,1 4 (0-7)	4,3±2,6 4 (1-8)	0,590
2	4,3±1,9 4 (0-8)	4,2±1,3 4 (2-7)	4,5±2,2 5 (0-8)	0,660
3	4,9±2 5 (0-8)	3,7±1,9 4 (1-7)	5,2±2,5 6 (1-8)	0,106
4	4,8±1,8 5 (0-8)	3,7±1,7 4 (0-5)	4,8±1,8 5 (2-8)	0,216
5	4,7±1,9 4,8 (0-8)	3,9±1,9 4 (1-8)	4,2±1,6 4 (1-8)	0,308
6	4,5±1,8 5 (0-7)	3,9±1,5 4 (2-7)	4,6±2,2 5 (0-7)	0,374
7	4,3±1,6 5 (0-8)	4±1,8 4 (0-6)	4,1±2 4 (0-7)	0,961
8	5,3±1,6 6 (0-8)	5,7±1,8 6 (3-8)	4,7±1,5 5 (3-8)	0,196
9	4,9±1,6 5 (1-8)	4,4±1,9 5 (1-8)	4,6±1,8 5 (0-7)	0,689
10	5,2±1,5 5 (1-8)	5,2±1,1 5 (4-7)	4,7±1,4 5 (2-7)	0,488
11	5,0±1,6 5 (1-8)	4,4±2 4,5 (1-8)	4,8±1,4 5 (2-7)	0,606
12	4,6±2,1 5 (0-8)	4,4±2 5 (0-7)	3,8±2,1 5 (0-7)	0,476
13	4,4±1,6 4 (0-8)	4,8±1,6 4 (3-8)	4,2±2 5 (1-8)	0,921
14	4,7±1,7 5 (0-8)	5,3±2 5,5 (1-8)	4,5±1,6 5 (1-7)	0,461
15	5,3±1,8 5 (1-8)	4,4±1,7 4,5 (0-6)	5,1±1,2 5 (3-7)	0,426
16	5,4±1,5 5 (1-8)	5,2±1 5 (3-7)	4,8±1,3 5 (2-7)	0,261
17	4,6±1,9 5 (0-8)	5,1±1,7 4,5 (2-7)	4,4±2,3 5 (0-8)	0,875
18	5,3±1,8 5 (0-8)	4,2±1,1 4 (2-6)	4,6±1,6 5 (1-8)	0,030
19	4,2±1,6 4 (0-8)	4,3±1,1 4 (3-6)	4,3±1,8 4 (1-8)	0,948
20	4,9±1,7 5 (1-8)	5,2±1,3 5,5 (3-7)	5,1±2,1 5 (0-8)	0,878
21	5,1±1,6 5 (1-8)	5,1±1,5 5 (3-7)	4,8±1,5 5 (2-8)	0,766
22	5±1,5 5 (1-7)	4,8±1,2 5 (2-7)	4,6±1,4 4 (2-7)	0,517
23	4,9±1,3 5 (2-8)	6,1±1,6 6 (4-8)	5±1,7 5 (1-8)	0,065
24	4,8±1,8 4 (1-8)	5,3±1,7 5 (3-8)	4,9±2,1 5 (0-8)	0,615
25	4,3±2 4 (0-8)	4,4±1,8 4,5 (2-8)	3,9±1,9 4 (1-8)	0,657
26	4,1±1,4 4 (1-7)	5,2±1,3 5 (3-8)	4,3±1,9 4 (1-8)	0,144
27	4,6±1,6 4 (0-8)	5,7±1,8 5,5 (2-8)	4,6±1,8 5 (1-8)	0,093
28	5,3±1,5 5 (1-8)	5,1±1,5 5 (3-8)	4,8±1,2 4 (3-7)	0,438
29	3,9±1,4 4 (1-7)	4,9±1,8 5 (3-8)	5,2±1,6 4 (3-8)	0,017

Tablo 4.45. (Devamı) Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	0-4 yıl (n=43)	5-9 yıl (n=12)	10+ yıl (n=17)	p
	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	
30	4,3±1,4 4 (1-8)	4,3±1,3 4 (2-6)	4,6±1,8 4 (1-8)	0,824
31	3,1±1,9 3 (0-8)	3,4±1,8 3 (0-7)	2,8±1,8 2 (1-7)	0,485
32	3,3±1,5 3 (1-8)	4,2±1,8 4 (2-8)	3,5±1,9 4 (0-7)	0,285
33	3,1±1,5 3 (1-7)	4,3±1,9 3 (2-8)	4±1,8 4 (1-7)	0,090
34	4,5±1,4 4 (1-8)	4,8±2,1 5 (1-8)	3,6±1,9 3 (0-8)	0,072
35	3,3±1,5 3 (1-8)	4,7±1,9 4,5 (1-7)	4±1,5 4 (2-7)	0,021
36	2,9±1,5 3 (0-7)	3,1±2,1 3 (0-7)	3,3±0,9 3 (2-5)	0,652
37	2,3±1,8 2 (0-6)	2,1±2 1 (0-7)	2,6±1,7 2 (0-8)	0,454
38	3±1,7 3 (0-7)	2,5±2,1 2,5 (0-6)	3,1±1,5 3 (0-6)	0,502
39	2,9±1,9 2 (0-8)	2,8±1,9 2 (0-8)	3,4±2,1 3 (0-8)	0,446
40	2,9±1,8 3 (0-7)	2,6±1,4 2,5 (0-5)	2,6±1,9 2 (1-7)	0,696
41	2,7±1,5 3 (0-7)	2,2±1,3 2 (0-5)	2,5±1,3 3 (1-6)	0,634
42	2,4±1,3 2 (0-6)	2,4±1,1 2,5 (1-4)	2,7±1,9 2 (0-7)	0,977
43	2,3±1,8 2 (0-8)	2±1,2 2 (0-4)	3,1±2,3 3 (0-8)	0,209
44	2,1±1,8 2 (0-8)	1,8±1,4 1,5 (0-4)	2,6±2 3 (0-7)	0,609
45	2,3±1,7 2 (0-6)	2,3±1,3 2,5 (1-4)	3,2±2,4 3 (0-8)	0,434
46	2,2±2,1 2 (0-8)	1,7±2 1,5 (0-7)	2,6±2,2 2 (0-7)	0,519
47	2,1±2,8 2 (0-7)	2,2±1,5 2 (0-6)	3,1±2 3 (0-7)	0,219
48	2,1±1,6 2 (0-8)	1,9±1,1 2 (0-3)	1,7±1,6 2 (0-4)	0,744

Kruskal Wallis p

Tablo 4.46. Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre VAS puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Fotoğraf Numarası	p^1	p^2	p^3
18	0,018	0,087	0,419
29	0,104	0,007	0,647
35	0,010	0,117	0,211

Mann-Whitney U test p. 0-4 yıl vs. 5-9 yıl¹, 0-4 yıl vs. 10+ yıl², 5-9 yıl vs. 10+ yıl³

%16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 35 numaralı fotoğrafa verilen Q-sort puanlamalarında 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri ile 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimlerinin verdikleri

puanlamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,010$) (Tablo 4.46). 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri, bu fotoğrafa 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimlerine göre daha yüksek puanlamalar vermişlerdir (Tablo 4.45).

0-4 yıl mesleki tecrübe süresine sahip diş hekimleri %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 16 numaralı fotoğrafı, 5-9 yıl mesleki tecrübe süresine sahip diş hekimleri %10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 23 numaralı fotoğrafı ve 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübe süresine sahip diş hekimleri %13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 29 numaralı fotoğrafı tüm fotoğraflar içerisinde en estetik fotoğraflar olarak seçmişlerdir. 0-4 ve 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri için en az estetik olarak değerlendirilen fotoğraf ise %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 48 numaralı fotoğraftır. 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri için ise %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 46 numaralı fotoğraf en az estetik olan fotoğraftır. Genel olarak fotoğraflara verilen puanlamalar değerlendirildiğinde diş hekimlerin mesleki tecrübe süreleri arasında bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyon değişiklikleri yapılmış gülümseme fotoğraflarını değerlendirmelerinde anlamlı farklılık görülmemiştir (Tablo 4.45).

Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip diş hekimleri arasındaki Q-sort değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. 5-9 yıl ve 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri %10, 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri ise %4 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. En düşük puanlamalar ise tüm gruplar için %22 bukkal koridor genişliği olan gruba aittir (Tablo 4.47).

Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki Q-sort değerlendirmesinde de istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri %73, 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip diş

hekimleri %64 , 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri ise %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. En düşük puanlamalar 0-4 yıl ve 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri için %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan gruba aittir. 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri ise %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafları daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.48).

Tablo 4.47. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	0-4 yıl (n=43) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=17) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	4,6±1,1 4,7 (1,7-6,7)	3,8±1,1 3,7 (2-6)	4,6±1,8 4,8 (2-7,2)	0,159
%4	4,9±1 5,2 (2,3-6,7)	4,7±1 4,5 (3,5-6,8)	4,4±1,2 4,7 (2,5-6,2)	0,404
%7	4,9±0,9 5,2 (2,8-6,7)	4,8±0,8 4,7 (3,7-6)	4,6±1,2 5 (2,7-6,8)	0,560
%10	4,8±0,7 4,8 (3,3-6,8)	5,1±0,8 4,8 (4,3-6,5)	4,8±0,9 5 (2,8-6,3)	0,628
%13	4,4±0,9 4,5 (1,3-5,8)	4,9±0,8 5 (3,7-6,3)	4,6±0,9 4,3 (3,2-6,2)	0,286
%16	3,4±0,8 3,3 (2,2-5,5)	4,1±1,4 4,4 (1,8-5,8)	3,5±1,2 3 (2-6)	0,256
%19	2,7±1,1 2,3 (1,2-4,7)	2,4±1,1 2,1 (1,2-4,7)	2,8±1,2 2,3 (1,7-5,5)	0,689
%22	2,2±1,1 1,8 (0,8-4,8)	2±0,6 2,1 (1,2-3,2)	2,7±1,1 2,5 (1,3-4,7)	0,171

Kruskal Wallis p

Tablo 4.48. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	0-4 yıl (n=43) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=17) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%55	3,7±0,8 3,6 (1,1-5,2)	3,6±0,7 3,7 (1,9-4,4)	3,6±0,8 3,6 (2,1-5,6)	0,970
%64	3,9±0,7 4 (2,2-5,9)	4,2±0,5 4,3 (3,5-5)	4±0,5 3,9 (3,2-5,1)	0,428
%68	4,1±0,6 4,1 (2,9-5,4)	4,1±0,7 4,1 (3,5-9)	4,4±0,7 4,2 (3,6-6,5)	0,451
%73	4,2±0,6 4,1 (3,1-6,6)	4,1±0,6 4,1 (3,5-6)	4,1±0,6 4 (3,2-5,1)	0,717
%81	3,9±0,6 4 (2,7-5,1)	4,1±0,6 4 (3,4-5,1)	4,1±0,6 4,1 (2,9-5,1)	0,766
%86	3,7±0,5 3,6 (2,2-4,7)	3,7±0,6 3,6 (2,5-4,6)	3,6±0,6 3,6 (2-4,6)	0,782

Kruskal Wallis p

4.13. Diş Hekimlerinin Mesleki Tecrübe Sürelerine Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması

Diş hekimlerinin mesleki tecrübelerine göre VAS puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olan veriler kalın punto ile belirtilmiştir (Kruskal Wallis $p<0,05$). %10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 19 numaralı fotoğrafın değerlendirilmesinde diş hekimlerinin mesleki tecrübe sürelerine göre farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0,033$) (Tablo 4.49). Post-hoc ikili karşılaştırma sonuçlarına göre ikili gruplar arasında anlamlı farklılık olan dağılımlar, Bonferroni düzeltmesi 0,016'nın altında olan p değerleridir ve kalın punto ile Tablo 4.50'de belirtilmiştir (Mann-Whitney U test $p<0,016$ Bonferroni düzeltmesi).

Post-hoc ikili inceleme sonuçlarına göre %10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonunu olan 19 numaralı fotoğrafa 5-9 yıl ve 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip diş hekimlerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,011$) (Tablo 4.50). 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübe süresine sahip diş hekimleri, 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimlerine göre 19 numaralı fotoğrafa daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.49).

0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 10 numaralı fotoğrafı, 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğrafı ve 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip diş hekimleri ise %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 18 numaralı fotoğrafı tüm fotoğraflar içerisinde en estetik fotoğraflar olarak değerlendirmişlerdir. %22 bukkal koridor ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 43 numaralı fotoğraf tüm mesleki tecrübe süresi gruplar için en az estetik olan fotoğraf olarak seçilmiştir (Tablo 4.49).

Tablo 4.49. Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	0-4 yıl (n=43)	5-9 yıl (n=12)	10+ yıl (n=17)	p
	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	
1	55,5±24,3	56±24,1	56,1±29,6	0,980
	56 (10-100)	57 (11-90)	60 (2-98)	
2	59,6±23,5	60,8±14,7	60,3±22,9	0,927
	62 (11-100)	56,5 (42-89)	65 (13-91)	
3	62,9±22,3	64,9±17,6	64,2±23,9	0,870
	66 (15-100)	67,5 (29-88)	71 (3-93)	
4	64,3±20,9	67,5±19,4	59,3±24,6	0,743
	66 (10-99)	68 (29-99)	66 (4-98)	
5	67,3±20,8	65,5±15,2	65,2±20,6	0,931
	66 (18-100)	68 (39-89)	70 (3-90)	
6	64,4±22,4	60±15,2	65,3±23,3	0,389
	68 (7-100)	61,5 (20-78)	72 (16-97)	
7	63,4±19,6	52,8±29,6	57,9±25,3	0,660
	67 (10-100)	65,5 (4-86)	63 (10-92)	
8	66,1±21,6	59,5±19,6	67±17,3	0,582
	66 (24-100)	59,5 (26-96)	71 (35-93)	
9	66,9±19,6	57±27,2	66,2±16,8	0,483
	70 (10-100)	62 (4-93)	71 (28-35)	
10	74,7±17,6	67,6±22,6	68,8±19,6	0,682
	75 (21-100)	73,5 (30-100)	73 (26-97)	
11	68,6±17,9	65,4±21,2	65,8±23,5	0,916
	67 (32-100)	64 (33-100)	74 (7-91)	
12	67±21,4	61,5±15,5	68,4±19,4	0,463
	68 (4-100)	63 (34-80)	73 (28-92)	
13	64,6±22,6	54,6±19,8	59,3±20,8	0,281
	65 (12-97)	51,5 (31-82)	60 (18-90)	
14	70,4±20,5	69,3±17,1	66,5±22,1	0,860
	72 (17-100)	71 (41-90)	72 (8-92)	
15	68,5±19,2	71,9±10,8	72,8±19,1	0,538
	70 (15-100)	68,5 (59-92)	79 (17-96)	
16	70,6±19,1	65,7±17	72,2±16,8	0,491
	75 (8-100)	63,5 (38-95)	77 (35-99)	
17	72,9±19,2	59,6±21,8	70,1±21,3	0,126
	73 (8-100)	62,5 (11-89)	74 (4-97)	
18	69,5±18,6	67,2±24,8	72,8±22,2	0,453
	70 (11-100)	76 (14-100)	76 (13-97)	
19	51,8±25,2	33,8±18,6	56,6±22,4	0,033
	51 (3-100)	31 (7-62)	56 (25-97)	
20	59,6±21,3	55,2±27	57,2±23,2	0,951
	63 (18-94)	63,5 (6-90)	64 (21-86)	
21	70,3±18,8	68,5±21,6	62,8±24,7	0,587
	71 (23-100)	70 (27-99)	65 (4-96)	
22	66,1±21,3	61,6±31,5	64±20,9	0,933
	71 (15-100)	67,5 (9-100)	70 (12-94)	
23	55,3±25,1	54±28,5	55,2±23,3	0,966
	60 (2-100)	56,5 (2-97)	63 (8-85)	
24	59,2±20,9	49±23,5	63,6±20,9	0,284
	60 (10-100)	56,5 (15-75)	69 (29-94)	
25	43,9±25,1	38,8±20,8	41,4±24,9	0,232
	39 (1-92)	39,5 (1-72)	57 (9-92)	
26	47,5±24,7	45,4±26,8	57,5±20,2	0,253
	45 (1-100)	43 (6-92)	60 (15-85)	
27	51,5±23,1	53,7±25,4	59,6±20,8	0,404
	52 (2-100)	59 (2-95)	61 (17-94)	
28	63,5±19,2	56,1±27	64,3±21,7	0,658
	65 (11-94)	58,5 (6-98)	65 (18-95)	
29	43,8±20,7	48,1±32,3	52,6±26,6	0,330
	43 (10-90)	53 (3-91)	60 (7-94)	

Tablo 4.49. (Devamı) Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	0-4 yıl (n=43) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=17) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
30	50,1±21,7 52 (2-89)	51,3±29,5 50,5 (9-100)	54,1±25,4 63 (7-95)	0,790
31	35,1±22,8 36 (1-79)	29,7±23,3 31 (2-70)	43±23,8 45 (9-87)	0,299
32	33,8±24,9 30 (1-82)	31,2±23,8 25,5 (1-69)	39±21,6 40 (5-79)	0,542
33	38,3±24,8 37 (2-93)	35,8±28,6 31 (1-92)	43,1±25,2 44 (2-88)	0,650
34	45±25,8 45 (2-88)	48,2±25,9 49,5 (4-96)	60,6±21,4 66 (20-90)	0,115
35	34,3±22,7 33 (2-87)	29,8±16,9 29,5 (2-59)	38,1±23,9 30 (3-83)	0,747
36	39±24,3 35 (1-86)	33,8±19,7 31,5 (1-78)	37,1±18,9 40 (1-67)	0,777
37	22,6±17,7 16 (1-69)	19,1±15,2 14,5 (1-44)	30,9±22 31 (1-79)	0,337
38	29,1±23,6 23 (1-72)	18,8±13,3 15,5 (2-38)	33,1±18,2 31 (1-63)	0,257
39	31,6±24,9 22 (2-83)	32,8±27,9 33 (1-86)	38,3±22,8 36 (1-75)	0,565
40	23±17,6 20 (1-71)	19,6±15,9 14,5 (2-53)	25,2±19,6 23 (1-60)	0,779
41	27,5±20,2 22 (1-78)	20,9±15,6 18,5 (2-44)	28,9±22,7 26 (1-72)	0,614
42	27,7±21,8 25 (1-84)	23,8±19,2 19,5 (1-63)	31,6±18,6 25 (1-66)	0,528
43	21,2±19,1 15 (1-69)	12,4±9,8 10,5 (2-28)	22,6±15,5 24 (1-46)	0,282
44	21,7±19,2 13 (1-68)	17,8±17,2 13 (1-57)	29,3±18,7 27 (2-67)	0,142
45	22,9±20,4 19 (2-78)	19,6±18,3 15 (1-62)	26,9±22,9 22 (2-84)	0,693
46	22,8±21,7 15 (1-85)	17,2±14,1 13 (1-39)	23,3±16,7 22 (1-53)	0,700
47	21,9±16,7 21 (2-64)	19,7±14,8 19 (1-41)	31,3±21,7 30 (1-64)	0,258
48	22,9±20,2 17 (2-83)	16,6±15 14,5 (1-45)	26,5±24,2 25 (1-96)	0,522

Kruskal Wallis p

Tablo 4.50. Diş hekimlerinin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre VAS puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Fotoğraf Numarası	p^1	p^2	p^3
19	0,025	0,533	0,011

Mann-Whitney U test p. 0-4 yıl vs. 5-9 yıl¹, 0-4 yıl vs. 10+ yıl², 5-9 yıl vs. 10+ yıl³

Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki VAS değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir. Tüm gruplar,

%7 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğrafları en estetik, %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğrafları ise en az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.51).

Tablo 4.51. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	0-4 yıl (n=43)	5-9 yıl (n=12)	10+ yıl (n=17)	p
	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	
%0	62,3±17,6 63 (18,7-99,7)	62,4±9,9 64,2 (38,5-76,3)	61,7±21,7 67,8 (10,3-92,8)	0,854
%4	67,8±14,2 66,2 (46,2-97,3)	60,6±14,7 64,2 (27,7-73,7)	65,7±16,7 66,8 (28,7-88,3)	0,694
%7	69,4±14,7 66,7 (29,7-96,3)	64,7±14,6 66,7 (41-85,8)	68,9±15,5 72,5 (36,7-91,5)	0,626
%10	60,4±16 64 (13,7-86)	53,7±21,4 55 (16,8-85,3)	59,9±17,5 64 (29,3-84,7)	0,624
%13	50,1±17,2 50,3 (13,7-85,7)	48,9±22,2 51,2 (4,7-84)	57,0±19,4 58,7 (25-88,3)	0,335
%16	37,6±19,4 39 (3,7-81,3)	34,8±18,6 34,7 (1,8-67,3)	43,5±16,1 46,8 (14,3-74,7)	0,419
%19	26,9±18,8 22,2 (1,5-75)	22,5±15,2 25,9 (1,7-49)	31,3±17,8 32,8 (1,3-58)	0,379
%22	22,2±17,2 16,7 (1,7-72,8)	17,2±13,9 15,7 (1,2-44,2)	26,7±17,7 24,7 (1,5-59,2)	0,336

Kruskal Wallis p

Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki VAS değerlendirmesinde de istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. Tüm gruplar, %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafları en estetik, %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafları ise en az estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.52). Diş hekimliğindeki farklı mesleki tecrübe süreleri ile ilgili Q-sort ve VAS tabloları değerlendirildiğinde, tecrübe süreleri ile lateral kesici diş proporsiyonları ve bukkal koridor genişlikleri değiştirilmiş gülümseme fotoğraflarının değerlendirilmesi arasında anlamlı sonuç bulunamamıştır (Tablo 4.45 ve Tablo 4.49).

Tablo 4.52. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliğinde farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip bireyler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	0-4 yıl (n=43) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=17) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%55	44,8±13,6 43 (11-74,6)	37,2±13 40,4 (13-53,7)	47,6±13,9 51,5 (15,9-72,9)	0,105
%64	48,5±14 47,1 (19,4-76,6)	44,8±11,2 49 (21,6-56,2)	51,2±14,3 56,5 (17,6-71,5)	0,291
%68	51,6±12,5 49,2 (20,7-78,7)	50,5±14,9 52 (19-74,5)	54,2±13,7 56 (24,2-73,9)	0,494
%73	51,3±12,3 50,1 (19,6-78,4)	49,4±15,8 52,4 (15,4-69,6)	53,3±14,3 56,6 (15,2-70,9)	0,604
%81	49,7±11,1 48,7 (20,1-74,7)	45,8±13 46,7 (17,6-62,5)	51,1±13,7 51 (25,9-73)	0,695
%86	47,4±13,1 46,7 (16,4-79,7)	41,3±13,2 46 (10,5-56,6)	49,9±12,5 53,6 (25,5-67,4)	0,219

Kruskal Wallis p

4.14. Diş Hekimliği Öğrencilerinin Sınıflarına Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması

İstatistik değerlendirme öncesinde, anlamlı sonuçlar elde edebilmek için yetersiz katılımcı sayısı bulunan gruplar birleştirilmiştir. İstatistik değerlendirilmesinde diş hekimliği öğrencileri 1., 2. ve 3. sınıf ve 4. ve 5. sınıf şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre Q-sort puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olan veriler Tablo 4.53'te kalın punto ile belirtilmiştir (Mann-Whitney U $p < 0,05$).

%0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 6 numaralı, %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 7 numaralı ve %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğrafların değerlendirilmesinde, diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (sırasıyla $p=0,030$, $p=0,003$, $p=0,005$). 4. ve 5. sınıftaki öğrenciler, 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrencilere göre bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.53).

Tablo 4.53. Diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	1., 2. ve 3. Sınıf (n=54)	4. ve 5. Sınıf (n=26)	p
	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	
1	3,2±2,1 4 (0-8)	3,8±1,9 4 (0-8)	0,289
2	3,9±2 4 (0-8)	4,3±1,8 4 (0-8)	0,597
3	3,9±1,9 4 (0-8)	4,3±1,7 4,5 (1-8)	0,251
4	4,4±2,3 5 (0-8)	4,5±2,2 5 (0-8)	0,872
5	4,1±2 4 (0-8)	4,6±1,4 4 (1-7)	0,314
6	3,5±1,8 3 (0-8)	4,5±1,9 5 (1-8)	0,030
7	3,3±1,6 3 (0-7)	4,5±1,7 5 (0-8)	0,003
8	4,3±2,1 5 (0-8)	5±1,7 5 (0-8)	0,135
9	4,2±1,9 4,5 (0-7)	4,9±1,8 5 (1-8)	0,134
10	4,2±2,2 4 (0-8)	4,6±1,9 4 (0-8)	0,575
11	3,9±1,9 4 (0-8)	4,8±1,9 5 (1-8)	0,140
12	4,5±1,8 4 (1-8)	5,1±1,8 5 (1-8)	0,138
13	4,1±1,9 4 (0-7)	4,6±2 5 (1-8)	0,272
14	4,6±1,8 5 (1-8)	5,1±1,5 5 (2-8)	0,171
15	3,9±2,1 4 (0-8)	5,3±1,9 5,5 (0-8)	0,005
16	4,6±1,9 4,5 (0-8)	5,3±1,2 5 (3-7)	0,069
17	4,8±1,9 5 (0-8)	5±2 5 (1-8)	0,474
18	4,7±1,6 4 (1-8)	5,2±2,1 5,5 (0-8)	0,106
19	4,2±1,6 4 (1-8)	4,2±1,6 4 (0-7)	0,634
20	4,8±1,5 5 (0-8)	4,5±1,6 4,5 (1-8)	0,532
21	4,6±1,8 4 (0-8)	5±1,5 5 (1-8)	0,151
22	5,1±1,8 5 (0-8)	4,9±1,7 5 (0-8)	0,464
23	4,9±1,6 5 (2-8)	4,8±1,4 5 (3-8)	0,597
24	4,6±1,6 4,5 (1-8)	5,1±1,9 5 (1-8)	0,209
25	4,6±1,8 4 (0-8)	3,7±1,2 3,5 (2-7)	0,040
26	4,7±1,8 4 (1-8)	4,1±1,6 4 (1-8)	0,134
27	4,6±1,8 4 (0-8)	4,8±1,2 5 (3-8)	0,399
28	5,2±1,7 5 (1-8)	5,1±1,6 5 (1-8)	0,891
29	4,3±1,6 4,5 (1-8)	4,4±1,6 4 (2-8)	0,753

Tablo 4.53. (Devamı) Diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	1., 2. ve 3. Sınıf (n=54)	4. ve 5. Sınıf (n=26)	p
	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	
30	4,2±1,6 4 (0-8)	4,9±1,5 5 (3-7)	0,097
31	3,9±1,6 4 (0-7)	3,1±1,7 3 (0-8)	0,033
32	4,4±1,9 4 (1-8)	3,8±2 3 (0-8)	0,117
33	4,6±1,9 4 (1-8)	3,8±1,8 3 (0-7)	0,069
34	4,7±1,7 4 (0-8)	4,6±1,5 4,5 (2-7)	0,792
35	4,3±1,8 4 (0-8)	3,9±1,5 4 (2-8)	0,152
36	4±1,4 4 (1-8)	3,8±1,6 3,5 (1-8)	0,260
37	3,4±2 3 (0-8)	2,1±1,8 2 (0-6)	0,005
38	3,4±2,2 3 (0-8)	2,3±1,5 2,5 (0-7)	0,032
39	3±1,8 3 (0-8)	2,5±1,8 2 (0-8)	0,113
40	3,4±2 3 (0-8)	2±1,1 2 (0-5)	0,005
41	3,1±1,7 3,1 (0-7)	2,9±1,9 2,5 (0-8)	0,502
42	3,1±1,9 3 (0-8)	3,5±1,6 3 (1-8)	0,154
43	2,4±1,9 2 (0-7)	2,3±1,8 2 (0-8)	0,826
44	2,8±2,1 3 (0-8)	1,9±1,5 2 (0-5)	0,092
45	2,5±1,9 2 (0-7)	1,7±2,7 1 (0-5)	0,043
46	2,4±1,6 3 (0-7)	1,7±1,5 2 (0-6)	0,044
47	2,9±2 3 (0-8)	2,3±1,4 2 (0-6)	0,232
48	2,9±2,1 2,5 (0-8)	2,1±1,5 2 (0-5)	0,220

Mann-Whitney U p

%13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 25 numaralı, %16 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 31 numaralı, %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 37 numaralı, %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 38 numaralı, %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 40 numaralı, %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 45 numaralı ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 46 numaralı fotoğrafların değerlendirilmesinde, diş hekimliği

öğrencilerinin sınıflarına göre farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (sırasıyla $p=0,040$, $p=0,033$, $p=0,005$, $p=0,032$, $p=0,005$, $p=0,043$, $p=0,044$). 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrenciler, bu fotoğraflara 4. ve 5. sınıftaki öğrencilere göre daha yüksek puanlama vermişlerdir (Tablo 4.53).

1., 2. ve 3. sınıftaki öğrenciler %10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 23 numaralı fotoğrafı, 4 ve 5. sınıftaki öğrenciler ise %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğrafı tüm fotoğraflar arasında en estetik fotoğraflar olarak değerlendirmişlerdir. %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 46 numaralı fotoğraf ise tüm fotoğraflar arasında en az estetik fotoğraf olarak değerlendirilmiştir. 4. ve 5. sınıftaki öğrencilerin fotoğrafları değerlendirirken 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrencilere göre daha eleştirel oldukları elde edilen sonuçlardan görülmektedir. Öğrencilerin eğitim sürelerinin bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyonları değiştirilmiş gülümseme fotoğraflarının değerlendirilmesini etkilediği görülmüştür (Tablo 4.53).

Diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasında bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.54'teki gibidir. Diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki Mann-Whitney U istatistik değerlendirmesi incelendiğinde bukkal koridor grupları arasında farklı diş hekimliği sınıflarının değerlendirmeleri açısından %4, %7, %16, %19 ve %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara verdikleri puanlamalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p=0,010$, $p=0,014$, $p=0,048$, $p=0,008$, $p=0,024$). %4 ve %7 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğraflara, 4. ve 5. sınıflarda okuyan diş hekimleri öğrencileri 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrencilere göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik bulmuşlardır. %16, %19 ve %22 bukkal koridora sahip olan fotoğraflara, 1., 2. ve 3. sınıflarda okuyan diş hekimleri öğrencileri 4. ve 5. sınıftaki öğrencilere göre daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. 4. ve 5. sınıf öğrencileri bukkal koridor genişliklerini değerlendirirken fotoğrafları daha eleştirel şekilde değerlendirmiştir. 4. ve 5. sınıftaki öğrenciler için en estetik olarak değerlendirilen bukkal koridor genişliği %7'dir. 1., 2. ve 3. sınıf öğrencileri ise en yüksek puanlamaları %10 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara vermiştir. En

düşük puanlama ise her iki grup için de %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara aittir (Tablo 4.54).

Tablo 4.54. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	1., 2. ve 3. Sınıf (n=54) Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	4. ve 5. Sınıf (n=26) Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	3,8±1,3 4 (1,2-6,7)	4,3±1,2 4,2 (2,3-6,5)	0,124
%4	4,1±1,2 4 (1,8-6,2)	4,8±1,2 5 (1,7-6,3)	0,010
%7	4,4±1 4,5 (2,3-6,7)	5,1±1,1 5,2 (3-6,7)	0,014
%10	4,7±0,9 4,7 (3-6,7)	4,8±0,9 4,9 (2,2-6,2)	0,603
%13	4,6±0,9 4,5 (3,2-6,3)	4,5±0,9 4,4 (3,3-6,7)	0,680
%16	4,3±1,1 4,4 (1,8-6,3)	3,8±1,1 3,8 (2,2-6,2)	0,048
%19	3,2±1,2 3,1 (1,7-6,8)	2,5±0,9 2,2 (1-5,3)	0,008
%22	2,7±1,3 2,3 (0,8-5,8)	2±1,1 1,6 (0,8-4,3)	0,024

Mann-Whitney U p

Diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasında lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama Q-sort değerleri Tablo 4.55'teki gibidir. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğraflara 1., 2. ve 3. ile 4. ve 5. sınıftaki diş hekimliği öğrencilerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. 4. ve 5. sınıftaki diş hekimliği öğrencilerinin değerlendirmelerine göre en yüksek puanlamayı alan lateral kesici diş proporsiyonu %81, 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrencilere göre ise %73'tür. En düşük puanlamalar ise iki grup için de %55 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflara aittir (Tablo 4.55).

Tablo 4.55. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	1., 2. ve 3. Sınıf (n=54) Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	4. ve 5. Sınıf (n=26) Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	p
%55	3,6±0,6 3,7 (1,7-4,7)	3,6±0,6 3,8 (1,6-4,7)	0,745
%64	4,1±0,6 4,1 (2,7-5,6)	3,9±0,4 3,9 (2,7-4,7)	0,068
%68	3,9±0,5 4 (2,7-5)	4,0±0,5 4 (3,5-6,2)	0,606
%73	4,1±0,6 4,2 (2,9-5,4)	4±0,6 3,9 (2,7-5,9)	0,120
%81	4±0,5 4,1 (2,5-5,7)	4,2±0,4 4,2 (3,4-5)	0,314
%86	3,9±0,5 4 (3-5,1)	4±0,5 4,1 (2,6-5,1)	0,439

Mann-Whitney U p

4.15. Diş Hekimliği Öğrencilerinin Sınıflarına Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması

Diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre VAS skorlarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olan veriler Tablo 4.56’da kalın punto ile belirtilmiştir (Mann-Whitney U $p<0,05$).

%4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 10 numaralı, %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 11 numaralı, %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 12 numaralı, %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı ve %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 18 numaralı fotoğraflara 1., 2. ve 3. ile 4. ve 5. sınıftaki öğrencilerin verdikleri VAS puan ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. 4. ve 5. sınıftaki öğrenciler, 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrencilere göre bu fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.56).

Tablo 4.56. Diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	1., 2. ve 3. Sınıf (n=54) Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	4. ve 5. Sınıf (n=26) Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	p
1	42,8±23,6 40 (6-90)	52,5±25 54 (7-87)	0,118
2	47,8±21,6 46 (6-93)	54,3±23,6 53,5 (7-100)	0,265
3	53,5±25,3 50,5 (2-100)	49,1±29,3 50,5 (5-90)	0,521
4	52,2±25,734 49,5 (9-98)	55,4±28,4 60 (2-95)	0,562
5	58±22,7 57 (17-99)	62,1±23 65 (4-93)	0,304
6	52,4±24,9 55 (2-99)	58,4±27,4 56 (7-100)	0,405
7	48,5±23,6 48,5 (4-91)	54,5±22,7 55 (10-99)	0,307
8	56,1±22,8 55,5 (7-99)	65,1±23,7 72,5 (7-90)	0,063
9	56,1±23,6 59 (7-98)	61,8±24,5 68,5 (10-93)	0,278
10	58,2±26,1 55,5 (6-100)	70,4±21,9 72 (13-98)	0,037
11	56,9±23,6 62,5 (5-100)	69,1±19,4 70,5 (12-95)	0,032
12	58±25 59 (14-100)	70,4±24,1 78 (7-100)	0,034
13	50,9±24,8 53 (3-94)	57,7±22,2 66,5 (12-84)	0,237
14	57,4±23,6 58,5 (9-100)	63±27,3 72,5 (6-98)	0,142
15	61,3±22,7 62 (12-100)	71,7±19,5 72 (8-100)	0,042
16	59,8±22,4 59 (4-100)	69,5±23,8 75,5 (15-100)	0,050
17	60,1±24,8 57,5 (11-100)	68,3±19,3 70,5 (3-95)	0,130
18	57,1±23,1 61 (12-93)	69,7±20,2 72,5 (3-100)	0,017
19	44,1±19,2 45,5 (7-89)	46,4±25,8 40,5 (5-95)	0,980
20	55,3±22,3 57 (2-100)	54,5±22,7 59,5 (17-89)	0,984
21	58,6±24,4 59 (8-100)	61,2±21,7 65 (16-96)	0,659
22	55,7±23,3 56 (9-96)	58,2±23,6 59 (6-94)	0,719
23	53±21,8 54 (6-95)	55,9±20,3 60,5 (13-90)	0,640
24	53,8±19,5 57 (8-93)	52,5±25,9 54,5 (3-95)	0,975
25	43,5±21,1 40,5 (4-91)	33,5±16,6 31,5 (5-70)	0,059
26	45,6±23,7 46 (4-83)	43,1±22,1 44,5 (6-78)	0,611
27	49±23,1 51 (4-92)	41,4±21,8 41 (4-83)	0,187
28	57,8±22,2 64,5 (8-95)	56,1±24,7 63 (12-92)	0,833
29	46,3±22,9 50 (4-86)	41,5±23 42 (6-89)	0,337

Tablo 4.56. (Devamı) Diş hekimliği öğrencilerinin sınıflarına göre VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	1., 2. ve 3. Sınıf (n=54)	4. ve 5. Sınıf (n=26)	p
	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	
30	51,6±19,8 55 (6-99)	45±21,1 48,5 (7-85)	0,195
31	35,7±20,4 33,5 (2-85)	29,6±20,8 26 (4-88)	0,159
32	41,3±22,1 44 (3-94)	33,8±21,5 26,5 (4-82)	0,152
33	37,6±21,8 37 (2-92)	31,8±20,1 24,5 (5-75)	0,252
34	46,3±25,8 48 (2-86)	44,5±25,4 42 (8-96)	0,662
35	36,1±22,9 31,5 (3-86)	31,9±24,9 23,5 (2-100)	0,324
36	41,3±23,3 44 (1-84)	32,1±22,6 21,5 (6-81)	0,094
37	25,9±18,9 22 (1-71)	18,6±16,2 12 (3-65)	0,071
38	30±22,3 23 (2-72)	18,9±14,1 18 (2-65)	0,083
39	30,8±20,6 23 (2-77)	25,8±16,4 23,5 (5-60)	0,377
40	29,1±19,6 28 (1-87)	18,6±14,6 13 (2-52)	0,018
41	28,2±21,9 20,5 (1-77)	23±16,4 20,5 (3-65)	0,435
42	27,9±19,6 25 (1-70)	22,7±18,8 18 (3-68)	0,135
43	22,2±18,5 18,5 (1-69)	14,6±13,2 10,5 (2-60)	0,090
44	22,5±19,7 15 (1-69)	17,1±12,8 13 (2-60)	0,544
45	25,6±20,6 20 (2-78)	16,9±15,7 11,5 (2-70)	0,064
46	23,2±18,9 18,5 (1-81)	16,8±14,6 12 (2-60)	0,168
47	24,2±19,7 20,5 (1-80)	19,5±15,5 14 (2-61)	0,459
48	25,2±20,3 21 (1-80)	15,3±11,7 11,5 (2-46)	0,073

Mann-Whitney U p

%19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 40 numaralı fotoğrafa 1., 2. ve 3. ile 4. ve 5. sınıftaki öğrencilerin verdikleri VAS puan ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. 4. ve 5. sınıftaki öğrenciler 40 numaralı fotoğrafa 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrencilere göre daha düşük puanlamalar vererek bu fotoğrafları daha az estetik olarak değerlendirmişlerdir. Diş hekimliği öğrencilerin fotoğraflara verdikleri ortalama VAS puanlamaları içinde en yüksek puanlamayı %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğraf almıştır. En düşük

puanlama ise %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 43 numaralı fotoğrafa aittir (Tablo 4.56).

Diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasında bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların almış oldukları ortalama VAS değerleri Tablo 4.57'deki gibidir. Diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki Mann-Whitney U istatistik değerlendirmesi incelendiğinde bukkal koridor grupları arasında farklı diş hekimliği sınıflarının değerlendirmeleri açısından %4 ve %7 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara verdiği puanlamalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (sırasıyla $p=0,022$ $p=0,028$). %4 ve %7 bukkal koridor genişliğine sahip olan fotoğraflara 4. ve 5. sınıflarda okuyan diş hekimleri öğrencileri 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrencilere göre daha yüksek puanlamalar vererek daha estetik bulmuşlardır. Q-sort değerlendirmesi gibi VAS değerlendirmeleri arasında da 4. ve 5. sınıftaki öğrenciler için en estetik olarak değerlendirilen bukkal koridor genişliği %7'dir. 1., 2. ve 3. sınıf öğrencileri de en yüksek puanlamayı %7 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara vermiştir. En düşük puanlamalar ise %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara aittir (Tablo 4.57).

Tablo 4.57. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	1., 2. ve 3. Sınıf (n=54) Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	4. ve 5. Sınıf (n=26) Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	51,1±19,5 52,2 (19-92,5)	55,3±22,7 52,7 (6,2-92,2)	0,383
%4	55,6±19,4 58,8 (11,8-97,3)	65,2±18,6 67,2 (9,8-93,7)	0,022
%7	57,8±18,1 57,8 (14,5-92)	66,7±17,4 70,7 (7,8-90,2)	0,028
%10	53,4±15,1 55,2 (9,3-85,8)	54,8±14,7 57,6 (26,7-86,3)	0,809
%13	48,9±16,1 50,2 (10,5-77,8)	43,4±14,6 44,9 (13,2-76,5)	0,136
%16	39,7±16,4 42,2 (6,8-66,7)	33,9±16,3 30,7 (9,3-72,5)	0,094
%19	28,7±17,4 26,5 (3-68,2)	21,3±13,6 15,1 (5,8-61,7)	0,076
%22	23,8±17,1 19,2 (1,2-67,2)	16,7±12,7 12,7 (2,5-59,5)	0,083

Mann-Whitney U p

Diş hekimliği öğrencilerinin lateral kesici diş proporsiyonlarına göre gruplandırılmış fotoğraflara vermiş oldukları ortalama VAS puanlamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. 4. ve 5. sınıftaki öğrenciler %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflara en yüksek puanlamaları vermişlerdir. 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrenciler ise %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. En düşük puanlamalar ise %55 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflara aittir (Tablo 4.58).

Tablo 4.58. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların diş hekimliği öğrencilerinin sınıfları arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	1., 2. ve 3. Sınıf (n=54)	4. ve 5. Sınıf (n=26)	p
	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	
%55	39,2±14,2 37,5 (11,1-67,1)	38,4±13,4 38,8 (12,5-71,5)	0,825
%64	44,5±13,9 46 (14,7-70,9)	43,7±13,3 42,2 (11,2-73,5)	0,727
%68	46,6±12,4 47,7 (12,2-71,2)	44,9±12,9 41,9 (23,7-78,1)	0,456
%73	46,3±13,2 48,2 (15,1-74,2)	46,9±13,6 47,4 (21,1-80,7)	0,951
%81	46±12,7 44,4 (14,2-69,7)	46,9±11,8 46 (24,6-80,7)	0,825
%86	44±11,9 42,1 (13,5-67,9)	42,1±13,2 38,7 (15,6-75,5)	0,391

Mann-Whitney U p

4.16. Ortodontistlerin Mesleki Tecrübe Sürelerine Göre Q-Sort Puanlamalarının Karşılaştırılması

İstatistik değerlendirme öncesinde, anlamlı sonuçlar elde edebilmek için yetersiz katılımcı sayısı bulunan gruplar birleştirilmiştir. İstatistik değerlendirilmesinde katılımcılar 0-4 yıl, 5-9 yıl ve 10 yıl ve üzeri şeklinde üç gruba ayrılmıştır. Ortodontistlerin mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olan veriler Tablo 4.59'da kalın punto ile belirtilmiştir (Kruskal Wallis $p<0,05$). %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 17 numaralı, %10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 20 numaralı, %13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 29 numaralı ile %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş

proporsiyonu olan 42 numaralı fotoğrafların değerlendirilmesinde ortodontistlerin vermiş oldukları puanlamaların mesleki tecrübe sürelerine göre farklılıkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,019$, $p=0,030$, $p=0,038$, $p=0,019$) (Tablo 4.59). Post-hoc ikili karşılaştırma sonuçlarına göre ise de ikili gruplar arasında anlamlı farklılık olan dağılımlar, Mann-Whitney U test $p<0,016$ Bonferroni düzeltmesi $0,016$ 'nın altında olan p değerleridir ve Tablo 4.60'ta istatistiksel olarak anlamlı değerler kalın punto ile belirtilmiştir.

Tablo 4.59. Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	0-4 yıl (n=39) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=19) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	<i>p</i>
1	4,1±1,6 4 (0-8)	4,1±1,4 4 (0-6)	4,7±1,9 5 (1-8)	0,361
2	5,1±1,5 5 (1-8)	5,6±1,6 6 (2-8)	5,3±1,5 5 (3-7)	0,346
3	5,8±1,5 6 (3-8)	5,5±1,6 6 (3-8)	4,7±2 5 (1-8)	0,205
4	5,4±1,6 5 (0-8)	5,2±2 5 (0-8)	6,2±1,4 6 (4-8)	0,390
5	5±1,8 5 (0-8)	4,8±1,7 5 (1-7)	6±1,6 6 (4-8)	0,313
6	4,7±1,6 5 (0-8)	4,9±1,6 5 (1-7)	5,3±1,1 5 (3-7)	0,327
7	4,8±1,7 5 (1-8)	4,6±1,4 5 (2-7)	5±1,1 4,5 (4-7)	0,811
8	5,1±1,3 5 (2-8)	5,7±1,2 6 (4-8)	5,5±1,5 5,5 (3-8)	0,346
9	5,6±1,8 6 (0-8)	5,7±2,1 6 (1-8)	6,3±1,3 7 (4-8)	0,469
10	5,5±1,8 6 (1-8)	5,8±1,8 6 (0-8)	5,7±1,9 6 (1-8)	0,812
11	5,6±1,4 6 (1-8)	5,7±1,3 6 (3-8)	5,9±1,1 5,5 (5-8)	0,926
12	5,2±1,6 5 (1-8)	4,7±1,5 4 (2-8)	5,7±1,1 5 (4-8)	0,111
13	4,4±1,7 4 (1-8)	4,7±1,4 4 (3-8)	5,2±1,6 5 (3-8)	0,570
14	5,3±1,7 5 (0-8)	5,4±1,2 5 (4-7)	5,6±1,1 5 (4-8)	0,832
15	6,2±1,2 6 (4-8)	6,2±1,3 7 (4-8)	5,9±1,1 5,5 (5-8)	0,671
16	5,4±1,3 5 (3-8)	5,5±1,2 5 (4-8)	5,2±0,9 5 (4-7)	0,889
17	5,3±1,4 5 (2-8)	6,4±1,1 6 (5-8)	5,7±1,4 5,5 (4-8)	0,019
18	5±1,1 5 (3-8)	5±1,2 5 (3-7)	5,3±0,8 5 (4-7)	0,444
19	3,8±1,5 4 (0-8)	4±0,9 4 (2-6)	3,9±1,2 4 (2-6)	0,819
20	4,5±1,5 4 (0-7)	4,5±1,2 4 (3-8)	5,6±1,2 5,5 (4-7)	0,030

Tablo 4.59. (Devamı) Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	0-4 yıl (n=39) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=19) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
21	5,5±1,4 5 (1-8)	5,8±1,3 6 (4-8)	5,5±1,2 5 (4-7)	0,795
22	4,9±1,4 5 (2-8)	4,9±1,6 5 (1-7)	4,9±1,6 4 (3-7)	0,823
23	4,7±1,3 5 (0-8)	4,6±1,3 4 (2-8)	4,5±1,2 4,5 (3-6)	0,860
24	4,7±1,3 5 (3-8)	4,3±1,3 4 (1-7)	4,5±1,4 4 (3-8)	0,384
25	3,7±1,2 4 (1-7)	3,8±0,9 4 (3-6)	3,9±0,7 4 (3-5)	0,550
26	3,7±1,3 4 (1-8)	4±1,7 4 (1-8)	3,2±1,6 3 (1-7)	0,194
27	4,6±1,6 4 (2-8)	4,6±1,7 4 (2-8)	3,4±0,7 3,5 (2-4)	0,070
28	5±1,3 5 (1-7)	4,9±1,8 5 (0-8)	5±1,3 5 (3-7)	0,969
29	3,8±1,7 4 (0-8)	4,3±1,3 4 (1-7)	3,4±0,8 4 (2-4)	0,038
30	3,9±1,5 4 (0-8)	4,2±1,2 4 (2-7)	4,2±0,9 4 (3-6)	0,727
31	2,9±1,2 3 (1-7)	3,2±1,6 3 (1-8)	2,9±0,5 3 (2-4)	0,857
32	2,9±1,4 3 (1-8)	2,4±1,2 2 (0-5)	3,5±1,6 3,5 (1-6)	0,084
33	3,5±1,6 3 (1-8)	2,6±1,8 2 (0-7)	3±0,9 3 (1-4)	0,078
34	3,9±1,4 4 (1-7)	3,7±1,3 4 (1-7)	3,6±1,4 3 (2-6)	0,729
35	3±1,4 3 (0-7)	3,2±0,9 3 (2-6)	2,4±1,2 3 (0-4)	0,350
36	3,1±0,9 3 (0-5)	3,4±0,9 3 (1-5)	2,5±1,1 3 (1-4)	0,076
37	2,4±1,6 2 (0-8)	1,8±1,2 2 (0-4)	1,9±0,8 2 (0-3)	0,278
38	2,1±1,4 2 (0-7)	2,2±1,7 2 (0-7)	2,3±2,3 1,5 (0-8)	0,984
39	2,7±1,5 2 (0-7)	2,5±1,4 2 (0-6)	2,6±1,2 2,5 (0-4)	0,782
40	1,9±1,2 2 (0-5)	2±1,1 2 (0-4)	2,2±1,1 2,5 (1-4)	0,828
41	2,9±1,7 2 (0-8)	2,5±1,2 3 (0-5)	2,3±0,9 2,5 (0-3)	0,862
42	2,6±1,2 3 (1-5)	1,8±1 2 (0-3)	1,7±0,7 2 (1-3)	0,019
43	1,5±1,2 1 (0-4)	1,7±1,6 1 (0-6)	1,7±1,3 1,5 (0-4)	0,877
44	1,6±1,7 1 (0-7)	1,9±1,3 2 (0-5)	1,7±1,9 1,5 (0-7)	0,371
45	1,8±1,9 1 (0-8)	1,7±1,4 1 (0-5)	1,7±1,3 2 (0-4)	0,911
46	1,5±1,6 1 (0-7)	1,6±1,3 2 (0-4)	1,4±1,2 1 (0-3)	0,835
47	1,9±1,3 2 (0-7)	1,7±1,1 2 (0-3)	1,7±1,4 1 (0-5)	0,764
48	2±1,4 2 (0-7)	2,6±1,6 3 (0-7)	1,6±1,4 1,5 (0-4)	0,171

Kruskal Wallis p

Tablo 4.60. Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre Q-sort puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Fotoğraf Numarası	p^1	p^2	p^3
17	0,005	0,528	0,152
20	0,732	0,017	0,023
29	0,031	0,725	0,023
42	0,024	0,025	0,857

Mann-Whitney U test p. 0-4 yıl vs. 5-9 yıl¹, 0-4 yıl vs. 10+ yıl², 5-9 yıl vs. 10+ yıl³

%7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 17 numaralı fotoğrafa verilen Q-sort puanlamalarında 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip ortodontistler ile 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimlerinin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,005$) (Tablo 4.60). 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip ortodontistler, 17 numaralı fotoğrafa daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafı 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip diş hekimlerine göre daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.59).

%10 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 20 numaralı, %13 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 29 numaralı ile %19 bukkal koridor genişliğine sahip ve %86 lateral kesici diş proporsiyonu olan 42 numaralı fotoğraflara farklı mesleki tecrübeye sahip ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.60).

0-4 yıl mesleki tecrübe süresine sahip ortodontistlerin en estetik bulduğu fotoğraf %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğraf, 5-9 yıl mesleki tecrübe süresine sahip ortodontistlerin en estetik bulduğu fotoğraf %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %81 lateral kesici diş proporsiyonu olan 17 numaralı fotoğraf ve 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübe süresine sahip ortodontistlerin en estetik bulduğu fotoğraf ise %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan 17 numaralı fotoğraf olarak tespit edilmiştir. Genel olarak bakıldığında bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyonu değiştirilmiş fotoğrafların değerlendirilmesinin ortodontistlerin mesleki tecrübe sürelerindeki farklılıktan etkilemediği sonucuna varılabilmektedir (Tablo 4.59).

Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki Q-sort değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. 0-4 yıl ve 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübe süresine sahip ortodontistler %4 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları, 5-9 yıl mesleki tecrübe süresine sahip ortodontistler ise %7 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. En düşük puanlamalar ise %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflara aittir (Tablo 4.61).

Tablo 4.61. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	0-4 yıl (n=39) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=19) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	5 $\pm$ 0,9 5 (3-6,3)	5 $\pm$ 1,2 5,5 (3-7)	5,4 $\pm$ 0,7 5,6 (3,8-6,5)	0,436
%4	5,3 $\pm$ 0,8 5,5 (3,3-6,8)	5,4 $\pm$ 0,7 5,5 (3,7-6,5)	5,7 $\pm$ 0,5 5,7 (4,7-6,5)	0,303
%7	5,3 $\pm$ 0,7 5,3 (3,3-6,7)	5,5 $\pm$ 0,6 5,3 (4,5-6,8)	5,5 $\pm$ 0,3 5,5 (4,8-5,8)	0,460
%10	4,7 $\pm$ 0,7 4,7 (3-6,3)	4,7 $\pm$ 0,6 4,7 (3,8-5,8)	4,8 $\pm$ 0,5 4,8 (3,8-5,3)	0,686
%13	4,1 $\pm$ 0,7 3,8 (3-6,2)	4,3 $\pm$ 0,7 4,2 (3,2-6)	3,8 $\pm$ 0,6 3,7 (3,2-5,2)	0,156
%16	3,2 $\pm$ 0,6 3,2 (1,5-4,3)	3,1 $\pm$ 0,6 2,8 (2,2-4,7)	2,9 $\pm$ 0,5 2,8 (2-4)	0,164
%19	2,4 $\pm$ 0,8 2,2 (1,3-5)	2,1 $\pm$ 0,6 2 (1,5-4)	2,2 $\pm$ 0,4 2 (1,5-2,8)	0,225
%22	1,7 $\pm$ 0,9 1,5 (0,8-4,3)	1,9 $\pm$ 0,7 1,7 (0,8-4)	1,6 $\pm$ 0,5 1,6 (0,8-2,5)	0,492

Kruskal Wallis p

Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki Q-sort değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. 0-4 ve 5-9 yıl mesleki tecrübe süresine sahip ortodontistler %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafları, 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip ortodontistler ise %64 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4.62)

Tablo 4.62. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki Q-sort puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	0-4 yıl (n=39)	5-9 yıl (n=19)	10+ yıl (n=12)	p
	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	
%55	3,4±0,8 3,5 (1,4-4,6)	3,5±0,7 3,6 (2,1-4,6)	3,7±0,4 3,5 (3,1-4,5)	0,967
%64	3,8±0,5 3,9 (2,6-4,7)	3,9±0,4 3,9 (3,2-5)	4,1±0,6 4,1 (3-5,2)	0,312
%68	4,5±0,6 4,5 (3,4-6,7)	4,3±0,6 4,1 (3,5-5,6)	4,1±0,4 4,2 (3-4,6)	0,217
%73	4,0±0,6 4,1 (2,6-5,5)	4,1±0,6 4,2 (2,2-4,9)	4,1±0,5 4 (3,2-5)	0,589
%81	4±0,5 3,9 (3-5,2)	4,1±0,5 4 (3,5-5,1)	4,1±0,5 4,1 (3,2-4,9)	0,838
%86	3,8±0,4 3,7 (3,2-4,7)	3,7±0,5 3,7 (2,5-4,5)	3,6±0,4 3,7 (3-4,1)	0,809

Kruskal Wallis p

4.17. Ortodontistlerin Mesleki Tecrübe Sürelerine Göre VAS Puanlamalarının Karşılaştırılması

Ortodontistlerin mesleki tecrübe sürelerine göre VAS puanlamalarının dağılımı açısından aralarında istatistiksel anlamlı farklılık olan değerler Tablo 4.63'te kalın punto ile belirtilmiştir (Kruskal Wallis $p<0,05$). Yalnızca %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 45 numaralı fotoğrafın değerlendirilmesinde ortodontistlerin vermiş oldukları puanlamaların mesleki tecrübe sürelerine göre farklılıkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,037$). Post-hoc ikili karşılaştırma sonuçlarına göre %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 45 numaralı fotoğrafa 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübe süresine sahip bireylerin verdikleri puanlamalar ile 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip ortodontistlerin verdikleri puanlamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,008$) (Tablo 4.64). 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübe süresine sahip olan ortodontistler, 0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip ortodontistlere göre bu fotoğrafa daha yüksek puanlamalar vererek bu fotoğrafı daha estetik bulmuşlardır (Tablo 4.63).

Tablo 4.63. Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre fotoğraflara verdikleri VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	0-4 yıl (n=39)	5-9 yıl (n=19)	10+ yıl (n=12)	p
	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	Ort.±SS Med. (Min.-Maks.)	
1	52,9±23,1 50 (3-99)	64,9±24,2 70 (3-99)	64,1±25,9 68 (20-100)	0,104
2	67,6±22,6 77 (10-100)	69,9±22 72 (8-94)	74,7±20,4 74,5 (36-100)	0,709
3	72,9±22,8 83 (13-96)	77,9±16,5 75 (43-100)	77±15,9 75,5 (47-100)	0,856
4	72,7±22,7 80 (13-99)	79,7±17,2 81 (46-100)	81,9±19,2 88,5 (40-100)	0,278
5	70,7±22,1 77 (11-95)	78,1±20,2 81 (9-100)	77,1±21,3 78,5 (33-100)	0,302
6	71,9±23 80 (6-100)	67,2±18,6 69 (31-97)	78±19,6 83 (36-100)	0,212
7	56±23,5 61 (5-87)	63±18,1 64 (16-91)	63,6±24,6 66,5 (22-100)	0,497
8	75±18,4 79 (21-100)	70,7±17,3 75 (35-100)	73,8±18,8 77,5 (39-100)	0,511
9	73,6±20,2 77 (21-98)	82,7±13,6 87 (52-100)	77,7±20,1 78 (46-100)	0,290
10	78,4±16,7 83 (29-100)	76,8±22,8 80 (4-100)	77±18,9 76,5 (54-100)	0,987
11	78±17,4 80 (31-99)	79,2±12,7 81 (53-99)	76,5±17,9 81 (38-100)	0,890
12	76,5±16,2 80 (43-100)	72,8±14,7 74 (45-93)	75±19,3 75,5 (45-100)	0,601
13	57,9±20,5 60 (18-95)	60,6±21,2 63 (13-89)	60,7±27,7 64 (17-100)	0,844
14	70,6±16,4 71 (20-93)	71,4±15,3 73 (35-98)	62±25,2 62,5 (18-95)	0,542
15	77,5±17,7 82 (23-100)	81,6±12,3 82 (53-100)	71,4±17,7 73 (40-100)	0,198
16	75,5±18,8 81 (12-99)	77,3±18,9 78 (18-100)	62,7±25,1 63,5 (18-100)	0,135
17	76,1±20,1 82 (8-100)	77,4±14 78 (51-100)	67,7±23,4 75 (33-100)	0,532
18	72,1±19,5 77 (1-98)	70,6±19,8 78 (19-92)	67±22,9 70,5 (31-100)	0,716
19	42,2±19,1 37 (15-92)	44,3±21,4 47 (12-83)	47,5±26,8 56,5 (6-92)	0,740
20	56±24,1 61 (9-100)	61,5±19,2 65 (24-88)	50,6±25,7 51,5 (16-88)	0,484
21	73,7±18,2 79 (18-95)	74,3±20,3 77 (6-100)	67,7±20,3 65,5 (32-100)	0,474
22	59,9±22,7 62 (6-95)	60±22,8 61 (8-95)	59,1±20,8 55,5 (23-94)	0,953
23	46,1±25,3 47 (3-98)	52,2±23,4 51 (4-85)	48,7±25,7 45,5 (10-93)	0,585
24	47,7±24,7 50 (4-95)	56,7±21,8 63 (12-85)	54,3±23,2 56,5 (20-90)	0,337
25	38,6±20,8 37 (3-80)	45,6±20,8 44 (6-78)	46,2±19,8 45,5 (3-80)	0,342
26	46,2±22,8 44 (4-99)	39,3±22,6 38 (8-79)	46,4±20,3 45,5 (10-77)	0,460
27	50,1±25,1 48 (7-90)	53,8±26,6 61 (5-84)	47±24,5 50,5 (9-87)	0,722
28	60,2±23,7 63 (5-98)	65±19,1 70 (6-88)	56,2±21,7 61,5 (16-83)	0,481
29	39,9±23,3 36 (2-95)	47,5±24,5 57 (6-82)	42,7±25,1 41,5 (13-78)	0,569

Tablo 4.63. (Devamı) Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre fotoğraflara verdikleri VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Fotoğraf Numarası	0-4 yıl (n=39) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=19) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
30	44,6±23,2 47 (2-88)	45,8±22,8 50 (3-87)	49±18,8 51 (14-82)	0,872
31	29,1±18,9 27 (1-72)	27,3±19,1 26 (2-78)	39,2±21,6 41 (8-83)	0,217
32	31,4±23,1 28 (2-77)	35,6±22,9 31 (3-76)	45,6±24,3 46,5 (11-82)	0,223
33	35±24,3 35 (1-90)	41±24,4 47 (4-80)	42,9±21,9 42,5 (15-85)	0,372
34	46,3±24,7 50 (6-99)	51,2±26,9 57 (3-90)	51±22,9 51,5 (8-79)	0,675
35	34,5±22,7 33 (2-92)	34,2±20 30 (3-81)	40,4±15 42 (15-65)	0,473
36	32,8±23,1 24 (1-92)	38,7±23,3 39 (3-83)	40,2±19 36,5 (10-72)	0,308
37	22,2±20,5 14 (1-77)	23,7±23,3 10 (4-76)	26,8±16,6 25,5 (2-52)	0,492
38	21,9±16 17 (1-69)	30,7±19,6 28 (3-72)	30,4±15,1 27 (14-54)	0,089
39	27,5±21,1 25 (1-77)	28,5±19,8 21 (3-78)	38,9±17,2 43 (6-63)	0,126
40	23,2±21,6 15 (1-91)	26,3±21,9 21 (2-81)	33,5±20,6 32,5 (10-69)	0,191
41	27,4±22,8 20 (1-80)	30,8±23 26 (3-76)	32,5±15,8 29 (11-61)	0,515
42	23,5±20,1 14 (1-81)	35,8±26,6 32 (3-77)	31,3±13,8 30,5 (10-61)	0,112
43	18,3±17,4 11 (1-65)	21,4±19,3 21 (1-67)	22,2±15,8 21,5 (3-50)	0,611
44	20,4±20,5 11 (1-77)	23,4±19,8 17 (2-72)	30,4±20,1 24 (8-79)	0,119
45	20,7±20,3 15 (2-86)	29,6±22,8 26 (2-71)	34,2±14,6 33 (8-51)	0,037
46	19±19,4 14 (1-73)	24,5±20,5 21 (1-65)	26±13,5 25,5 (8-45)	0,180
47	23,7±19,5 18 (2-66)	24,2±18,5 23 (3-76)	28,1±17,8 26 (6-62)	0,629
48	21±17,5 17 (1-78)	23,9±20,6 18 (2-79)	23,7±11,9 22 (5-45)	0,601

Kruskal Wallis p

Tablo 4.64. Ortodontistlerin farklı mesleki tecrübe sürelerine göre fotoğraflara verdikleri VAS puanlamalarının Post-hoc ikili incelemesi.

Fotoğraf Numarası	p ¹	p ²	p ³
45	0,220	0,008	0,389

Mann-Whitney U test p. 0-4 yıl vs. 5-9 yıl¹, 0-4 yıl vs. 10+ yıl², 5-9 yıl vs. 10+ yıl³

0-4 yıl mesleki tecrübeye sahip ortodontistler %4 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 10 numaralı fotoğrafı, 5-9 yıl mesleki tecrübeye sahip ortodontistler %7 bukkal koridor genişliğine sahip ve %68 lateral kesici diş proporsiyonu olan 15 numaralı fotoğrafı ve 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip ortodontistler ise %0 bukkal koridor genişliğine sahip ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan 4 numaralı fotoğrafı daha estetik olarak değerlendirmişlerdir. Tüm mesleki tecrübe grupları için en az estetik olarak değerlendirilen fotoğraf ise %22 bukkal koridor genişliğine sahip ve %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan 43 numaralı fotoğraftır (Tablo 4.63).

Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki VAS değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. 0-4 yıl ve 5-9 yıl mesleki tecrübe süresine sahip ortodontistler %4 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları en estetik fotoğraflar olarak değerlendirmiştir. 10 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip ortodontistler ise %0 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları en estetik fotoğraflar olarak değerlendirmiştir. %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflar ise tüm gruplar için en az estetik fotoğraflar olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.65).

Tablo 4.65. Bukkal koridor genişliklerine göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Bukkal Koridor	0-4 yıl (n=39) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=19) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%0	68,1±18,3 24,2 (12,5-93,8)	72,9±14 75,3 (42-94)	75,4±16,6 76,7 (37-100)	0,444
%4	72,9±12,8 74,5 (40,8-92,3)	74,1±10,8 76 (54,3-90,5)	73,9±16,3 70,2 (41-100)	0,962
%7	71,6±11,3 74,3 (37,5-90,3)	73,1±12,5 76,3 (36,3-92,7)	65,3±20,8 66 (27,5-99,2)	0,266
%10	54,3±16,4 58,3 (16,8-85)	58,2±15,4 62,2 (15,3-84,3)	54,7±21,4 56,1 (21-92,3)	0,567
%13	46,6±17,7 43,8 (8,5-85,8)	49,5±16,8 50,3 (10,3-81,2)	47,9±18,8 48,8 (17,8-73,7)	0,611
%16	34,8±18,6 33,7 (5,3-76,7)	38±19,1 40,5 (3-80,2)	43,2±18,8 41,2 (11,2-77)	0,269
%19	24,3±18,4 17,7 (1,2-65,7)	29,3±18,5 27,3 (3,2-75)	32,3±13,9 35 (10,7-50,5)	0,156
%22	20,5±17,1 14,3 (1,7-61,5)	24,5±17,9 21,5 (3,8-71,7)	27,4±13,2 27 (9,2-47)	0,196

Kruskal Wallis p

Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki VAS değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. %68 lateral kesici diş proporsiyonuna sahip fotoğraflar tüm gruplar için en estetik, %55 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar tüm gruplar için en az estetik fotoğraflar olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.66).

Tablo 4.66. Lateral kesici diş proporsiyonuna göre gruplandırılmış fotoğrafların farklı mesleki tecrübe sürelerine sahip ortodontistler arasındaki VAS puanlamalarının karşılaştırılması.

Lateral Diş Proporsiyonu	0-4 yıl (n=39) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	5-9 yıl (n=19) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	10+ yıl (n=12) Ort.+SS Med. (Min.-Maks.)	p
%55	39,7±13,8 38,5 (12,9-64,5)	43,8±14,8 45,7 (21,2-71,1)	46,3±17,1 50,5 (12,6-68,6)	0,383
%64	48,6±12,8 46,7 (26,2-73,5)	50,3±12,6 49,7 (21,7-73,2)	51,7±16,9 55,5 (27,4-74,1)	0,674
%68	53,9±14,6 51,5 (22,6-89,2)	58,7±13,3 60,1 (29,1-83,2)	57,1±15,3 57,6 (31,4-85,1)	0,323
%73	51,9±14,2 49,5 (26,9-87,5)	55,4±15,9 57 (19,2-83)	54,2±15,6 52,1 (28,5-79,2)	0,490
%81	50,1±15,2 47,9 (22,9-83,2)	52,7±14,2 55,7 (22,6-82,4)	52,5±14,7 52,5 (28,4-78,5)	0,648
%86	45,3±14,3 44,8 (21,2-76,2)	48,4±15,4 50 (24,4-78,4)	49,7±14,4 51,2 (28,1-76,9)	0,587

Kruskal Wallis p

5. TARTIŞMA

Ünlü yazar Margeret Wolfe Hungerford'un "*Beauty is in the mind of the beholder, each mind perceives a different beauty*" yani "güzellik bakan kimsenin gözündedir, her zihin güzelliği farklı algılar" ifadesi güzelliğin subjektif olup kişiden kişiye değişmesini çok güzel bir şekilde ifade etmektedir. Yazara göre, bu durum yalnızca fiziksel güzellikle ilgili değildir, aynı zamanda mükemmel ve arzulanan herhangi bir şey için de geçerlidir. Armstrong, (128) güzellik ile ilgili kitabında güzelliğin matematiksel olarak uyumlu oranlar ya da işleve uygunluk gibi tek bir ilke ile açıklanamayacağını savunmaktadır. Benzer şekilde, yüz güzelliği için altın standart yoktur. Çekiciliğin bileşenleri; ortalama, simetri, hoş bir ifade, iyi bakım ve gençliği içermektedir.

Günümüz toplumunda güzellik ve yüz cazibesi için gülümseme estetiği önemli role sahiptir (152). Yüzün bölümleri arasında estetik değerlendirme yapılırken ilk olarak gözler ön plandadır ve onu gülümseme takip etmektedir (153). Shaw (154) yaptığı araştırmaya göre dişlerin görünümünün çocuklar arasında boy, kilo ve saç görünümünden sonra en çok dalga geçilen dördüncü konu olduğunu bildirmiştir. Shaw (154) ve Shaw ve ark. (155) yüz çekiciliğinin sosyal başarının anahtarı olduğunu ve diş çekiciliğinin yüz ve sosyal çekiciliğe katkı sağlayan önemli bir faktör olduğunu düşünmektedir. Pithon ve ark.'nın (48) 2014 yılında yaptıkları çalışmada ideal gülümsemeye sahip hastaların zeki ve iş bulma açısından daha şanslı olduğu ifade edilmektedir.

Literatür incelendiğinde *peg shaped* lateral kesici dişi olan vakaların maksiller darlığa sahip olduğu bulunmuştur (4). Çalışmamızda kullanacağımız gülümseme parametreleri seçilirken bu bilgi esas alınmıştır ve *peg shaped* lateral kesici dişi olan vakalarda bukkal koridor genişliği fazla ise gülümseme algısının artırılması amacıyla yapılabilecek değişikliklerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle prospektif, randomize bir çalışma planlanmış ve bir kadına ait poz gülümseme fotoğrafı üzerinde bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyon değişiklikleri yapılarak 48 adet gülümseme fotoğrafı elde edilmiştir. Elde edilen gülümseme fotoğrafları dijital ortamda oluşturulan bir anket ile diş

hekimleri, ortodontistler, diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan bireyler tarafından değerlendirilmiştir. Literatür incelendiğinde aynı fotoğraf üzerinde bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyon değişikliği yapılmış bir çalışma yokken, meslekten olmayan bireylerin, diş hekimlerinin, diş hekimliği öğrencilerinin ve ortodontistlerin gülümseme estetiği algısının karşılaştırıldığı yalnızca bir çalışmaya rastlanmıştır (14) ve VAS ve Q-sort yöntemlerinin ilişkisinin değerlendirildiği yalnızca iki adet çalışma bulunmuştur (20, 143). Çalışmamız tüm bu bilgiler birlikte değerlendirildiğinde literatürde özgün bir çalışma olma niteliği taşımaktadır.

Frush ve Fisher (5) lateral bukkal koridor genişliğini hastanın gülümsemesi sırasında görülen en posterior dişin fasiyal yüzeyi ile dudak köşeleri arasındaki mesafe olarak tanımlamıştır. Karanlık bukkal koridor genişlikleri cephe fotoğraflarından belirlenebilmektedir ve gülümseme estetiğinin değerlendirilmesinde önemli bir kriter olarak ifade edilmektedir (16, 85).

Literatürde bukkal koridorların gülümseme estetiği üzerinde etkisinin değerlendirildiği çok sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmalarda kullanılan bukkal koridor varyasyonlarına bakıldığında, Ioi ve ark. (91) bir kadına ait gülümseme fotoğrafında dijital olarak %0, %5, %10, %15, %20 ve %25 olmak üzere 6 farklı bukkal koridor değişikliği oluşturmuştur. Ker ve ark.'nın (90) yaptığı çalışmada, bukkal koridor değişiklikleri 0-19 mm şeklinde görülmektedir. Gracco ve ark. (88) ise çalışmalarında dijital olarak değişiklik yapılmış minimal, orta ve belirgin bukkal koridor görülen 3 adet görüntü kullanmıştır. Parekh ve ark. (70) ise bukkal koridor değişikliklerini bukkal koridor olmayan, ideal bukkal koridor genişliği olan ve artmış bukkal koridor genişliği olan şeklinde ayırmıştır. Moore ve ark. (16) ise bukkal koridor yüzde değişikliklerini %28, %22, %15, %10 ve %2 olarak değerlendirmiştir. Literatürde bukkal koridor ile ilgili olarak yapılan yukarıdaki çalışmalar dikkate alındığında, değerlendirilen bukkal koridor yüzde değişkenlerinde bir sistematik görülmemektedir. Çalışmamızdaki fotoğraflarda %0, %4, %7, %10, %13, %16, %19 ve %22 bukkal koridor değişiklikleri vardır. Bukkal koridor değişikliklerindeki bu çeşitliliğin sebebi Q-sort yöntemi ile değerlendirme için 48 adet fotoğrafın gerekli olmasıdır.

Bukkal koridorların estetik değeriendirilmesi hakkında araştırmalar arasında görüş farklılıkları g r lebilmektedir. Bukkal koridor genişliklerinde dijital olarak değişiklik yapılmış olan gülümseme fotoğraflarının değeriendirildiği makalelerin hemen hemen hepsinde bukkal koridor varlığının gülümseme estetiğini etkilediği sonucuna varılmıştır (16, 19, 50, 70, 89-91). Bu durumun aksine, değişik katılımcılardan elde edilen görüntülerin değeriendirildiği çalışmalarda ise bukkal koridor boyutlarının gülümseme estetiğini etkilemediği sonucuna varılmıştır (3, 140). Kokich ve ark.'na (18) göre, dijital bir değişikliğin algılanması için gereken bir eşik değer vardır; çünkü hem dış hekimleri hem de meslekten olmayan bireyler yalnızca u  noktadaki değişiklikleri fark etmektedir. Gülümsemenin lateral boyutlarında bir azalma meydana geldiğinde, gülümseme estetiğinde bir miktar azalma görülmektedir ve gülümseme doğal görünmemektedir. Hastalarda görülen bukkal koridorları daha ince ve zarif iken bilgisayarda yapılan değişiklikler daha dramatik izlenmektedir (156). Dijital olarak bukkal koridor varyasyonları oluşturulan görüntülerin, gerçek fotoğraflardaki bukkal koridor değişikliklerine benzer olmaması estetik değeriendirmede farklılık meydana getirmiştir (157). Çalışmamızda kullanılan fotoğraflar oluşturulurken bukkal koridor oranlarının ve lateral kesici dış proporsiyonlarının doğal görünmesi için  zen gösterilmiştir.

Moore ve ark. (16), Gracco ve ark. (88) ve Martin ve ark. (89) dar ve minimal bukkal koridor genişliğine sahip olan gülümseme fotoğraflarının daha estetik olarak değeriendirildiği sonucuna ulaşmışlardır. Parekh ve ark. (19) da benzer şekilde artmış bukkal koridor genişliği ve düz gülümseme arkının estetik olmayan görüntü meydana getirdiğini ifade etmiştir. Bu görüşlerin aksine Zange ve ark. (85) ise bukkal koridor genişliğinin çok şiddetli değilse elimine edilmesinin gerekli olmadığı sonucuna varmıştır. Ker ve ark. (90) bukkal koridor genişliklerinde dijital olarak değişiklik yapılmış fotoğrafların değeriendirildiği çalışmalarında ideal bukkal koridor genişliği %16 seçilmiştir ve kabul edilebilir aralık ise %8-22 olarak ifade edilmiştir. Çalışmamızdan elde edilen sonuçlara göre ise en estetik olarak değeriendirilen bukkal koridor genişliği VAS yönteminde %4, Q-sort yönteminde ise %7 olarak görülmüştür ve %22 bukkal koridor genişliğe sahip fotoğraflar ise en az estetik fotoğraflar olarak seçilmiştir. Daha dar bukkal koridor genişliği olan fotoğrafların estetik olarak değeriendirildiği ifade edilebilmektedir. Farklı meslek

grupları ile ilgili olarak değerlendirme yapıldığında meslekten olmayan bireylerin %0 bukkal koridor genişliği olan vakaları daha estetik bulunduğu görülmüştür. Ortodontistler %4 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları, diş hekimleri %7 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları, diş hekimliği öğrencileri ise VAS bulgularına göre %7, Q-sort bulgularına göre %10 bukkal koridor genişliği olan fotoğrafları daha estetik olarak değerlendirmişlerdir.

Sadrhaghighi ve ark.'nın (14) çalışmasında %20 bukkal koridor genişliği ortodontistler için kabul edilebilir bir sınır olarak değerlendirilmiştir. Lacerda-Santos ve ark. (123) farklı yüz tiplerinde karanlık bukkal koridor genişliği değişimlerinin gülümseme estetiği üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmalarında %15'lik bukkal koridor genişliğini, en çekici gülümseme ile en az çekici gülümseme arasında bir sınır olarak belirtmişlerdir. Çalışmamızda katılımcıların %16 bukkal koridor genişliği olan fotoğraflardan sonra estetik değerlendirmelerde diğer çalışmalarda belirtildiği gibi VAS puanlamalarında %15'lik bir düşüş görülmüştür ve bu nedenle %16 bukkal koridor genişliği kabul edilebilir bir sınır olarak düşünülmektedir.

Lateral kesici dişler, dentisyonda bulunan dişler arasında *peg-shaped* ya da minik lateral kesici dişler gibi en fazla boyut anomalisi ile karşılaşılan dişlerdir (11). Gülümseme estetiğinde en fazla etkili olan dişlerin maksiller anterior dişler olduğu düşünülürse lateral kesici diş proporsiyon varyasyonlarını değerlendirmek maksimum gülümseme estetiği sağlamak için önemlidir (9, 104, 158). Levin (104) ve Lombardi'ye (98) göre lateral kesici dişin kuron genişliği santral kesici dişin kuron genişliğinin üçte ikisi kadar olmalıdır ifadesi altın oranı belirtmektedir. Çalışmalar insanların çoğunun anterior dişlerinin bu orantıya uymadığını göstermiştir (105, 106). Wolfart ve ark. (15) yaptıkları çalışmaya göre lateral kesici dişin kuron genişliğinin santral kesici dişin kuron genişliğine oranlarında değişiklik yapılmış fotoğraflar arasından meslekten olmayan bireyler %50-74 arasındaki lateral diş proporsiyonlarını, diş hekimleri ise %56-68 arasındaki lateral diş proporsiyonlarını estetik olarak değerlendirmiştir. Çalışmamızın verilerine göre %68 lateral kesici proporsiyonu olan fotoğraflar en estetik, %55 lateral kesici proporsiyonu olan fotoğraflar ise en az estetik fotoğraflar olarak değerlendirilebilmektedir ve lateral kesici diş proporsiyon genişlikleri arttıkça katılımcıların değerlendirmelerinde çok

fazla değişiklik olmadığı görülebilmektedir. Tüm lateral kesici diş proporsiyon değişikliklerinde %7 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflar en estetik fotoğraflar olarak değerlendirilmiştir. Bukkal koridor genişlikleri arttıkça lateral kesici diş proporsiyonu fazla olan fotoğraflar daha estetik olarak algılandığı tespit edilmiştir. %22 bukkal koridor genişliği haricindeki diğer fotoğraflarda %68 ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar en estetik olarak değerlendirilmiştir. %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflarda ise %86 lateral kesici diş proporsiyonu daha estetik olarak değerlendirilmiştir. Gülümseme estetiği değerlendirilirken bukkal koridor değişikliğinin, lateral kesici diş proporsiyon değişikliğine göre daha etkin bir parametre olduğu sonucuna varılabilmektedir. Kokich ve ark. (18) ortodontistler ve diş hekimlerinin lateral kesici dişlerin genişliklerindeki 3 mm'lik, meslekten olmayan bireylerin ise 4 mm'lik bir azalmanın fark edildiği sonucuna ulaşmıştır. Bu bulguya benzer şekilde çalışmamızda Tablo 4.18 dikkatli incelendiğinde ortodontistlerin lateral kesici proporsiyon değişikliğini daha spesifik bir şekilde değerlendirdiği ifade edilebilmektedir.

Panel oluşturulurken dikkate alınması gereken kriterler panele katılan katılımcıların sayısı ve meslekleridir. Literatürde benzer çalışmalarda çeşitli sayıda panel üyesi kullanılmıştır. Howells ve Shaw (156), iki kişiden oluşan panelin yüz estetiği değerlendirmesi için güvenilir kabul edilebileceğini ancak panel boyutunu arttırmanın daha iyi sonuçlar vereceğini savunmaktadır. Ancak literatürde katılımcı sayısı ile ilgili farklı görüşler mevcuttur ve optimal sayının ne olduğu hala belirsizdir. Kiekens ve ark. (159) VAS skalası kullanılarak ergenlerin yüz estetiğini değerlendirdikleri klinik ve epidemiyolojik çalışmalarında, 7 kişilik meslekten olmayan ve/veya 7 kişilik ortodontist panel üye sayısının güvenilir ölçümler için yeterli olacağını öne sürmektedir. Bu araştırmacılara göre panel üyesi sayısının az olması sonucun daha az güvenilir olmasına, fazla olması ise daha fazla iş ve zaman kaybına yol açmaktadır.

Benzer çalışmalarda, Shelly ve ark. (160) meslekten olmayan yaşları 21 ile 52 arasında değişen 9 birey ve yaşları 25 ile 35 arasında değişen 9 ortodontistten oluşan iki ayrı panel kullanmıştır. Rodrigues ve ark.'nın (161) yaptıkları çalışmada, gülümseme fotoğrafları üzerindeki değişiklikler 20 meslekten olmayan birey tarafından değerlendirilmiştir. Akyalçın ve ark. (162)'nin çalışmasında panel grubu

10 ortodontist, 10 diş hekimi, 10 hasta velilerinden oluşmaktadır. Roden-Johnson ve ark. (3), çalışmalarında 20 ortodontist, 20 diş hekimi ve 20 meslekten olmayan bireyden oluşan üç ayrı panel kullanırken, Jain ve ark.'nın (163) çalışmalarında 100 adet vakanın video kayıtlarından elde edilen görüntülerini 2 diş hekimi, 2 öğretmen ve 2 sanatçıdan oluşan panel üyeleri değerlendirmiştir. Pinho ve ark. (164) 50 ortodontist, 50 protez uzmanı ve 50 meslekten olmayan bireyden oluşan üç ayrı panel ile çalışmalarını yürütmüştür. Zhang ve ark. (85) yaşları 19-25 arasında değişen 61 erkek ve 47 kadın bireyden oluşan panel kullanmıştır. Pithon ve ark.'nın (124) çalışmasında 15-19, 35-44 ve 65-74 yaş gruplarından oluşan 150 meslekten olmayan bireyden oluşan panel kullanılmıştır. Sadrhaghighi ve ark.'nın (14) çalışmasında, 27 üzerinde değişiklik yapılmış fotoğraf 77 ortodontist, 84 diş hekimi, 83 diş hekimliği öğrencisi, 84 sanatçı ve 66 meslekten olmayan birey tarafından değerlendirilmiştir.

Q-sort ve VAS yöntemlerinin karşılaştırıldığı Schabel ve ark.'nın (20) makalesinde, 48 adet fotoğraf 25 ortodontist, 20 hasta velisi tarafından, Oliveira ve ark.'nın (143) makalesinde ise 86 adet gülümseme fotoğrafı 25 diş hekimi, 23 ortodontist ve 27 meslekten olmayan birey tarafından değerlendirilmiştir. Schabel ve ark.'nın (20) makalesi referans alınarak yapılan güç analizi sonuçlarına göre çalışmamıza dahil edilmesi planlanan minimum katılımcı sayısı 242 olarak hesaplanmıştır. Çalışmamıza 83 meslekten olmayan birey, 72 diş hekimi, 80 diş hekimliği öğrencisi ve 70 ortodontist olmak üzere 305 katılımcı dahil edilmiştir. Anket katılımcılarının yaşlarına, cinsiyetlerine, diş hekimlerinin meslekte geçirdikleri sürelerle, diş hekimliği öğrencilerinin hangi sınıfta olduklarına, ortodontistlerin ise ortodonti eğitimi başlangıcından itibaren geçen sürelerine göre ayrı ayrı da değerlendirme yapılmıştır. Çalışmamızın gülümseme estetiği ile ilgili çalışmalar değerlendirildiğinde en fazla sayıda panel üyesine sahip olan çalışma olduğu görülmektedir.

Cinsiyetin gülümseme estetik algısı üzerinde etkisinin değerlendirildiği çalışmalar mevcuttur ancak çalışmalarda görüş ayrılıkları görülmektedir. Moore ve ark. (16), farklı cinsiyetlerdeki grupların değerlendirilmesinde veya farklı cinsiyetteki bireylerin gülümseme estetiğini değerlendirmesinde anlamlı bir farkın olmadığını belirtmiştir. Pithon ve ark.'nın (124) yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Martin ve ark. (89), Gracco ve ark.'nın (88) ve Parekh ve ark.'nın

(19) farklı cinsiyet ve yaş gruplarının bukkal koridor değişikliğini değerlendirdiği çalışmalarında da gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ioi ve ark.'nın (91) bukkal koridor genişliği değişikliğinin gülümseme algısı üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmalarında da farklı cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Badran ve Mustafa'nın (95) bukkal koridor ile gülümseme arkının gülümseme estetiği üzerindeki etkisini değerlendirdiği çalışmalarında da cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Zange ve ark.'nın (85) kısa ve uzun yüze sahip bireylerdeki bukkal koridor değişikliklerinin gülümseme algısı üzerindeki etkisinin değerlendirdiği çalışmada ve Anderson ve ark.'nın (121) diş şekil değişikliklerinin gülümseme estetiği üzerindeki etkisinin değerlendirdiği çalışmalarında ise, kadın değerlendiricilerin, erkek değerlendiricilere göre daha eleştirel olduğu sonucuna varılmıştır. Bizim araştırmamızın sonuçlarına göre bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyon değişimleri ile ilgili erkek ve kadın katılımcılar arasında fotoğrafların değerlendirilmesinde genel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Dental profesyoneller ve meslekten olmayan bireyler arasında fasiyal ve gülümseme estetiğinin değerlendirilmesi ile ilgili pek çok çalışma bulunmaktadır (3, 9, 14, 20, 37, 96, 165). Ortodontistler ve diş hekimlerinin, meslekten olmayan bireylere göre gülümseme ile ilgili değişiklikleri daha dikkatli şekilde değerlendirdiği bildirilmiştir (95, 110). Ancak, bukkal koridor genişliklerinde küçük oranda değişiklikler olan çalışmalarda dental profesyonellerin ve meslekten olmayan bireylerin gülümseme estetiğinin değerlendirilmesinde farklılık olmadığı da belirtilmektedir (43, 89, 93, 166). Guo ve ark. (167) oral maksillofasiyal cerrahların meslekten olmayan bireylere göre diş eti gülümsemesinin değerlendirmesinde daha katı olduğu sonucuna ulaşmışlardır ve Elham ve ark. (168) da meslekten olmayan bireylerin diş hekimleri ve ortodontistlere göre daha az eleştirel olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Philips ve ark.'nın (141) yaptığı çalışmada, diş hekimliği öğrencileri, meslekten olmayan bireyler ve ortodontistler VAS yöntemiyle cephe ve profil fotoğrafları değerlendirmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre, ortodontistlerin diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan bireylere göre farklı değerlendirmeleri olduğu görülmüştür ve diş hekimliği eğitim seviyesinin estetik algıyı etkilediği düşünülmüştür. Havens ve ark.'larının (169) poz gülümsemesinin tüm yüz estetiğine

etkisini değerlendirdikleri makalelerinde meslekten olmayan bireyler ile ortodontistlerin estetik değerlendirmelerinin uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Brisman ve ark. (9), diş hekimleri ve meslekten olmayan bireylerin estetik değerlendirmesine geniş spektrumda bakıldığında iki uç değerlendirme olarak ifade etmektedir, diş hekimliği öğrencileri ise bu spektrumun ortasında yer almaktadır. Farklı görüşlerin meydana gelmesinde çalışma dizaynındaki farklılıklar etkili olabilmektedir. Çalışmamızın sonuçlarına göre farklı meslek gruplarının değerlendirmesinde göre meslekten olmayan bireyler ve diş hekimliği öğrencilerinin fotoğraflara daha düşük puanlamalar verdikleri görölmüş ve daha eleştirel oldukları sonucuna varılmıştır. Diş hekimlerinin mesleki tecrübe süreleri ve ortodontistlerin mesleki tecrübe süreleri arasında fotoğrafların değerlendirilmesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık görölmemiştir. Bu durumun aksine diş hekimliği öğrencilerinin eğitim sürelerinin bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyonları değiştirilmiş gülümseme fotoğraflarının değerlendirilmesini etkilediği düşünölmektedir. 4. ve 5. sınıftaki diş hekimliği öğrencilerinin 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrencilere göre fotoğrafları değerlendirirken daha eleştirel oldukları elde edilen sonuçlardan görölebilmektedir.

Çalışmamızdaki meslekler arası ortalama VAS değerlendirmeleri incelendiğinde, VAS skalasının ortasındaki değer olan 50'ye yakın olduğu görölmektedir. Bu durum Howells ve Shaw (156) ve Schabel ve ark.'nın (20) sonuçlarına benzerdir. Bizim çalışmamızdaki meslekler arası ortalama VAS skorları değerlendirildiğinde diş hekimleri ve ortodontistlerin meslekten olmayan bireylere ve diş hekimliği öğrencilerine göre daha yüksek puanlamalar verdiği görölmektedir. Bu durum Oliveria ve ark. (143), Zange ve ark.(85), Roden-Johnson ve ark. (3), Philips ve ark. (141), McNamara ve ark. (140) ve Schabel ve ark.'nın (20) yapmış oldukları çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur. Meslekten olmayan bireylerin gülümseme fotoğrafların daha düşük puanlama yapmalarının nedeni, medyada oluşturulan "Hollywood" gülümsemesinin en estetik olduğu algısı olabilir. Peck ve Peck (37), meslekten olmayan bireylerin estetik algısının tamamen çevreyle ilgili gözlemlerden, medyadan etkilenmelerinden ve güzellik hakkında genel halk yargılarından oluştuğunu ifade etmektedir. Ortodontistlerin gülümseme algılamaları, meslekten olmayan bireylerin aksine, önceki deneyimleriyle ilişkili olarak diğer kozmetik diş

hekimliğiyle mümkün olanlardan ziyade, makul bir ortodontik sonucun farkında olmalarıyla ilgili olabilir. Q-sort yönteminden elde edilen ortalama değerlerinin değerlendirilmesi yöntemin kendi içinde puanlama dağılımı nedeniyle mümkün değildir ve bu noktada VAS'tan ayrılmaktadır (20).

Yaş, gülümseme estetiğinin algılanmasını etkileyen bir faktör olarak görülmektedir (122). Yaş faktörünün gülümseme estetiğinin değerlendirilmesindeki etkisini araştıran çok sayıda çalışma mevcuttur (123-125). Çalışmalarda yer alan panel katılımcı yaşları Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından daha önce önerilmiş olan gruplara ayrılmıştır. Bu yaş grupları 15-19, 35-44 ve 65-74 şeklinde belirtilmiştir (71, 123). Anderson ve ark. (121) çalışmalarında yaş gruplarını 21-30, 31-40, 41-50, 51-60 ve 60 yaş üzeri olarak ayırmışlardır. Van der Geld ve ark. gülümseme ve konuşma sırasında yaşla birlikte estetik bölgedeki değişiklikleri değerlendirdikleri çalışmalarında paneldeki yaş gruplarını 20-25, 35-40 ve 50-55 şeklinde oluşturmuşlardır. Çalışmamızda bireyler öncelikli olarak DSÖ'nün önerdiği şekilde 15-19, 20-34, 35-44, 45-65 ve 65 yaş üzeri şeklinde gruplara ayrılmıştır. Veriler elde edildikten sonra 15-19 ve 65 yaş üzeri bireylerin istatistiksel anlamlılık elde edebilmek için yetersiz sayıda oldukları görülmüş ve gruplar 15-34, 35-44 ve 45 yaş üzeri olarak oluşturulmuştur.

Lacerda-Santos ve ark. (123) değişik yaş gruplarının farklı yüz tiplerinde bukkal koridorun estetik algısı üzerindeki etkilerinin değerlendirildiği çalışmalarında, 65 yaş üzeri bireylerin gülümseme estetiğini değerlendirmede daha az eleştirel olduğu sonucuna varmışlardır. Çalışmamızda da bu sonuçlara benzer şekilde yaş gruplarına göre bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş proporsiyon değişiklikleri yapılmış gülümseme fotoğraflarının VAS yöntemi ile değerlendirilmesinde 45 yaş ve üzeri bireylerin fotoğraflara daha az eleştirel yaklaşarak daha yüksek puanlamalar verdikleri ifade edilebilmektedir. Q-sort yöntemi ile değerlendirmede ise yaş grupları arasında fotoğrafların puanlamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir.

VAS, ağrının subjektif ölçümünde kullanılan doğru, güvenilir ve tekrar edilebilen özellikteki bir yöntemdir (170) Birçok araştırmacı bu yöntemi estetik skorlaması yaparken çekiciliğin değerlendirilmesinde kullanmış basit ve hızlı bir

yöntem olduğunu savunmuşlardır (43, 156, 166). Philips ve ark. (141) sıralama şeklinde olan prosedürlerin (örneğin Q-sort veya diğer sıralama ölçekli skalalar) dental ve fasiyal estetiğin değerlendirilmesinde VAS yöntemine tercih edilmesini tavsiye etmektedir. Çalışmamızda estetik değerlendirme yöntemlerinde en sık kullanılan yöntem olan VAS ve tekrarlanabilirliğinin daha yüksek bulunduğu Q-sort yöntemleri kullanılmıştır. Literatürde VAS ve Q-sort yöntemlerinin karşılaştırıldığı yalnızca iki adet çalışma görülmüştür (20, 143).

Çalışmamızda, Q-sort ve VAS değerlendirmelerinde Schabel ve ark.'nın (20) çalışmalarında olduğu gibi puanlamalar arasında değişkenlik olduğu görülmüştür. Bu durumun 48 adet fotoğrafın farklı bireyler arasında değerlendirilmesinden kaynaklı öznellik ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir. Birçok çalışmada (3, 16, 18, 19, 138, 139), bizim çalışmamızda olduğu gibi dijital olarak fotoğraflar üzerinde yapılan az sayıda değişikliklerin değerlendirilmesinde VAS değerlendirme yöntemini kullanmıştır. Bu çalışmalar için, puanların değişkenliği muhtemelen küçük olmaktadır. Benzer görüntülerin estetik puanlarını ayırt etmek için daha güvenilir bir ölçek (örneğin Q-sort) daha uygun olarak değerlendirilebilir; çünkü VAS anket katılımcıların ayırım yapma yeteneğinin ötesinde hassasiyetlerinden de etkilenmektedir. Sıralama ölçeklerinin kullanılmasıyla devamlı ölçeklerdeki (örneğin VAS) skorların dağılım problemi ortadan kalkmaktadır (171).

Oliveira ve ark.'nın (143) Q-sort ve VAS yöntemlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında diş hekimleri, meslekten olmayan bireyler ve ortodontistlerin gözlemciler arası tekrarlanabilirlik verileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum gözlemciler arası tekrarlanabilirliği iyi olduğunu ifade etmektedir. Q-sort p değerleri daha yüksek bulunduğu için bu yöntemin VAS yöntemine göre daha tekrarlanabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamızda da normal dağılıma uymayan veriler nedeniyle Student t test ve Mann-Whitney U yöntemleriyle gözlemciler arası tekrarlanabilirlik değerlendirilmiştir ve meslekten olmayan bireylerde VAS ortalamaları için gözlemciler arası farklılık görülmüştür, diğer gruplarda ise VAS ve Q-sort değerlendirmesinde gözlemciler arası istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır. Meslekten olmayan bireyler, diş hekimleri ve ortodontistlerde Q-Sort'un p değerinin VAS'a göre daha yüksek olduğu

görülmektedir. Tablo 4.65 genel olarak incelendiğinde Q-sort'un p değerlerinin daha yüksek olduğu ve buna bağlı olarak daha tekrarlanabilir ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gözlemciler içi tekrarlanabilirliğin değerlendirilmesi amacıyla Schabel ve ark. (20) ICC analizini kullanmışlardır. Elde edilen verilere göre ortalama ölçümler değerlendirildiğinde Q-Sort ve VAS yöntemlerinin sonuçlarının birbirlerine yakın oldukları görülmüştür. Ancak Q-Sort yöntemi VAS yöntemine göre daha tekrarlanabilir bulunmuştur. Çalışmamızda da gözlemciler içi tekrarlanabilirliğin tespiti amacıyla ICC analizi uygulanmıştır (Tablo 4.66) ve Schabel ve ark.'dan (20) farklı olarak VAS yöntemi daha tekrarlanabilir bulunmuştur. Q-Sort değerlendirme yönteminde ise anlamlı sonuçlar elde edilememiştir. Bu durumun nedeninin aynı fotoğraf üzerinde küçük değişiklikler yapılarak 48 adet görüntü elde edilmesi ve farklılıkların saptanmasının daha zor olması nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda bir kadına ait poz gülümseme fotoğrafında yapılan değişikliklerle elde edilen 48 adet görüntünün dijital ortamda oluşturulan bir anket ile 175'i kadın ve 130'u erkek olmak üzere 305 kişi tarafından VAS ve Q-Sort yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Karanlık bukkal koridor genişliği ile birlikte lateral kesici diş proporsiyon değişikliği yapılan fotoğrafların ortodontistler, diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan bireylerin gülümseme estetik algısı için hangi parametreye daha fazla dikkat ettikleri incelenerek, gülümseme estetiği değerlendirmelerinde farklılıklar belirlenmeye çalışılmış ve Q-sort ve VAS yöntemlerinin tekrarlanabilirliği araştırılmıştır. Çalışmamızın sonuçlarına göre;

- Bukkal koridor genişlikleri arttıkça lateral kesici diş proporsiyonu fazla olan fotoğraflar daha estetik olarak algılandığı tespit edilmiştir.
- %22 bukkal koridor genişliği haricindeki diğer fotoğraflarda %68 ve %73 lateral kesici diş proporsiyonu olan fotoğraflar en estetik olarak değerlendirilmiştir. %22 bukkal koridor genişliğine sahip fotoğraflarda ise %86 lateral kesici diş proporsiyonu daha estetik olarak değerlendirilmiştir.
- Lateral kesici diş proporsiyonu arttıkça ise çok fazla değişiklik olmadığı görülmüştür. Tüm lateral kesici diş proporsiyon değişikliklerinde %7 bukkal koridor genişliği daha estetik bulunmuştur.
- Bu bilgilerden yola çıkılarak bukkal koridor genişliği varyasyonlarının lateral kesici diş proporsiyon değişikliklerine göre daha fark edilebilir olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir.
- Yaş gruplarına göre fotoğraflara verilen puanlamalar değerlendirildiğinde 45 yaş ve üzeri yaş grubundaki bireylerin fotoğrafları daha az eleştirel yaklaşarak daha yüksek puanlamalar verdikleri görülmüştür.
- Diş hekimlerinin ve ortodontistlerin meslekte geçirdikleri sürelerindeki farklılık ile bukkal koridor genişliği ve lateral kesici diş

proporsiyon değişikliği yapılmış fotoğrafların değerlendirilmelerinde anlamlı farklılık gör lmemiştir.

- 4. ve 5. sınıflardaki öğrencilerin fotoğrafları değerlendirirken 1. 2. ve 3. sınıflardaki öğrencilere göre daha eleştirel oldukları elde edilen sonuçlardan görülmektedir.
- Gözlemciler arası tekrarlanabilirlik değerlendirmesinde Q-Sort yöntemi daha tekrarlanabilir bulunmasına karşın gözlemciler içi tekrarlanabilirlik değerlendirilmesinde VAS yöntemi daha tekrarlanabilir bulunmuştur.

Tüm bu veriler birlikte değerlendirildiğinde bukkal koridor genişliği değişikliklerinin daha fark edilebilir olduğu g r lm ştur. Bukkal koridor genişliği artmış vakalarda eğer üst çene genişletmesi yapılamıyorsa, estetik algının değiştirilmesi amacıyla üst lateral dişlere *build up* yapılabilir.

VAS ve Q-sort yöntemleri tekrarlanabilir yöntemlerdir ve gülümseme fotoğraflarının değerlendirilmesinde kullanılabilir.

7. KAYNAKLAR

1. **Wylie WL.** The mandibular incisor-its role in facial esthetics. *Angle Orthod*, **1955**; 25: 32-41.
2. **Ackerman JL, Ackerman MB, Brensinger CM, Landis JR.** A morphometric analysis of the posed smile. *Clin Orthod Res*, **1998**; 1: 2-11.
3. **Roden-Johnson D, Gallerano R, English J.** The effects of buccal corridor spaces and arch form on smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2005**; 127: 343-350.
4. **McConnell TL, Hoffman DL, Forbes DP, Janzen EK, Weintraub NH.** Maxillary canine impaction in patients with transverse maxillary deficiency. *ASDC J Dent Child*, **1996**; 63(3): 190-195.
5. **Frush JP, Fisher RD.** The dynesthetic interpretation of the dentogenic concept. *J Prost Dent*, **1958**; 8: 558-581.
6. **Sarver DM.** The importance of incisor positioning in the esthetic smile: the smile arc. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2001**; 120: 98-111.
7. **Sarver DM, Ackerman MB.** Dynamic smile visualization and quantification: Part 2. Smile analysis and treatment strategies. *Am J Orthod*, **2003**; 124: 116-127.
8. **Hulse CM.** An esthetic evaluation of lip-teeth relationships present in the smile. *Am J Orthod*, **1970**; 57: 132-144.
9. **Brisman AS.** Esthetics: a comparison of dentists' and patients' concepts. *J Am Dent Assoc*, **1980**; 100: 345-352.
10. **Ricketts RM.** Divine proportion in facial esthetics. *Clin Plast Surg*, **1982**; 9: 401-422.
11. **Afify AR, Zawawi KH.** The prevalence of dental anomalies in the Western region of Saudi Arabia. *ISRN Dent*, **2012**; 2012: 1-5.
12. **Alsulaimani FF, Batwa W.** Incisors' proportions in smile esthetics. *J Orthod Sci*, **2013**; 2(3): 109-112.
13. **Kokich VO, Kokich VG, Kiyak HA.** Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2006**; 130: 141-151.
14. **Sadrhaghighi H, Zarghami A, Sadrhaghighi S, Eskandarinezhad M.** Esthetic perception of smile components by orthodontists, general dentists, dental students, artists, and laypersons. *J Invest Clin Dent*, **2015**: 1-7.
15. **Wolfart S, Thormann H, Freitag S, Kern M.** Assessment of dental appearance following changes in incisor proportions. *Eur J Oral Sci*, **2005**; 113: 159-165.
16. **Moore T, Southard KA, Casco JS, Qian F, Southard TE.** Buccal corridors and smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2005**; 127: 208-213.
17. **Johnson DK, Smith RJ.** Smile esthetics after orthodontic treatment with and without extraction of four first premolars. *Am J Orthod*, **1995**; 108: 162-167.
18. **Kokich VO Jr, Kiyak HA, Shapiro PA.** Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *J Esthet Dent*, **1999**; 11: 311-324.
19. **Parekh SM, Fields HW, Beck M, Rosenstiel S.** Attractiveness of variations in the smile arc and buccal corridor space as judged by orthodontists and laymen. *Angle Orthod*, **2006**; 76: 557-563.
20. **Schabel B, McNamara JA, Franchi L, Baccetti T.** Q-sort assessment vs visual analog scale in the evaluation of smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2009**; 135(4): 61-71.
21. **Eco U.** Güzelliğin Tarihi. Türkiye: Doğan Kitap, **2007**.
22. **Ergün M.** Eğitim Felsefesi. Ankara: PEGEM Yayınları, **2015**.
23. **Sarver DM, Ackerman MB.** Orthodontics about face: the re-emergence of the esthetic paradigm. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2000**; 117: 575-576.
24. **Yu X, Liu B, Pei Y, Xu T.** Evaluation of facial attractiveness for patients with malocclusion A machine-learning technique employing Procrustes. *Angle Orthod*, **2014**; 84: 410-416.
25. **Krishnan V, Daniel S, Lazar D, Asok A.** Characterization of posed smile by using visual analog scale, smile arc, buccal corridor measures, and modified smile index. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2008**; 133: 515-523.

26. **White MJ, Evans CA, Viana G, Anderson NK, Giddon DB.** Facial profile preferences of black women before and after orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2006**; 129(1): 17-23.
27. **Quist MC, DeBruine LM, Little AC, Jones BC.** Integrating social knowledge and physical cues when judging the attractiveness of potential mates. *J Exp Soc Psychol*, **2012**; 48(3): 770-773.
28. **Harrison MA, Shortall JC, Dispenza F, Gallup GG.** You must have been a beautiful baby: ratings of infant facial attractiveness fail to predict ratings of adult attractiveness. *Infant Behav Dev*, **2011**; 34(4): 610-616.
29. **Nguyen DD, Turley PK.** Changes in the Caucasian male facial profile as depicted in fashion magazines during the twentieth century. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **1998**; 114: 208-217.
30. **Berneburg M, Dietz K, Niederle C, Göz G.** Changes in esthetic standards since 1940. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2010**; 137(4): 450.e451-e459.
31. **Tjan AH, Miller GD.** Some esthetic factors in a smile. *J Prosthet Dent*, **1984**; 51: 24-28.
32. **Nomura M, Motegi E, Hatch JP, Gakunga PT, Ng'ang'a PM, Rugh JD, et al.** Esthetic preferences of European American, Hispanic American, Japanese, and African judges for soft-tissue profiles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2009**; 135(4): 87-95.
33. **Dion K, Berscheid E, Walster E.** What is beautiful is good. *J Pers Soc Psychol*, **1972**; 24: 285-290.
34. **Bull R, Rumsey N.** The Social Psychology of Facial Appearance. New York: Springer Verlag, **1988**.
35. **Langlois J, Kalakanis L, Rubenstein A, Larson A, Hallam M, Smoot M.** Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychol Bull*, **2000**; 126: 390-423.
36. **Robb DM, Garrison JJ.** Art in the western world. Fourth, New York: Harper and Row, **1963**: 227,318,333.
37. **Peck H, Peck S.** A concept of facial esthetics. *Angle Orthod*, **1970**; 40: 284-318.
38. **Janson HW.** History of Art. New York: Harry N. Abrams Inc., **1963**: 40.
39. **Beardsley MC.** Aesthetics from Classical Greece to the Present. New York: Macmillan, **1966**: 43.
40. **Randall JH.** Aristotle. New York: Columbia University Press, **1960**: 15-16.
41. **Fischer R.** Aesthetic and the biology of the fleeting moment. *Perspect Biol Med*, **1965**; 8: 210.
42. **Matoula S, Pancherz H.** Skeletofacial morphology of attractive and nonattractive faces. *Angle Orthod*, **2006**; 76: 204-210.
43. **Krishnan V, Daniel ST, Lazar D, Asok A.** Characterization of posed smile by using visual analog scale, smile arc, buccal corridor measures, and modified smile index. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2008**; 133(4): 515-523.
44. **Eli I, Bar-Tal Y, Kostovetzki I.** At first glance: social meanings of dental appearance. *J Public Health Dent*, **2001**; 61: 150-154.
45. **Buss DM, Schmitt DP.** Sexual strategies theory: an evolutionary perspective on human mating. *Psychol Rev*, **1993**; 100: 204-232.
46. **Stevenage SV.** The effect of facial appearance on recruitment decisions. *Br J Psychol*, **1999**; 90: 221-234.
47. **Hosoda M, Coats G.** The effects of physical attractiveness on job-related outcomes: a meta-analysis of experimental studies. *Personnel Psychol*, **2003**; 56: 431-462.
48. **Pithon MM, Nascimento CC, Barbosa CCG, Coqueiro RS.** Do dental esthetics have any influence on finding a job? *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2014**; 146(4): 423-429.
49. **LaFrance M, Hecht MA, Paluck EL.** The contingent smile: A meta-analysis of sex differences in smiling. *Psychol Bull*, **2003**; 129: 305-334.
50. **Gracco A, Cozzani M, D'Elia L, Manfrini M, Peverada C, Siciliani G.** The smile buccal corridors: aesthetic value for dentists and laypersons. *Prog Orthod*, **2006**; 7: 56-65.
51. **Gul-Erum E, Fida M.** Changes in smile parameters as perceived by orthodontists, dentists, artists, and laypeople. *World J Orthod*, **2008**; 9: 132-140.
52. **Wong NK, Kassim AA, Foong KW.** Analysis of esthetic smiles by using computer vision techniques. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2005**; 128: 404-411.

53. **Heravi F, Rashed R, Abachizadeh H.** Esthetic preferences for the shape of anterior teeth in a posed smile. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2011**; 139(806-814).
54. **Vig RG, Brundo GC.** The kinetics of anterior tooth display. *J Prosthet Dent* **1978**; 39: 502-504.
55. **Scott J, Huskisson EC.** Vertical or horizontal visual analogue scales. *Annals of the Rheumatic Diseases*, **1979**; 38: 560.
56. **Van der Geld PA, van Waas MA.** The smile line, a literature search. *Ned Tijdschr Tandheelkd*, **2003**; 110: 350-354.
57. **Nanda R, Burstone CJ.** JCO interviews: part 1. Facial esthetics. *J Clin Orthod*, **2007**; 41: 79-87.
58. **Mikami I.** An evaluation of the functional lip posture. *Shigaku*, **1990**; 78(2): 339-376.
59. **Ackerman MB, Ackerman JL.** Smile analysis and design in the digital era. *J Clin Orthod*, **2002**; 36: 221-236.
60. **Proffit WR, Fields HW, Sarver DM.** Contemporary Orthodontics. Fifth, Canada: Elsevier Mosby, **2013**.
61. **Ekman P, Davidson RJ, Friesen WV.** The Duchenne Smile: Emotional Expression and Brain Physiology II. *Journal of Personality and Social Psychology*, **1990**; 58(2): 342-353.
62. **Ekman P.** The argument and evidence about universals in facial expressions of emotion. In H. Wagner & A. Manstead London: John Wiley Ltd; **1989**: 143-164.
63. **Rigsbee OH, Sperry TP, BeGole EA.** The influence of facial animation on smile characteristics. *Int J Adult Orthod*, **1988**; 3: 233-239.
64. **Peck S, Peck L.** Selected aspects of the art and science of facial esthetics. *Semin Orthod*, **1995**; 1: 105-126.
65. **Ekman P.** Darwin and Facial Expression: A Century of Research in Review. New York: Academic Press, **1973**.
66. **Kim HS, Kim IP, Oh SC, Dong JK.** The effect of personality on the smile. *J Wonkwang Dent Res Inst*, **1995**; 5: 299-314.
67. **Rubin LR.** The anatomy of a smile: Its importance in the treatment of facial paralysis. *Plast Reconstr Surg*, **1974**; 53: 384-387.
68. **Philips E.** The classification of smile patterns. *J Can Dent Assoc*, **1999**; 65: 252-254.
69. **Sabri R.** The eight components of a balanced smile. *J Clin Orthod*, **2005**; 39: 155-167.
70. **Parekh S, Fields HW, Beck FM, Rosenstiel SF.** The acceptability of variations in smile arc and buccal corridor space. *Orthod Craniofac Res*, **2007**; 10: 15-21.
71. **Pithon MM, Santos AM, Coutos FS, Da Silva Coqueiro R, De Freitas LM, De Souza RA.** Perception of the esthetic impact of mandibular incisor extraction treatment on laypersons, dental professionals, and dental students. *Angle Orthod*, **2012**; 82(4): 732-738.
72. **Mackley RJ.** An evaluation of smiles before and after orthodontic treatment. *Angle Orthod*, **1993**; 63: 183-190.
73. **Tjan AHL, Miller GD.** Some esthetic factors in a smile. *J Prosth Dent*, **1984**; 51: 24-28.
74. **Dong JK, Jin TH, Cho HW.** The esthetics of the smile: A review of some recent studies. *Int J Prosthodont*, **1999**; 12: 9-19.
75. **Peck S, Peck L, Kataja M.** Some vertical lineaments of lip position. *Am J Orthod*, **1992**; 101: 519-524.
76. **Peck S, Peck L, Kataja M.** The gingival smile line. *Angle Orthod*, **1992**; 62: 91-100.
77. **Vig RG, Brundo GC.** The kinetics of anterior tooth display. *J Prosth Dent*, **1978**; 39: 502-504.
78. **Arnett GW, McLaughlin RP.** Facial and Dental Planning for Orthodontists and Oral Surgeons. Philadelphia: Mosby, **2004**.
79. **Kim HS, Jin TH, Dong JK.** A study on the relation between lip and teeth at smile in old aged Korean. *J Kor Dent Assoc*, **1993**; 31: 533-541.
80. **Matthews TG.** The anatomy of a smile. *J Prosth Dent*, **1978**; 39: 128-134.
81. **Miller CJ.** The smile line as a guide to anterior esthetics. *Dent Clin N Am*, **1989**; 33: 157-164.
82. **Mabrito C.** Elements of a beautiful smile. *N M Dent J*, **1996**; 47: 20-21.
83. **Sarver DM, Ackerman MB.** Dynamic smile visualization and quantification: Part 1. Evolution of the concept and dynamic records for smile capture. *Am J Orthod*, **2003**; 124: 4-12.
84. **Philips E.** The anatomy of a smile. *Oral Health*, **1996**; 86: 7-13.

85. **Zange SE, Ramos AL, Cuoghi OA, De Mendonca MR, Suguino R.** Perceptions of laypersons and orthodontists regarding the buccal corridor in long- and short-face individuals. *Angle Orthod*, **2011**; 81(1): 86-90.
86. **Yoon ME, Jin TH, Dong JK.** A study on the smile in Korean youth. *J Kor Acad Prosthodont*, **1992**; 30: 259-270.
87. **Janzen EK.** A balanced smile: A most important treatment objective. *Am J Orthod*, **1977**; 72: 359-372.
88. **Gracco A, Cozzani M, D'Elia L, Manfrini M, Peverada C, Siciliani G.** The smile buccal corridors: aesthetic value for dentists and laypersons. *Prog Orthod*, **2006**; 7: 56-65.
89. **Martin AJ, Buschang PH, Boley JC, Taylor RW, McKinney TW.** The impact of buccal corridors on smile attractiveness. *Eur J Orthod* **2007**; 29: 530-537.
90. **Ker AJ, Chan R, Fields HW, Beck M, Rosenstiel S.** Esthetics and smile characteristics from the layperson's perspective: a computer-based survey study. *J Am Dent Assoc*, **2008**; 139: 1318-1327.
91. **Ioi H, Nakata S, Counts AM.** Effects of buccal corridors on smile esthetics in Japanese. *Angle Orthod*, **2009**; 79(4): 628-633.
92. **Ioi H, Nakata S, Counts AM.** Comparison of the influences of buccal corridors on smile esthetics between Koreans and Japanese. *Orthodontic Waves*, **2009**; 68: 166-170.
93. **McLeod C, Fields HW, Hechter F, Wiltshire W, Rody W, Christensen J.** Esthetics and smile characteristics evaluated by laypersons. *Angle Orthod*, **2011**; 81(2): 198-205.
94. **Nascimento DC, dos Santos ER, Machado AVL, Bittencourt MAV.** Influence of buccal corridor dimension on smile esthetics. *Dental Press J Orthod*, **2012**; 17(5): 145-150.
95. **Badran SA, Mustafa M.** A comparison between laypeople and orthodontists in evaluating the effect of buccal corridor and smile arc on smile esthetics. *Journal of the World Federation of Orthodontists*, **2013**; 2(3): 123-126.
96. **Taki AA, Khalasi M, Shagmani M, Yahia I, Kaddah FA.** Perceptions of altered smile esthetics: a comparative evaluation in orthodontists, dentists and laypersons. *International Journal of Dentistry*, **2016**; 2016: 1-11.
97. **Moskowitz ME, Nayyar A.** Determinants of dental esthetics: A rationale for smile analysis and treatment. *Compend Cont Ed Dent*, **1995**; 16: 1164-1166.
98. **Lombardi RE.** The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent*, **1973**; 29: 358-382.
99. **Morley J, Eubank J.** Macroesthetic elements of smile design. *J Am Dent Assoc*, **2001**; 132: 39-45.
100. **Sharma PK, Sharma P.** Dental Smile Esthetics: The Assessment and Creation of the Ideal Smile. *Semin Orthod*, **2012**; 18(3): 193-201.
101. **Miller EL, Bodden WR, Jamison HC.** A study of the relationship of the dental midline to the facial median line. *J Prosthet Dent*, **1979**; 41: 657-660.
102. **Williams JL.** A new classification of human tooth with special reference to a new system of artificial teeth. *Dent Cosmos*, **1914**; 56: 627-636.
103. **Frush JP, Fisher RD.** Introduction to dentogenic restorations. *J Prosthet Dent*, **1955**; 5: 586-595.
104. **Levin EI.** *J Prosthet Dent Dental aesthetics and the golden proportion*, **1978**; 40: 244-252.
105. **Preston JD.** The golden proportion revisited. *J Esthet Dent*, **1993**; 5: 247-251.
106. **Parnia F, Hafezeqoran A, Mahboub F, Moslehifard E KR, Moteyagheni R, Saber FS.** Proportions of Maxillary Anterior Teeth Relative to Each Other and to Golden Standard in Tabriz Dental Faculty Students. *JODDD*, **2010**; 4(3): 83-86.
107. **Sterrett JD, Oliver T, Robinson F.** Width/length ratios of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition in man. *J Clin Periodontol*, **1999**; 26: 153-157.
108. **Lombardi RE.** The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent*, **29**; 29: 358-382.
109. **Hasanresioğlu U, Berksun S AK, Aslan I.** An analysis of maxillary anterior teeth: facial and dental proportion. *J Prosthet Dent*, **2005**; 94: 530-538.
110. **Ousehal L, Aghoutan H, Chemlali S, Anssari IF, Talic N.** Perception of altered smile esthetics among Moroccan professionals and lay people. *The Saudi Dental Journal*, **2016**; 28: 174-182.

111. **Morley J, J E.** Macroesthetic elements of smile design. *J Am Dent Assoc*, **2001**; 132: 39-45.
112. **Morley J.** A multidisciplinary approach to complex aesthetics restoration with diagnostic planning. *Pract Periodontics Aesthet Dent*, **2000**; 12: 575-577.
113. **Foulger TE, Tredwin CJ, Gill DS.** The influence of varying maxillary incisal edge embrasure space and interproximal contact area dimensions on perceived smile aesthetics. *Br Dent J*, **2010**: 209.
114. **Edler R, Agarwal P, Wertheim D, Greenhill D.** The use of anthropometric proportion indices in the measurement of facial attractiveness. *Eur J Orthod*, **2006**; 28: 274-281.
115. **Albino JE, Tedesco LA, Conny DJ.** Patient perceptions of dental-facial esthetics: shared concerns in orthodontics and prosthodontics. *J Prosth Dent*, **1984**; 52: 9-13.
116. **Pogrel MA.** What are normal esthetic values? *J Oral Maxillofac Surg*, **1991**; 49: 963-969.
117. **Bell R, Kiyak HA, Joondeph DR, McNeill RW, Wallen TR.** Perceptions of facial profile and their influence on the decision to undergo orthognathic surgery. *Am J Orthod*, **1985**; 88: 323-332.
118. **Prahl-Andersen B, Boersma H, van der Linden FP, Moore AW.** Perceptions of dentofacial morphology by laypersons, general dentists, and orthodontists. *J Am Dent Assoc*, **1979**; 98: 209-212.
119. **Kokich VO, Kiyak HA, Shapiro PA.** Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *Journal of Esthetic Dentistry*, **1999**; 11(6): 311-324.
120. **Johnston CD, Burden DJ, Stevenson MR.** The influence of dental to facial midline discrepancies on dental attractiveness ratings. *Eur J Orthod*, **1999**; 21: 517-522.
121. **Anderson KM, Behrents RG, McKinney T, Buschang PH.** Tooth shape preferences in an esthetic smile. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2005**; 128(4): 458-465.
122. **Tüzgıray YB, Kaya B.** Factors affecting smile esthetics. *Turk J Orthod*, **2013**; 26(1): 58-64.
123. **Lacerda-Santos R, Pereira TB, Pithon MM.** Esthetic perception of the buccal corridor in different facial types by laypersons of different ages. *Biosci J*, **2015**; 31(4): 1283-1290.
124. **Pithon MM, Bastos GW, Miranda NS, Sampaio T, Ribeiro TP, Nascimento LE, et al.** Esthetic perception of black spaces between maxillary central incisors by different age groups. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2013**; 143(3): 371-375.
125. **Gerritsen AE, Sarita P, Witter DJ, Kreulen CM, Muldere J, Creugers NHJ.** Esthetic perception of missing teeth among a group of Tanzanian adults. *The International Journal of Prosthodontics*, **2008**; 21(2): 169-173.
126. **Najafi HZ, Oshagh M, Khalili MH, Torkan S.** Esthetic evaluation of incisor inclination in smiling profiles with respect to mandibular position. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2015**; 148: 387-395.
127. **Mahshid M, Khoshvaghti A, Varshosaz M, Vallaei N.** Evaluation of "golden proportion" in individuals with an esthetic smile. *J Esthet Restor Dent*, **2004**; 16: 185-192.
128. **Armstrong J.** The Secret Power of Beauty: Why Happiness is in the Eye of the Beholder. London: Allen Lane, **2004**.
129. **Zhang K, Huang L, Yang L, Xu L, Xue C, Xiang Z, et al.** Effects of transverse relationships between maxillary arch, mouth, and face on smile esthetics. *Angle Orthod*, **2016**; 86(1): 135-141.
130. **Riedel RA.** The relation of maxillary structures to cranium in malocclusion and normal occlusion. *Angle Orthod*, **1952**; 22: 142-145.
131. **De Smit A, Dermaut L.** Soft-tissue profile preferences. *Am J Orthod*, **1984**; 86: 67-73.
132. **Barber JG, Ghafari J.** Silhouette profiles in the assessment of facial esthetics: a comparison of treated cases with various orthodontic appliances. *Am J Orthod*, **1985**; 87: 385-391.
133. **Gould D, Kelly D, Goldstone L, Gammon J.** Examining the validity of pressure ulcer riskassessment scales: Developing and using illustrated patient simulations to collect the data information point: Visual Analogue Scale. *J Clin Nurs*, **2001**; 5: 697-706.
134. **Huskisson EC.** Measurement of pain. *Lancet*, **1974**; 2: 1127-1131.
135. **Phillips C, Tulloch C, Dann C.** Rating of facial attractiveness. *Community Dent Oral Epidemiol*, **1992**; 20: 214-220.
136. **O'Neill K, Harkness M, Knight R.** Ratings of profile attractiveness after functional appliance treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2000**; 118: 371-376.
137. **Hall D, Taylor RW, Jacobson A, Sadowsky PL, Bartolucci A.** The perception of optimal profile in African Americans versus white Americans as assessed by orthodontists and the lay public. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2000**; 118: 514-525.

138. **Faure JC, Rieffe C, Maltha JC.** The influence of different facial components of facial aesthetics. *Eur J Orthod*, **2002**; 24: 1-7.
139. **SchlosserJB, PrestonCB, LampassoJ.** The effects of computer-aided anteroposterior maxillary incisor movement on ratings of facial attractiveness. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2005**; 127: 17-24.
140. **McNamara L, McNamara JA Jr, Ackerman MB, Baccetti T.** Hard and soft tissue contributions to the esthetics of the posed smile in growing patients seeking orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2008**; 133: 491-499.
141. **Philips C, Tulloch C, Dann C.** Rating of facial attractiveness. *Community Dent Oral Epidemiol*, **1992**; 20: 214–220.
142. **Flores-Mir C, Silva E, Barriga MI, Lagravere MO, Major PW.** Lay person's perception of smile aesthetics in dental and facial views. *J Orthod*, **2004**; 31: 204-209.
143. **Oliveira PL, Motta AF, Guerra CJ, Mucha JN.** Comparison of two scales for evaluation of smile and dental attractiveness. *Dental Press J Orthod*, **2015**; 20(2): 42-48.
144. **Chang CA, Fields HW Jr, Beck FM, Springer NC, Firestone AR, Rosenstiel S.** Smile esthetics from patients' perspectives for faces of varying attractiveness. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2011**; 140: 171-180.
145. **Springer NC, Chang C, Fields HW, Beck MF, Firestone AR, Rosenstiel S.** Smile esthetics from the layperson's perspective. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2011**; 139: 91-101.
146. **Averbuch M, Katzper M.** Assessment of visual analog versus categorical scale for measurement of osteoarthritis pain. *J Clin Pharmacol*, **2004**; 44: 368-372.
147. **Weinstein MC, Fineberg HV.** Clinical Decision Analysis. Philadelphia: Saunders, **1980**.
148. **Kaplan RM, Ernst JA.** Do category rating scales produce biased preference weights for a health index? *Med Care*, **1983**; 21: 193-207.
149. **Bleichrodt H, Johannesson M.** An experimental test of the theoretical foundation for the rating-scale valuations. *Med Decis Making*, **1997**; 17: 208-216.
150. **Stephenson W.** The Study of Behavior. Chicago: University of Chicago Press, **1953**.
151. **Coy K, Speltz ML, Jones K.** Facial appearance and attachment in infants with orofacial clefts: a replication. *Cleft Palate Craniofac J*, **2002**; 39: 66-72.
152. **Berto PM, Lima CS, Lenza MA, Faber J.** Esthetic effect of orthodontic appliances on a smiling face with and without a missing maxillary first premolar. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2009**; 135(Sup): 55-60.
153. **Sodagar A, Rafatjoo R, Gholami Borujeni D, Noroozi H, Sarkhosh A.** Software design for smile analysis. *J Dent*, **2010**; 7: 170-178.
154. **Shaw WC.** The influence of children's dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peers and lay persons. *Am J Orthod*, **1981**; 79: 399–415.
155. **Shaw WC, Rees G, Dawe M, Charles CR.** The influence of dentofacial appearance on the social attractiveness of young adults. *Am J Orthod*, **1985**; 87: 21-26.
156. **Howells DJ, Shaw WC.** The validity and reliability of ratings of dental and facial attractiveness for epidemiologic use. *Am J Orthod*, **1985**; 88: 402–408.
157. **Janson G, Branco CN, Fernandes TMF, Sathler R, Garib D, Lauris JRP.** Influence of orthodontic treatment, midline position, buccal corridor and smile arc on smile attractiveness. *Angle Orthod*, **2011**; 81(153-61).
158. **Qualtrough AJE, Burke FJT.** A look at dental esthetics. *Quintessence Int*, **1994**; 25: 7-14.
159. **Kiekens RMA, Van' t Hof MA, Straatman H, Kuijpers-Jagtman AM, Maltha JC.** Influence of panel composition on aesthetic evaluation of adolescent faces. *Eur J Orthod*, **2007**; 29: 95-99.
160. **Shelly AD, Southard TE, Southard KA, Casko JS, Jakobsen JR, Fridrich KL, et al.** Evaluation of profile esthetic change with mandibular advancement surgery. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2000**; 117: 630–637.
161. **Rodrigues CDT, Magnani R, Machado MSC, Oliveira OB.** The perception of smile attractiveness. *Angle Orthod*, **2009**; 79(4): 634-639.
162. **Akyalcin S, Frelsb LK, English JD, Lamand S.** Analysis of smile esthetics in american board of orthodontic patients. *Angle Orthod*, **2014**; 84(3): 486-491.
163. **Jain S, Reddy M, Raghav P, Jain S, Anjum A, Misra V, et al.** Assessment of tooth proportions in an aesthetically acceptable smile. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, **2015**; 9(4): 1-4.

164. **Pinho S, Ciriaco C, Faber J, Lenza MA.** Impact of dental asymmetries on the perception of smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, **2007**; 132: 748-753.
165. **Dunn WJ, Murchison DF, Broome JC.** Esthetics: patients' perceptions of dental attractiveness. *J Prosthodont*, **1996**; 5: 166-171.
166. **Ritter DE, Gandini LG, Pinto Ados S, Locks A.** Esthetic influence of negative space in the buccal corridor during smiling. *Angle Orthod*, **2006**; 76: 198-203.
167. **Guo J, Gong H, Tian W, Tang W, Bai D.** Alteration of gingival exposure and its aesthetics effect. *J Craniofac Surg*, **2011**; 22(3): 909-913.
168. **Elham SJ, Alhaija A, AlShamsi NO, AlKhateeb S.** Perceptions of Jordanians laypersons and dental professionals to altered smile aesthetics. *Eur J Orthod*, **2011**; 33(4): 450-456.
169. **Havens DC, McNamara JA, Sigler LM, Baccetti T.** The role of the posed smile in overall facial esthetics. *Angle Orthod*, **2010**; 80(2): 322-328.
170. **Ohnhaus EE, Adler R.** Methodological problems in the measurement of pain: a comparison between the verbal rating scale and the visual analogue scale. *Pain*, **1975**; 1: 379- 384.
171. **Conover WJ, Iman RL.** Rank transformation as a bridge between parametric and nonparametric statistics. *Am Statistician*, **1981**; 35: 124-129.



8. EKLER

EK-1. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onayı

ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU ONAYI
ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY CLINICAL RESEARCHES ETHICS COMMITTEE APPROVAL
Sayı : 21
20/1/2017
Konu: Kararlar

BAŞVURU BİLGİLERİ (APPLICATION INFORMATION)	ARAŞTIRMANIN ADI (TITLE OF THE PROJECT)	Maksiller Lateral Kesici Diş Proporsiyonu ve Bukkal Koridor Genişliği Değişikliğinin Gülümseme Estetiği Algısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi
	SORUMLU ARAŞTIRMACI (PRINCIPAL INVESTIGATOR)	Doç. Dr. Koray HALICIOĞLU
	DİĞER ARAŞTIRMACILAR (OTHER INVESTIGATORS)	Arş. Gör. Dt. Ebru AKGÜL
	ARAŞTIRMA MERKEZİ (RESEARCH CENTER)	AİBÜ Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı.

KARAR (DECISION)	Karar no (Decision No): 2016/ 100	Tarih (Date):05.01.2017
	Doç. Dr. Koray HALICIOĞLU'nun sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma dosyası ve ilgili belgelerin incelenmesi sonucunda araştırmanın gerçekleştirilmesinde etik yönden sakınca olmadığına mevcudun oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir.	

Üyeler	Uzmanlık alanı	Kurumu	İmza
Prof. Dr. Nimet KABAKUŞ (Başkan)	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	Tıp Fakültesi	
Prof. Dr. Safiye GÜREL (Başkan Yrd.)	Radyoloji AD	Tıp Fakültesi	
Prof. Dr. Akçahan GEPDİREMEN (Üye)	Farmakoloji AD	Tıp Fakültesi	İzinli
Doç. Dr. Hüsamettin ÇAKICI (Üye)	Ortopedi ve Travmatoloji AD	Tıp Fakültesi	
Yrd. Doç. Dr. Mervan BEKDAŞ (Üye)	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	Tıp Fakültesi	
Yrd. Doç. Dr. Erkan KILINÇ (Üye)	Fizyoloji AD	Tıp Fakültesi	
Yrd.Doç.Dr.Oya KALAYCIOĞLU (Üye)	Bioistatistik	AİBÜ	
Hatice Selen SÖYLEMEZ (Üye)	Eczacı	Özel	
Av.Huri Hülya GÜNEŞ COŞKUN (Üye)	Hukukçu	Özel Hukuk Bürosu	
Abdurrahman ÇANKALOĞLU (Üye)	Öğretmen	İ.B Halk Eğitim Merkezi	Katılmadı

EK-2. İstatiksel analizlerin Dr. Arzu BAYGÜL tarafından yapıldığını gösterir belge.

28.07.2017

T. C.
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Ortodonti Anabilim Dalı Başkanlığı'na

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Koray HALICIOĞLU danışmanlığında yürütülmekte olan "Maksiller Lateral Kesici Diş Proporsiyonu ve Bukkal Koridor Genişliği Değişikliğinin Gülümseme Algısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı Arş. Gör. Dt. Ebru Akgül'e ait tez çalışmasıyla ilgili istatistiksel analizler, MedStats Analiz ve Danışmanlık Şirketi bünyesinde tarafımdan gerçekleştirilmiştir.

Dr. Arzu Baygül
Biyoistatistik Uzmanı
MedStats Analiz ve Danışmanlık Şirketi

MedStats Analiz ve Danışmanlık
Dr. Arzu BAYGÜL
T.C. 33199050280
Yeşilköy Mah. Atatürk Cad. EGS Blokları
B-2 12/1 Bakırköy / İSTANBUL
Tel: 0537 779 14 22
Bakırköy V.D.: 1560179666

9. ÖZGEÇMİŞ

1991 yılında Kargı/Çorum’da doğdu. 2004 yılında İstanbul, Malazgirt İlköğretim Okulu’ndan, 2008 yılında İstanbul, Dede Korkut Anadolu Lisesi’nden mezun oldu. Aynı yıl İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi’nde lisans eğitimine başladı ve Haziran 2013’te mezun oldu. Eylül 2013’teki Diş Hekimliğinde Uzmanlık Sınavı’ndan (DUS) elde ettiği başarıyla Aralık 2013’te Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı’nda uzmanlık eğitimine başladı. O tarihten itibaren aynı bölümde araştırma görevlisi olarak çalışmakta ve uzmanlık eğitimine devam etmektedir. Yabancı dili İngilizcedir.