

Anterior Diş Konum ve Şekillerinin Düzenlenmesinin Kişilik Özellikleri Üzerine Etkisi

Effect of Arrangement of Anterior Tooth Positions and Shapes on Personality Traits

İsmail ÜNAL^{1*}, Süleyman Hakan TUNA¹

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye



ÖZET

Amaç: Gülümseme kişiliğinin algısında büyük rol oynar. Kişiyeye özgü gülümsemelerde kullanılan gülüş tasarımı konsepti, estetik diş hekimliğinde tedavi yaklaşımının en önemli parçasıdır. Bu çalışmanın amacı, anterior diş konum ve şekilleri üzerinde yapılan değişikliklerin kişiliğinin algısına etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, modelden alınan fotoğraflara Adobe Photoshop 2020 CC (Kaliforniya, ABD) programıyla dijital ortamda gülüş tasarımları yapıldı. On dört adet gülüş tasarımıyla beraber kişilik özellikleri de yer alacak şekilde bir anket formu hazırlandı. Diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan kişilerden oluşan katılımcılardan gülüş tasarımları ile fotoğrafların altında yer alan kişilik özellikleri ilişkisini VAS (Visual Analog Scale) skalasında 0-100 aralığında puanlamaları istendi. Sonuçlar IBM SPSS (Chicago, ABD) programında One Way ANOVA testi ile analiz edildi.

Bulgular: Farklı cinsiyet grupları incelendiğinde; maskülen ve stresli kişilik tasarımlarında kadınlar daha yüksek puan verirken sıcakkanlı kişilik tasarımında ise erkekler daha yüksek puan verdiler (p<0,05).

Sonuç: Kişilik algısının, farklı cinsiyet ve dental eğitim seviyelerinde farklı seviyelerde algılandığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gülüş tasarımı, dentojenik konsept, visagizm, kişilik ve karakterizasyon

Alınış / Received: 05.05.2022 Kabul / Accepted: 22.02.2023 Online Yayınlanma / Published Online: 13.04.2023



ABSTRACT

Purpose: Smile plays a big role in the perception of personality. The smile design concept used in a personalized smile is the most important part of the treatment approach in aesthetic dentistry. The aim of the present study was to examine the effect of changes made on anterior tooth position and shape on the perception of personality.

Materials and Methods: In the present study, digital smile designs were made on the photographs taken from the model with Adobe Photoshop 2020 CC (California, USA) program. The questionnaire was prepared to include personality traits along with 14 smile designs. Dentists, dentistry students and laypersons were asked to rate the relationship between smile designs and personality traits under the photographs on the VAS (Visual Analog Scale) scale, in the range of 0-100. The results were analyzed with the One Way ANOVA test in IBM SPSS (Chicago, USA).

Results: When different gender groups were examined; While women gave higher scores in masculine and stressful personality designs, men gave higher scores in warm-blooded personality designs (p0.05).

Conclusion: It is thought that personality perception is perceived at different levels in different genders and dental education levels.

Keywords: Smile design, dentogenic concept, visagism, personality and characterization



1. Giriş

Gülüş tasarımı, estetiği bozan faktörlerin hastanın ihtiyacı ve yüzünün oranlarına göre elimine edilmesi ile hastanın doğal ve estetik görünümüne kavuşmasını sağlayan bir tedavi yöntemidir. Dişlerin görünümü, kişinin çekiciliğini ve görünümünü etkilemektedir [1, 2]. Güzel bir gülüşe eşlik eden çekici bir yüz ile artan yaşam kalitesi ve sosyal başarı yüksek oranda ilişkilidir. Bu etkenlere ek olarak geleneksel medya ve sosyal medyanın da etkisiyle toplumda estetik tedaviye yönelik talep artmıştır. Diş hekimleri estetik tedaviye olan bu talebi belirli parametreler çerçevesinde karşılamaktadır [3].

Gülüş estetiği tedavisinde, diş hekimleri hasta taleplerinin yanı sıra fasiyal ve dentogingival parametrelere de dikkat etmek zorundadır. Fasiyal estetik parametreler göz önünde bulundurulduğunda ideal bir yüz dikey olarak yaklaşık üç eşit parçaya ayrılırsa üst üçte birlik kısım trichion-glabella arasında; ortadaki üçte birlik kısım glabella-subnasale arasında; alt üçte birlik kısım subnasale-menton arasında yer alır [4]. Alınsal düzlemde bakıldığında zigomalar arası mesafenin trichion-menton mesafesine oranı olan yaklaşık 0,62'lik değer altın oranı verir [5]. Zigomalar arası mesafenin köpek dişleri arası mesafeye oranı 3,3'tür [6]. Kommissurlar arası genişliğin köpek dişleri arası mesafeye oranı yaklaşık 0,62'lik altın oranı verir [2]. Dentogingival parametrelerde ise yüzde fasiyal orta hat ile dental orta hat olabildiğince çakışmalı ve bu hatlar paralel olmalıdır [7, 8]. Okluzal düzlem ile gözbebeklerinden geçen hat birbirine paralel olmalıdır [9]. Gülümseme esnasında ön grup dişlerin kesici kenar eğimleri dışbükey bir eğim oluşturmalı ve bu eğim alt dudak eğimi ile uyumlu olmalıdır [10]. İnsizal embraşürlerin büyüklükleri distale doğru artmalıdır [11]. Gingival embraşürlerin görünümü, tamamlanmış restorasyonda interproksimal kontakların arttırımı ile azaltılmamalı, diş eti papili görünümü sağlanarak estetik ve doğal görünüm korunmalıdır [12]. Karanlık üçgen kalınlığı en fazla 1 mm olmalıdır [13]. İnterproksimal temas alanları 50:40:30 kuralına uymalıdır [14]. Dişlerin bukkal genişliklerinin fasiyal izdüşüm görüntülerinin distale doğru gidildikçe dişler arasında tekrarlanan oranda daralması "tekrarlayan estetik oran" yani "RED oranı (Recurring Esthetic Dental proportion)" olarak adlandırılır [1]. Normal uzunluğa sahip dişlerde %70'lik tekrarlayan estetik

oran tercih edilmektedir [15]. Bukkal koridor varlığı estetiği olumsuz etkilese de tamamen yokluğu yapay görünüm oluşturmaktadır. Bu nedenle 6,33 mm uzunluğu geçmeyecek şekilde kullanılarak gülümseme alanında yer alması estetik olarak kabul edilmektedir [16]. Orta hat çizgisi referans alınacak şekilde gingival zenithler simetrik olmalıdır [17]. İdeal diş eti görünümü 2 mm olup diş etleri soluk pembe, mat ve sıkı görünüme sahip olmalıdır [18]. Gülüş tasarımında kullanılan bu parametrelerin kişinin görünümünü etkilediği bilinmektedir. Bu konuda daha önce Frush ve Fischer [19] "dentojenik konsept", Paolucci ve ark. [20] ise "vizajizm konsepti" adı altında çalışmalar yapmıştır. Dentojenik konseptte göre santral diş, lateral diş ve kanin diş sırasıyla bireyin yaş, cinsiyet ve kişilik özelliklerini yansıtmakta etkilidir [1, 21]. Vizajizm konseptinde ise belli kombinasyonlarla elde edilen ön grup diş tasarımları karşıdan bakan kişi tarafından bireylerin kişilik özelliklerinin algısını etkilemektedir [20].

Kişilik kavramı; kalıtım, insan tabiatının biyolojik yapısı ve beraberinde sosyokültürel etkileşimler sonucu edinilen deneyimin harmanlanması ile ortaya çıkar. Bu nedenle, "kişiyi diğerlerinden ayıran ve süreklilik gösteren davranış özellikleri" şeklinde tanımlanır. Bu kavram, mizaç ve karakter kelimeleri ile anlamsal olarak sık sık karıştırılmaktadır. Basit bir ayırım yapmak gerekirse mizaç biyolojik kalıtım sonucu elde edilirken, karakter ise sosyal ve kültürel tecrübeler sonucu şekillenmektedir. Sonuç olarak oluşan kişiliğin temel işlevi düşünmek, hissetmek, algılamak ve bütün bunları birleştirerek amaçlı davranışlara dönüştürmektir [21].

Bilim insanları tarih boyunca kişilik kavramını kategorize etmeye çalışmıştır. Hipokrat'a göre bir bireyin kişiliği kolerik, sanguinik, melankolik ve flegmatik mizaç olmak üzere dört tür mizacın benzersiz bir kombinasyonundan oluşur. Bu tiplerden biri veya ikisi genellikle diğerlerine göre daha baskındır [17]. Günümüzde ise kişiliğin tanımlanması ve ölçülmesine yönelik birden fazla görüş vardır. Beş faktör kişilik modeli, kişiliğin tanımlanması ve ölçülmesinde sıklıkla kullanılan güncel bir yaklaşımdır ve kişilerin belirli özelliklerine göre tanımlanmış sıfatlardan faydalanır. Bu model; dışadönüklük, nevroitiklik, yumuşak başlılık, deneyime açıklık, sorumluluk alt boyutlarından oluşmaktadır [22]:

Dışadönüklük alt boyutu; enerjik, konuşkan, sıcakkanlı, heyecanlı, çoşkulu ve sosyal olma gibi özelliklerden oluşmaktadır. Dışadönüklük düzeyi fazla olan insanlar daha kolay ilişkiler kurabilen, insan içinde bulunmayı seven, iş birliğine yatkın, sempatik bireyler olarak değerlendirilmektedir.

Nevrotiklik alt boyutu; depresif ve hüzünlü olma, gerginlik, kaygılı olma, huzursuzluk, sabırsızlık gibi kişilik özelliklerini kapsamaktadır. Nevrotiklik boyutu duygusal dengesizlik olarak da tanımlanmaktadır. Nevrotiklik düzeyi yüksek bireyler endişeli, güvensiz, öfkeli, alıngan bireyler olarak değerlendirilmektedir.

Sorumluluk alt boyutu; disiplinli olma, görev bilincine sahip olma, sorumluluk sahibi olma, düzenlilik, titiz ve dikkatli olma gibi özelliklerden oluşmaktadır. Sorumluluk düzeyi yüksek bireyler, başarılı olmaya eğilimli, azimli, planlı ve hareket etmeden önce düşünen bireyler olarak değerlendirilmektedir.

Deneyime açıklık alt boyutu; ilgili olma, meraklılık, yeniliklere açık olma, bağımsızlık, yaratıcılık, kararlı olma, değişime açık olma gibi kişilik özelliklerinden oluşmaktadır. Deneyime açıklık düzeyi yüksek olan bireyler, yeni fikirler üretmekten hoşlanan, maceracı, sanata karşı ilgili, üretken bireyler olarak değerlendirilmektedir.

Yumuşak başlılık alt boyutu için; yardımseverlik, bağışlayıcılık, naziklik, hoşgörü, saygı ve esneklik gibi özellikler sıralanabilir. Yumuşak başlılık düzeyi yüksek olan bireyler diğer insanları seven, barışçıl, esnek ve merhametli bireyler olarak değerlendirilmektedir. Yumuşak başlılık düzeyi düşük olan bireyler ise kindar, kibirli, inatçı, rekabetçi, geçimsiz, uzlaşması zor bireyler olarak değerlendirilmektedir.

Diş hekimliğinde kişilik kavramı estetik tedavilerde göz önünde bulundurulmuş bir unsurdur. Ancak geçmişten günümüze gülüş estetiği tedavisinde kişilik faktörünün daha etkin kullanılması için belirli konseptler tanımlanmış olsa da gülüş tasarımları ile kişilik özelliklerini araştıran çalışmaların sayısı oldukça yetersizdir. Bu çalışmanın amacı ön grup diş konum ve şekillerinin düzenlenmesinin, kişilik özellikleri konusunda, katılımcıların algısına olan etkisini incelemektir.

2. Materyal ve Metot

Bu çalışma için Süleyman Demirel Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan 0/286 sayılı karar ile etik onay alındı.

Gülüş estetiği kriterlerine uygun ve ideal gülümsemeye sahip bir kadın model seçildi. Bu modelin cepheden poz fotoğrafları alındı. Alınan fotoğraflardan ışık ve netlik açısından uygun olanı seçildi. Seçilen fotoğraf Adobe Photoshop CC 2020 (Kaliforniya, ABD) programı ile, fasiyal ve dentogingival parametrelere göre düzenlendi. Düzenlemenin ilk aşamasında yüz simetrik hale getirildi, ardından fasiyal ve dentogingival parametreler uygulanarak nötr bir yüz elde edildi (Şekil 1). Elde edilen referans fotoğraf üzerinden belirli kişilik özelliklerini yansıttığı düşünülen 14 adet gülüş tasarımı elde edildi. Tasarımlar için referans fotoğrafta yapılan değişiklikler şu şekildedir:

Dentojenik konseptte yer alan yaşlı kişilik tasarımında normalde %86'lık en/boy oranına sahip santral dişleri kısa olarak nitelendirmek için %94'lük en/boy oranı elde edildi (Şekil 2). Genç kişilik tasarımında normalde %86'lık en/boy oranına sahip santral dişleri uzun olarak nitelendirmek için %82'lik en/boy oranı elde edildi (Şekil 3). Zayıf/güçsüz kişilik tasarımında kanin dişler daha kısa ve yumuşak hatlı tasarlanarak daha uysal bir görünüm elde edilmesi amaçlandı (Şekil 4). Güçlü kişilik tasarımında kanin dişler daha sivri hatlarla tasarlanarak daha agresif bir görünüm elde edilmesi amaçlandı (Şekil 5). Feminin kişilik tasarımında lateral dişler daha yuvarlak ve yumuşak hatlarla tasarlanarak feminin görünüm elde edilmesi amaçlandı (Şekil 6). Maskülen kişilik tasarımında lateral dişler daha köşeli tasarlanarak daha maskülen bir görünüm elde edilmesi amaçlandı (Şekil 7).

Vizajizm konseptinde yer alan kolerik kişilik tasarımı için beş faktörlü kişilik modelinde yer alan "kararlı" sıfatı ankette kullanıldı. Referans fotoğrafta maksiller ön dişlerin uzun aksı horizontal düzleme dik hale getirildi. Maksiller ön dişler bir dikdörtgen çerçeve içerisinde hizalandırıldı. Kanin ve santral diş zenith noktaları aynı doğru üzerinde, lateral dişin zenith noktası ise bu doğrudan biraz daha aşağıda konumlandırıldı. Santral-santral ile santral-lateral diş arası diş eti embraşürlerin seviyeleri aynı hizaya getirildi. Sonuç olarak bakıldığında baskın santral dişler, düz bir insizal hat, agresif diş yapıları ve vertikal diş aksları göze çarpacak şekilde ayarlandı (Şekil 8).

Vizajizm konseptinde yer alan melankolik tasarım için beş faktörlü kişilik modelinde yer alan "titiz" sıfatı ankette kullanıldı. Referans fotoğrafta maksiller ön dişlerin uzun aksı hafif distale eğimlendirildi. Zenithlerin ve embraşürlerin bağlantı hattı orta hattan posteriora doğru ilerledikçe simetrik bir şekilde insizal hatta yakınlıştırıldı. Maksiller ön dişler oval formda tasarlandı. Kanin dişler mediale doğru eğimlendirildi, dişin labial yüzeyi kavisli tasarlandı. Sonuç olarak bakıldığında baskın santraller, yuvarlak insizal köşeler, yuvarlak bir maksiller ark göze çarpacak şekilde ayarlandı (Şekil 9).

Vizajizm konseptinde yer alan flegmatik tasarım için beş faktörlü kişilik özelliklerinde yer alan "barışçıl" sıfatı ankette kullanıldı. Referans fotoğrafta maksiller ön dişlerin aksları hafif distale açılı halde tasarlandı. Santraller kare ve küçük formda hazırlandı. Kanin dişlerde labial yüzeyler hafifçe kavisli tasarlandı. Dişlerin zenith noktalarını birleştiren hat ve embraşür hattı düz yapıldı. Sonuç olarak bakıldığında hiçbir diş baskın olmayacak şekilde ayarlandı (Şekil 10).

Vizajizm konseptinde yer alan dinamik tasarım için beş faktörlü kişilik özelliklerinde yer alan "sıcakkanlı" sıfatı ankette kullanıldı. Santral dişlerin uzun aksı hafif distale açılılandırıldı. Santral dişler yamuk şeklinde tasarlandı. Kanin dişler palatinale açılılandırıldı. Lateral dişin zenith noktası santral dişe göre aşağıda, kanin dişin zenith noktası santral dişe göre daha yukarıda konumlandırılarak zikzak şeklinde bir zenith hattı elde edildi. Embraşürler ve insizal hat, orta hattan itibaren yükselen yapıda tasarlandı. Sonuç olarak bakıldığında hafif açılı diş aksları, inkline kuronlar ve yükselen gülüş hattı göze çarpacak şekilde ayarlandı (Şekil 11).

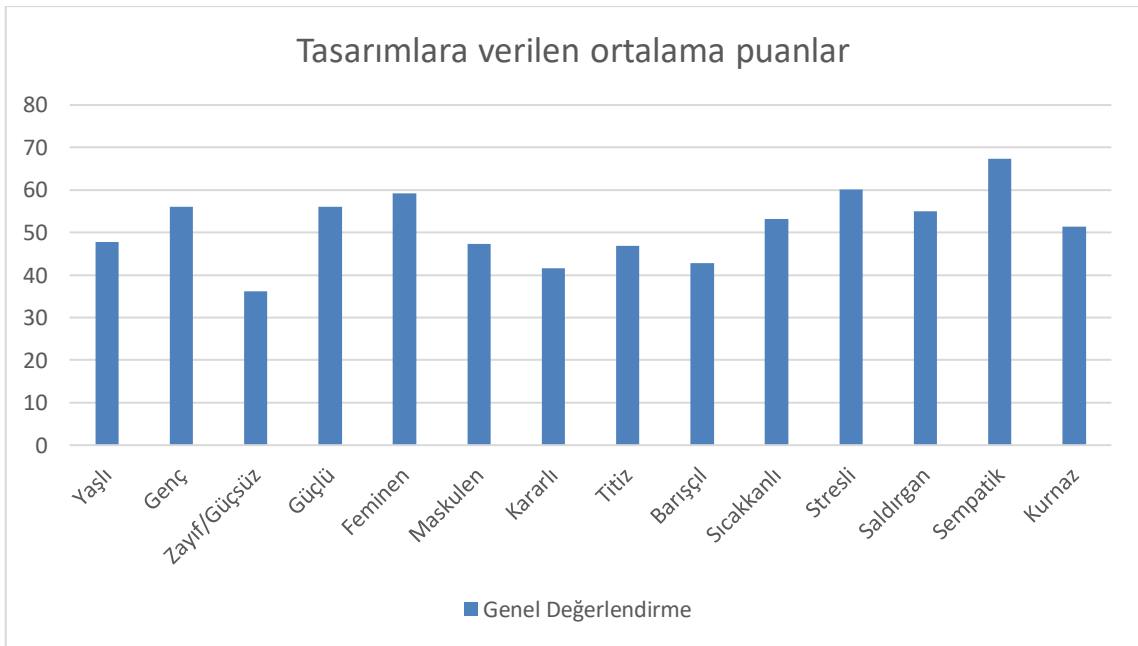
Çalışmaya özgü tasarımlarda yer alan stresli kişilik tasarımında referans fotoğrafta ön grupdişlerin insizalleri aynı hizaya getirildi, dişler insizalden kısaltılarak aşınmış diş görüntüsü verildi (Şekil 12). Saldırgan kişilik tasarımında, kanin dişler sivri olmasının yanı sıra güçlü kişilik tasarımı maddesinden farklı olarak daha uzun tasarlanarak daha saldırgan bir görünüm elde edilmesi amaçlandı (Şekil 13). Sempatik kişilik tasarımında, santral dişleri uzun olarak nitelendirmek için eni 83 piksel, boyu ise 101 piksel çalışıldı, %82'lik en/boy oranı elde edilerek uzun santraller elde edildi (Şekil 14). Kurnaz kişilik tasarımında, referans fotoğrafta ön grup dişlerin insizal seviyeleri birbirlerine yaklaştırıldı ve açılanmaları artırıldı (Şekil 15).

Referans fotoğraf kullanılarak elde edilen tasarımlar, tr.surveymonkey.com sitesine, her tasarımın altında tasarımlar ile yansıtılması beklenen kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi puanlayabilecekleri VAS olacak şekilde yüklendi. Anketin girişinde katılımcılardan görselleri dikkatli şekilde inceledikten sonra puanlama yapmaları istendi. Verilen ilk fotoğrafın değiştirilmemiş fotoğraf ikinci fotoğrafın ise tasarlanmış fotoğraf olduğu ve yapılan tasarımlar ile yansıtılması beklenen kişilik özelliklerine katılma oranlarını VAS üzerinden puanlamaları istendi. Çok katıldıkları durumda imleci VAS üzerinde sağa kaydırmaları, hiç katılmadıkları durumda ise imleci VAS üzerinde sola kaydırmaları istendi. 0 değeri kesinlikle katılmıyorum, 50 değeri ne katılıyorum ne katılmıyorum, 100 değeri kesinlikle katılıyorum fikrini göstermektedir. Diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri ve meslekten olmayan kişilerden oluşan üç ayrı grup, VAS üzerinden skora puanlandı.

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizi için IBM SPSS 22 paket programı kullanıldı. Kategorik demografik değişkenlere ilişkin ise frekans (n) ve yüzde (%) değerleri verildi. Meslek gruplarına göre fotoğraftaki kişilerin değerlendirilmesi yapılırken Varyans analizi (One Way ANOVA) kullanıldı. Gruplar arası karşılaştırmalar için yapılan Post-Hoc testinde varyansların homojen olduğu durumda Scheffe testi, homojen olmadığı durumda Tamhane's T2 testi kullanıldı. Anlamlılık değeri $p < 0.05$ baz alınarak sonuçlar değerlendirildi. Katılımcıların cinsiyetleri bakımından, fotoğraflardaki kişilerin görünüşüne ilişkin verdikleri puanların karşılaştırılması Independent Sample T Test ile yapıldı.

3. Bulgular

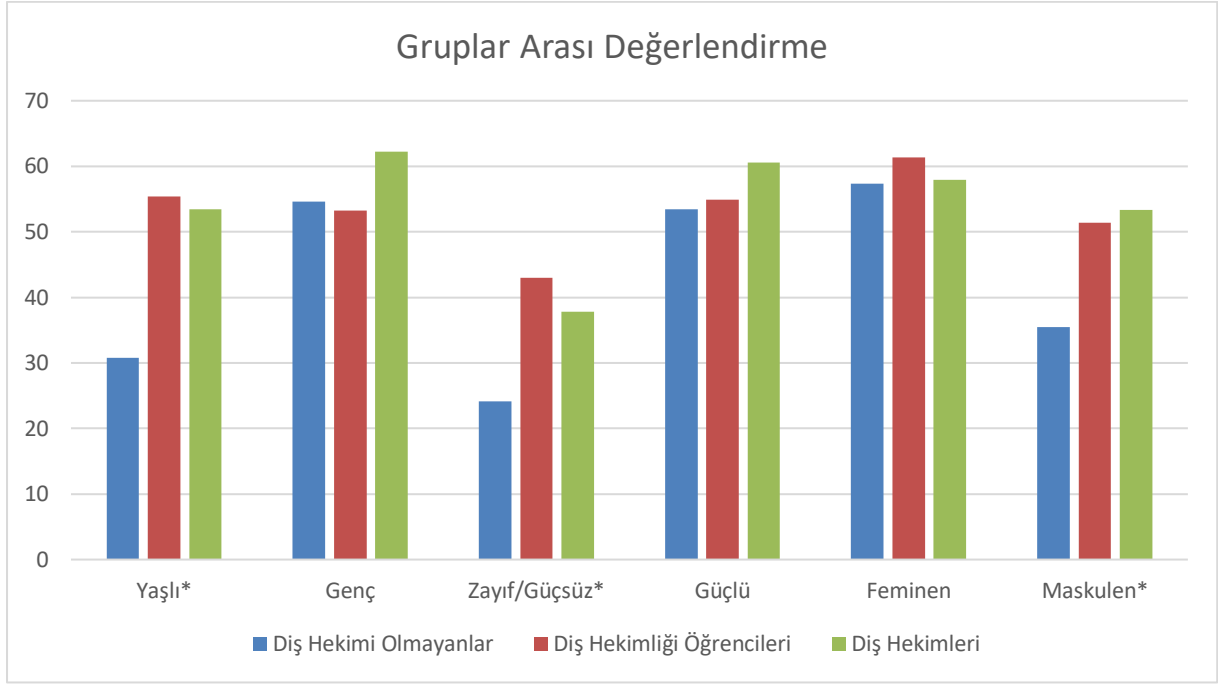
Çalışmadaki ankete verilen ortalama puanlar Şekil 1'de gösterilmektedir.



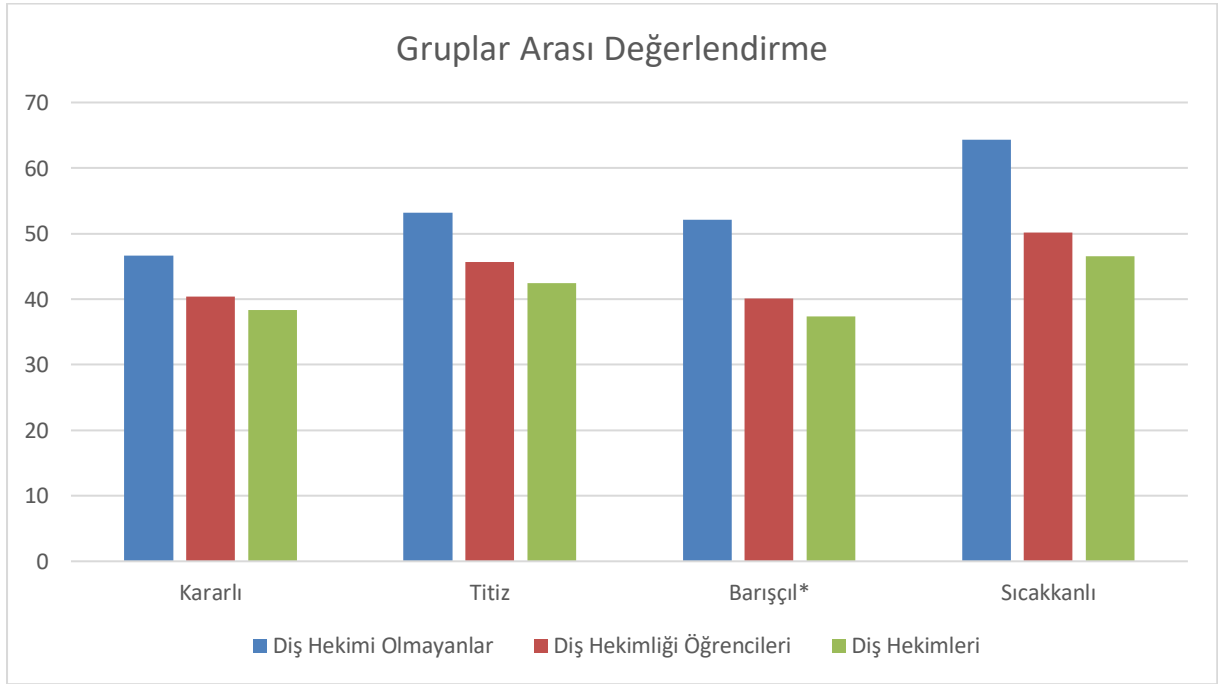
Şekil 1: Ankete verilen ortalama puanlar

Genel katılımcıların fotoğraflardaki kişilerin görünüşüne ilişkin sorulara verdikleri puanların ortalaması incelendiğinde katılımcılara fotoğraftaki kişinin yaşlı görünüp görünmediği sorulduğunda verilen ortalama cevap %47 ile yaşlı görünmediği, genç görünüp görünmediği sorulduğunda %56 ile genç görüldüğü, zayıf/güçsüz görünüp görünmediği sorulduğunda %36 ile hiç zayıf/güçsüz görünmediği, güçlü görünüp görünmediği sorulduğunda %56 ile güçlü görüldüğü, feminin görünüp görünmediği sorulduğunda %59 ile feminin görüldüğü, maskülen görünüp görünmediği sorulduğunda %47 ile maskülen görünmediği (Şekil 2); kararlı görünüp görünmediği sorulduğunda %41 ile kararlı görünmediği, titiz görünüp görünmediği sorulduğunda %46 ile titiz görünmediği, barışçıl görünüp görünmediği sorulduğunda %42 ile barışçıl görünmediği, sıcakkanlı görünüp görünmediği sorulduğunda %53 ile sıcakkanlı görüldüğü (Şekil 3); stresli görünüp görünmediği sorulduğunda %60 ile stresli görüldüğü, saldırgan görünüp görünmediği sorulduğunda %54 ile saldırgan görüldüğü,

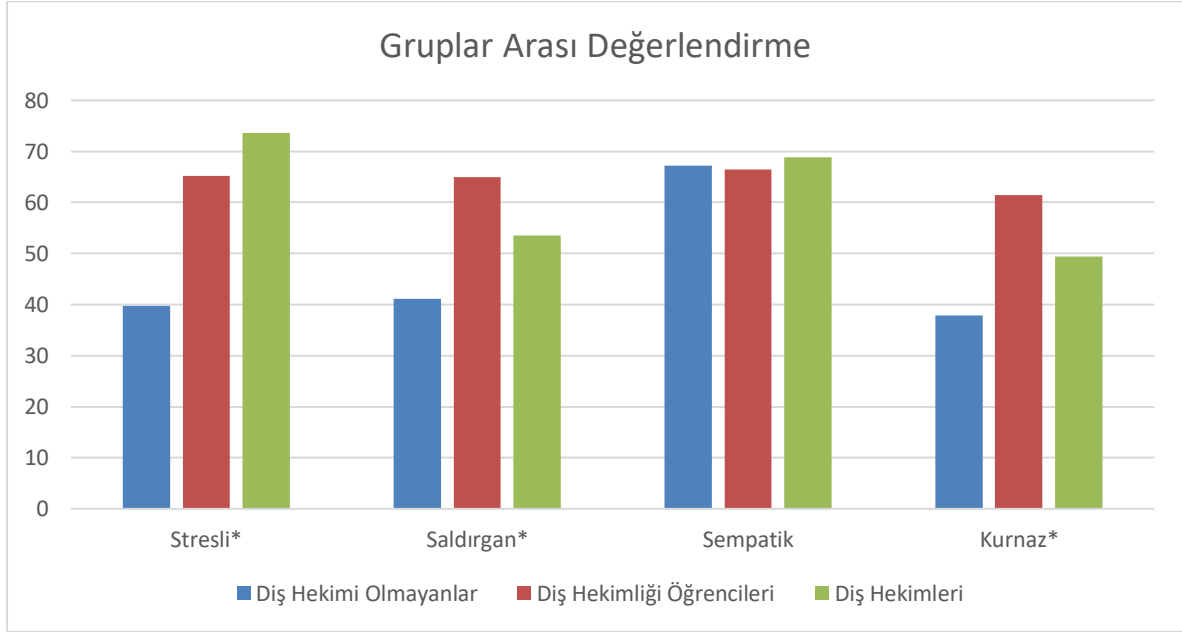
sempatik görünüp görünmediği sorulduğunda %67 ile sempatik görüldüğü, kurnaz görünüp görünmediği sorulduğunda ise %51 ile kişinin kurnaz görüldüğünü düşündükleri söylenebilir (Şekil 4).



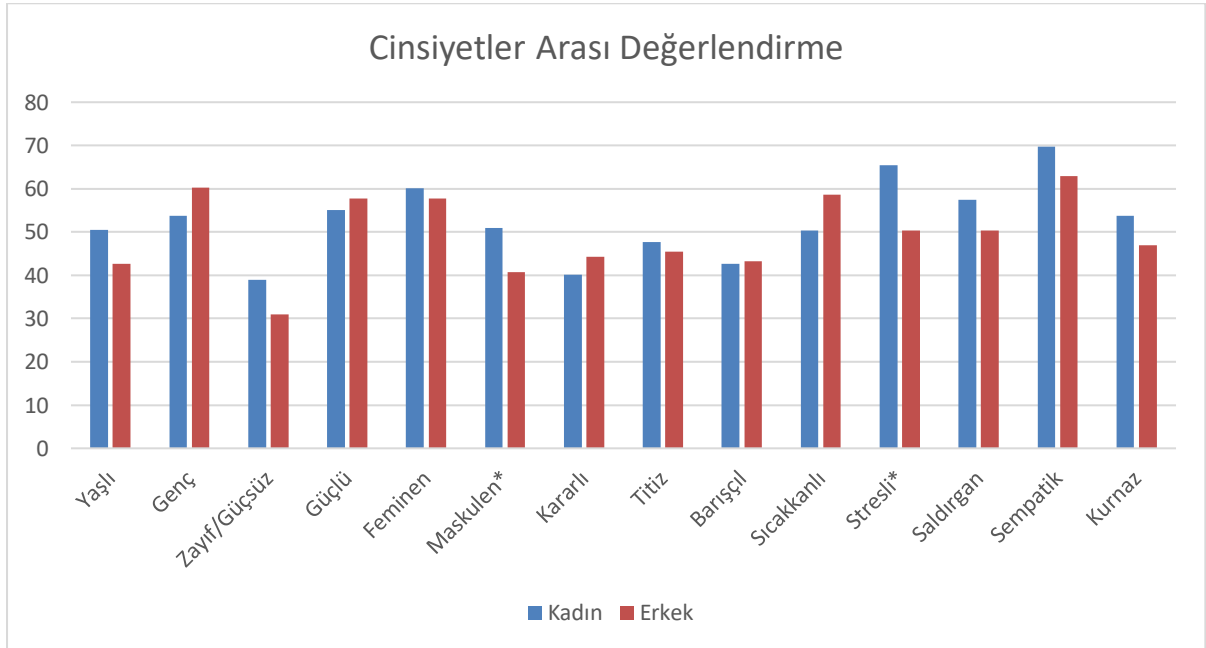
Şekil 1: Dentojenik konseptin alt başlıkları olan yaşlı, genç, zayıf/güçsüz, güçlü, feminen ve maskülen kişilik tasarımlarında gruplar tarafından verilen ortalama puanlar



Şekil 2: Vizajizm konseptinin alt başlıkları olan kararlı, titiz, barışçıl ve sıcakkanlı kişilik tasarımlarında gruplar tarafından verilen ortalama puanlar



Şekil 3: Çalışmamıza özgü stresli, saldırgan, sempatik ve kurnaz kişilik tasarımlarında gruplar tarafından verilen ortalama puanlar



Şekil 4: Farklı cinsiyet gruplarınca verilen puanlar ortalaması

Dentojenik konseptin alt başlıkları olan tasarımlarda; hemen hemen tüm tasarımlarda diş hekimi olmayan kişiler diğer gruplara göre daha düşük puan verdi; yaşlı, zayıf/güçsüz, maskülen tasarımlarda puanlama açısından önemli farklılık bulundu ($p<0,05$) (Şekil 6). Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri tüm tasarımlarda benzer puanlar verdi. Dentojenik konseptin alt başlıkları olan tasarımlar, diş hekimi ve diş hekimliği öğrencilerince daha yüksek puanlar aldı.

Vizajizm konseptinin alt başlıkları olan tasarımlarda; diş hekimi olmayan kişiler diğer gruplara oranla her tasarımda daha yüksek puan verdi; barışçıl ve sıcakkanlı tasarımlarda puanlama açısından önemli farklılık bulundu ($p<0,05$) (Şekil 6). Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri bu konseptte ait hiçbir tasarımı, vadettiği kişilik görünülüğüyle bağdaştırmadı. Vizajizm konseptinin alt başlıkları olan tasarımlar, diş hekimi olmayan kişilerce daha yüksek puanlandı.

Bu çalışmaya özgü tasarımlarda gruplar arası değerlendirme yaptığımızda; bu çalışmaya özgü tasarımların hemen hemen hepsi, diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerince en yüksek puanları aldılar. Sempatik tasarımda tüm gruplar hemfikirdi ve yüksek puan verdiler. Diğer tüm tasarımlarda diş hekimi olmayan kişiler; diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerine oranla daha düşük puan verdiler. Puanlama açısından sempatik tasarım dışındaki tüm tasarımlarda önemli farklılık bulundu ($p<0,05$) (Şekil 6). Kurnaz tasarım hariç tüm tasarımlarda diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri benzer puanlamalar yaptı. Kurnaz tasarımda diş hekimliği öğrencileri en çok, diş hekimi olmayan kişiler en az puanları verdiler. Üç grup arasında puanlamada önemli farklılık bulundu ($p<0,05$) (Şekil 6).

Katılımcı cinsiyetinin puanlamaya etkisi incelendiğinde, on dört tasarımın on birinde cinsiyetler arası puanlamada önemli farklılık görülmedi ($p>0,05$) (Şekil 6).

Tablo 1: Gruplar arası ve cinsiyetler arası p değerleri

	Tasarımlar	Gruplar arası p değerleri	Cinsiyetler arası p değerleri
Dentojenik konseptte ait alt tasarımlar	Yaşlı kişilik tasarımı	p=0,001*	p=0,066
	Genç kişilik tasarımı	p=0,163	p=0,122
	Zayıf/güçsüz kişilik tasarımı	p=0,001*	p=0,058
	Güçlü kişilik tasarımı	p=0,283	p=0,466
	Feminen kişilik tasarımı	p=0,536	p=0,530
	Maskülen kişilik tasarımı	p=0,001*	p=0,016*
Vizajizm konseptine ait alt tasarımlar	Kararlı kişilik tasarımı	p=0,182	p=0,264
	Titiz kişilik tasarımı	p=0,081	p=0,570
	Barışçıl kişilik tasarımı	p=0,004*	p=0,880
	Sıcakkanlı kişilik tasarımı	p=0,001*	p=0,043*
Çalışmaya özgü tasarımlar	Stresli kişilik tasarımı	p=0,001*	p=0,001*
	Saldırgan kişilik tasarımı	p=0,001*	p=0,099
	Sempatik kişilik tasarımı	p=0,869	p=0,089
	Kurnaz kişilik tasarımı	p=0,001*	p=0,100

4. Tartışma ve Sonuç

Yaşın artmasıyla santral diş uzunluğu kısalmaktadır [19]. Diş aşınmasının yaşlanma kaynaklı olduğu bilinmektedir ve bu durum klinik deneyimlerle de uyumludur [23]. Yaşın yanı sıra erozyona bağlı diş aşınması sonucu günümüzde genç yetişkinlerin %29'unda dişlerde kısalmalar görülmektedir [24]. Santral dişlerin kısa veya uzun oluşu daha önceki çalışmalarda genellikle yaş ile ilişkilendirilmiştir. Lombardi [1], yaşı yansıtan dişin santral diş olduğunu ifade etmiştir. Frush ve Fischer'a [19] göre, dentojenik konsept ve genel klinik deneyim göz önünde bulundurulduğunda santral dişin kısa olması yaşlı görünüm ile ilişkili, uzun olması ise genç bir görünüm ile ilişkilidir. Bu çalışmada katılımcılar genç tasarımı yüksek puanladı ancak yaşlı tasarımı yüksek puanlamadı. Yaşlı tasarımın yüksek puan almamasında diş hekimi olmayanların düşük puanlama yapması etkili oldu. Bunun sebebi olarak

santral dişlerde yaşlanmaya bağlı oluşan aşınmanın toplumca kabul görmüş olabileceği düşünülmektedir. Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri ise her iki tasarımı da yüksek puanladılar. Bu çalışma ve literatürde yer alan çalışmalara dayanarak [1, 19], santral dişlerde genç ve yaşlı tasarımın diş hekimleri için güvenilir bir rehber niteliğinde olduğu söylenebilir.

Lombardi [1], kişiliği yansıtan dişin kanin diş olduğunu ifade etmiştir. Frush ve Fischer'ın [25] dentojenik konsepti ve genel klinik deneyime göre kanin dişin kısa ve yuvarlak hatlı olması zayıf/güçsüz görünüm ile ilişkili iken kanin dişin belirgin ve keskin hatlı olması ise güçlü görünüm ile ilişkilidir. Güçlü tasarım tüm katılımcılar bazında ve tüm gruplar tarafından yüksek puan almıştır. Ancak zayıf/güçsüz tasarım tüm katılımcılar ve tüm gruplarca düşük puan almıştır. Bunun nedeni olarak; düz kesici yüzeye sahip santral ve lateral dişten sonra sivri bir kanin kendini gösterip karşıdaki kişide belirli hisler uyandırabilirken, santral ve lateral dişten sonra gelen düze yakın kasp görünümüne sahip kanin dişin karşıdaki kişiye kendini yeterli oranda gösteremediğinden herhangi bir duyu oluşturamayabileceği düşünülmektedir. Güçlü tasarım her ne kadar klinik için güvenilir bir rehber olsa da literatürde zayıf/güçsüz tasarımın klinik uygulaması için yeterli veri yer almamaktadır.

Lombardi [1], cinsiyeti tasvir eden dişin lateral diş olduğunu ifade etmiştir. Frush ve Fischer'ın [26] dentojenik konseptine göre lateral dişin yuvarlak hatlı olması feminen görünüm ile ilişkiliyken köşeli hatlı olması maskülen görünüm ile ilişkilidir. Anderson ve ark. [27] maksiller ön bölgede yapılan dental değişimlerin fark edilebilirliğini ve estetiğini araştırdıkları çalışmada kadınlarda yuvarlak hatlı dişlerin, erkeklerde ise köşeli hatlara sahip dişlerin en çok tercih edildiğini bildirmiştir. Bu çalışmada katılımcılar feminen tasarımı yüksek puanlarken maskülen tasarımı düşük puanladı. Maskülen tasarımın düşük puanlamasında diş hekimi olmayanların düşük puanlama yapması etkili oldu. Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri ise her iki tasarımı da yüksek puanladılar. Bu çalışma ve literatürde yer alan diğer çalışmalara dayanarak [1, 19], lateral dişlerde feminen ve maskülen tasarımın diş hekimlerine güvenilir bir rehber niteliği taşıdığı söylenebilir.

Vizajizm konseptinin alt başlığı olan kişilik tasarımlarında; Sharma ve arkadaşları [28], çalışmalarındaki katılımcıların diş şekillerini mizaç ile uyumlu bulmuşlardır ancak vizajizm konseptinde yer alan parametrelerden sadece diş formuna bakılmış, diğer parametreler hakkında değerlendirme yapılmamıştır. Bu nedenle yayın tek başına konseptin doğruluğunu destekleme konusunda yetersizdir. Çalışmamızda vizajizm konseptindeki kişilik tasarımları, katılımcılar tarafından düşük puanlanmıştır. Rambabu ve arkadaşları [29] yaptıkları çalışmada gülümseme tasarımı prensipleri ile mental mizaçların vizajizm konsepti yoluyla birleştirilmesi fikrinin dikkate değer bir fikir olsa da şu anki aşamada pratik bir yaklaşımdan yoksun olduğunu belirtmiştir.

Farklı dental eğitim seviyesine sahip gruplar değerlendirildiğinde; gülüş estetiği üzerinde yapılan algısal çalışmalarda diş hekimleri, diş hekimi olmayanlara göre daha hassas ölçümlerde bulunmuşlardır [30-32]. Bu çalışmada on dört tasarımın dokuzunda, diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri daha yüksek puanlama yaptı. Bunların altısında ise istatistiksel olarak önemli farklılık bulundu ($p<0,05$) (Tablo 6). Bu çalışmanın sonucu, gülümseme estetiğinin araştırıldığı diğer çalışmaların sonuçları ile uyumlu bulundu [30-32]. Dental eğitim alanların oral bölgede yapılan değişiklikler üzerinde daha hassas olmaları ve ince detayları görme yetenekleri sayesinde bu çalışmadaki tasarımlarda yapılan değişiklikleri fark edebildikleri, bunun sonucunda tasarımlarda yansıtmak istediğimiz kişilik özelliklerini dental eğitimi olmayanlara göre daha iyi algılayabildikleri ve daha yüksek puanlama yaptıkları düşünülmektedir.

Cinsiyetler arası değerlendirme yapıldığında, çalışmamızda yer alan on dört tasarımdan sadece üç tanesinde cinsiyetler arası önemli farklılık bulundu ($p<0,05$). Diğer tüm tasarımlarda farklı cinsiyetler benzer değerlendirmelerde bulundu ($p>0,05$). Bu sonuç gülümseme estetiği üzerinde farklı cinsiyetlerin değerlendirmelerini farklılığını inceleyen ve benzer değerlendirme eğilimlerinin bulunduğu literatür ile uyumlu bulundu [33-35].

Stres konusunda yapılan çalışmalar; kadınların gündelik hayatta daha fazla stres yaşamakta olduğunu ve aynı stres seviyelerini kadınların daha çok dışa vurduklarını belirtmiştir [36, 37]. Bu çalışmada yer alan stresli tasarımda, kadınlar erkeklerden istatistiksel olarak önemli derecede yüksek puanlama yaptı ($p<0,05$). Bu farklılığın nedeni olarak; kadınların daha fazla stres yaşamaları ve bunun dışa vurumunun sonucunda stres konusunda kadınlarda oluşan duyarlılık olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada ön grup diş tasarımlarının, kişilik görünürlüğü algısını etkilediği görüldü. Klinik uygulamada hastanın talepleri doğrultusunda dentojenik konsept, vizajizm konsepti ve bu çalışmaya özgü kişilik tasarımlarından da faydalanılarak istenen kişilik özelliği gülüşe belirli oranda yansıtılabilir. Bu konseptler kesin sonuç garantisi taşımamakla beraber tedavilerde fikir verici niteliğe sahiptir. Yapılan tasarımların tüm katılımcılarda, farklı cinsiyetlerde ve farklı dental eğitim seviyelerinde değişen oranlarda karşılık gördüğü unutulmamalıdır.

Bu çalışmaya özgü tasarımlar katılımcılar tarafından en çok kabul gören tasarımlar oldu. Dentojenik konsept de katılımcılar tarafından kabul görürken, vizajizm konsepti katılımcılar tarafından kabul görmedi.

Anket sonuçlarına göre ön grup diş tasarımlarında vadedilen kişilik görünürlük algısının, katılımcı cinsiyeti faktöründen etkilenmediği görüldü.

Gülüş tasarımında ön grup diş konum ve şekillerinin kişilik görünürlüğüne etkisi incelendiğinde diş hekimi olmayan bireylerin daha düşük puan verdikleri görüldü. Dentojenik konsept ve bu çalışmaya özgü konseptlerde diş hekimi olmayan bireyler, vizajizm konseptine ait tasarımlarda ise diş hekimi ve diş hekimliği öğrencileri daha düşük puan verdiler.

Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri genelde benzer puanlamaya sahiptir. Alınan dental eğitimlerin, dişlerde yapılan değişimleri tespit etmede etkili olduğu düşünülmektedir. Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri arasındaki algı düzeyleri konusunda yapılacak olan ek çalışmaların faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Vizajizm konsepti, kişiye özel restorasyonların üretiminde henüz güvenli bir kaynak değilken dentojenik konsept diş hekimlerine ve teknisyenlere bu yolda rehberlik edebilir. Bu konseptlere ek olarak bu çalışmaya özgü tasarımlar üzerinde daha fazla araştırma yapılması literatüre katkı sağlayabilir. Dental tedavilerde diş hekimleri ve laboratuvar teknisyenlerince restorasyon üretiminde kişilik özellikleri faktörü de göz önünde bulundurulmalı ve hastanın kendi benliğini yansıttığına inandığı restorasyonların yapılması hedeflenmelidir.

Ek Not

Bu çalışma, sorumlu araştırmacının “Anterior Diş Konum ve Şekillerinin Düzenlenmesinin Kişilik Özellikleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi” adlı tezinden kaynak alınarak hazırlanmıştır

Etik Beyanı

Bu çalışmada, “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerekli tüm kurallara uyulduğunu, bahsi geçen yönergenin “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirinin gerçekleştirilmediğini taahhüt ederiz.

Kaynakça

- [1] Lombardi RE. 1973. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. J Prosthet Dent. 29(4), 358-382.
- [2] Rufenacht CR. 1990. Fundamentals of Esthetics. Chicago: Quintessence, 263-8 p.
- [3] Bishara SE, Burkey PS, Kharouf JG. 1994. Dental and facial asymmetries: a review. Angle Orthod. 64(2), 89-98.
- [4] Goldstein RE, Chu SJ, Lee EA, Stappert CF. 2018. Ronald E. Goldstein's Esthetics in Dentistry. Hoboken: John Wiley & Sons, 246 p.
- [5] Broderson SP. 1978. Anterior guidance: The key to successful occlusal treatment. J Prosthet Dent. 39(4), 396-400.
- [6] House MM, Loop JL. 1939. Form and Color Harmony in the Dental Art. California: Monograph, 17 p.

- [7] Beyer JW, Lindauer SJ. 1998. Evaluation of dental midline position. *Semin Orthod.* 4(3), 146-152.
- [8] Frush J. 1971. *Swissdent technique and procedure manual.* Los Angeles, Swissdent Corp.
- [9] Padwa BL, Kaiser MO, Kaban LB. 1997. Occlusal cant in the frontal plane as a reflection of facial asymmetry. *J Oral Maxillofac Surg.* 55(8), 811-817.
- [10] Machado AW. 2014. 10 commandments of smile esthetics. *Dental Press J Orthod.* 19(4), 136-157.
- [11] Sharma PK, Sharma P, editors. 2012. *Dental smile esthetics: the assessment and creation of the ideal smile.* Seminars in orthodontics; Elsevier.
- [12] Hochman MN, Chu SJ, Tarnow DP. 2012. Maxillary anterior papilla display during smiling: a clinical study of the interdental smile line. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 32(4), 375-383.
- [13] Pugliese F, Hess R, Palomo L, editors. 2019. *Black triangles: Preventing their occurrence, managing them when prevention is not practical.* Seminars in Orthodontics; Elsevier.
- [14] Rayyan MR. 2019. Effect of the interproximal contact level on the perception of smile esthetics. *Dent Med Probl.* 56(3), 251-255.
- [15] Rosenstiel SF, Ward DH, Rashid RG. 2000. Dentists' preferences of anterior tooth proportion--a web-based study. *J Prosthodont.* 9(3), 123-136.
- [16] McLeod C, Fields HW, Hechter F, Wiltshire W, Rody W Jr, Christensen J. 2011. Esthetics and smile characteristics evaluated by laypersons. *Angle Orthod.* 81(2), 198-205.
- [17] Nomura S, Freitas KMS, Silva PPCD, et al. 2018. Evaluation of the attractiveness of different gingival zeniths in smile esthetics. *Dental Press J Orthod.* 23(5), 47-57.
- [18] Frush JP, Fisher RD. 1959. Dentogenics: Its practical application. *J Prosthet Dent.* 9(6), 914-21.
- [19] Frush JP, Fisher RD. 1957. The age factor in dentogenics. *J Prosthodont.* 7(1), 5-13.
- [20] Paolucci B. 2009. *Visagismo e odontologia. Visagismo integrado: identidade, estilo, beleza* São Paulo: Senac, 243-50 p.
- [21] Schultz DP, Schultz SE. 2016. *Theories of Personality.* 11th ed. Boston: Cengage Learning.
- [22] Somer O, Korkmaz MS, Tatar A. 2002. Beş faktör kişilik envanteri'nin geliştirilmesi-I : Ölçek ve alt ölçeklerin oluşturulması. *Türk Psikoloji Dergisi.* 17, 21-33.
- [23] Van't Spijker A, Rodriguez JM, Kreulen CM, Bronkhorst EM, Bartlett DW, Creugers N. 2009. Prevalence of tooth wear in adults. *Int J Prosthodont.* 22(1), 35-42.
- [24] Bartlett DW, Lussi A, West N, Bouchard P, Sanz M, Bourgeois D. 2013. Prevalence of tooth wear on buccal and lingual surfaces and possible risk factors in young European adults. *J Dent.* 41(11), 1007-13.
- [25] Frush JP, Fisher RD. 1956. How dentogenics interprets the personality factor. *J Prosthodont.* 6(4), 441-9.
- [26] Frush JP, Fisher RD. 1956. How dentogenic restorations interpret the sex factor. *J Prosthodont.* 6(2), 160-72.
- [27] Anderson KM, Behrens RG, McKinney T, Buschang PH. 2005. Tooth shape preferences in an esthetic smile. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 128(4), 458-465.
- [28] Sharma A, Luthra R, Kaur P. 2015. A photographic study on Visagism-II. *Indian J Oral Sci.* 6(3).
- [29] Rambabu T, Gayatri C, Sajjan GS, Karteek Varma PV, Srikanth V. 2018. Correlation between Dentofacial Esthetics and Mental Temperament: A Clinical Photographic Analysis Using Visagism. *Contemp Clin Dent.* 9(1), 83-87.
- [30] Kokich VO, Kokich VG, Kiyak HA. 2006. Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 130(2), 141- 151.

- [31] Huang Y, Xu Y, Liu F, Fan J, Li M, Lei Y. 2022. Perceptions of orthodontists, laypersons, and patients regarding buccal corridors and facial types. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 161(1), 92-102.
- [32] Johnston CD, Burden DJ, Stevenson MR. 1999. The influence of dental to facial midline discrepancies on dental attractiveness ratings. *Eur J Orthod.* 21(5), 517-522.
- [33] Geron S, Atalia W. 2005. Influence of sex on the perception of oral and smile esthetics with different gingival display and incisal plane inclination. *Angle Orthod.* 75(5), 778-784.
- [34] Meerdink JE, Garbin CP, Leger DW. 1990. Cross-gender perceptions of facial attributes and their relation to attractiveness: do we see them differently than they see us? *Percept Psychophys.* 48(3), 227- 233.
- [35] Moore T, Southard KA, Casco JS, Qian F, Southard TE. 2005. Buccal corridors and smile esthetics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 127(2), 208-261.
- [36] Matud, M. P. 2004. Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences.* 37(7), 1401-15.
- [37] Baum A, Grunberg NE. 1991. Gender, stress, and health. *Health Psychol.* 10(2), 80-85.