

## Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Beyin Göçüne Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi

## Evaluation of Faculty of Dentistry Students' Attitudes Towards Brain Drain

Ayşegül KARACA DEDEOĞLU<sup>a</sup>, Yasemin ASLAN<sup>b</sup>, Orhan ZENGİN<sup>c</sup><sup>a</sup>Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Karabük, Türkiye<sup>b</sup>Karabük University Faculty of Health Sciences Department of Health Management, Karabük, Türkiye<sup>b</sup>Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Balıkesir, Türkiye<sup>b</sup>Bandırma Onyedil Eylül University Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Balıkesir, Türkiye<sup>c</sup>Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye<sup>c</sup>Marmara University Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, İstanbul, Türkiye

## ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada bir devlet üniversitesinin diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Araştırma tanımlayıcı nitelikte kesitsel bir çalışmadır. Çalışmanın evrenini Karabük Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde öğrenim gören toplam 474 öğrenci, örneklemini ise çalışmaya katılmaya gönüllü 226 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ile Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde Epi Info (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA) ve R istatistik programları (Auckland University, New Zealand) kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada katılımcıların %68.1'i diş hekimliği eğitimini tamamladıktan sonra yurtdışında çalışmayı düşündüklerini belirtmiştir. Beyin göçü düşünen öğrencilerin ülke tercihlerinde, Almanya'nın birinci sırada (%18.5), Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nin ikinci sırada (%13.7) ve İngiltere'nin üçüncü sırada (%11.1) yer aldığı görülmüştür. Katılımcıların %29'u dil kursu veya eğitimi için hazırlık yaptığını belirtmiştir. Öğrencilerin Türkiye dışında çalışma düşüncesinde etkili olan öncelikli nedenler arasında daha iyi ekonomik koşullar (%22.6), daha iyi bir yaşam tarzı (%17.8), daha iyi çalışma koşulları (%15.7) ve Türkiye'deki ekonomik ve siyasi istikrarsızlığın (%15.3) yer aldığı tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Çalışma sonucunda diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin çoğunluğunun mezuniyet sonrası yurt dışında çalışmayı düşündükleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin göç tercihi üzerinde etkili olan çekici ve itici faktörler yönelik politik ve yasal düzenlemeler yapılması, nitelikli sağlık işgücünün elde tutulması açısından değerlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Diş Hekimliği Öğrencileri, Göç ve Göçmenlik, Sağlık Çalışanları

## GİRİŞ

Disiplinler arası bir araştırma konusu olan göç, çeşitli nedenlerle insanların bireysel veya toplu şekilde, geçici ya da kalıcı olarak buldukları bölgelerden başka yerlere gitmeleri şeklinde tanımlanmaktadır.<sup>1</sup> Bir ülkenin sınırları içerisinde insanların herhangi bir nedenle yer değiştirmesi iç göç olarak adlandırılırken, dış göçler ise ekonomik, siyasi, toplumsal ve kültürel etkenler başta olmak üzere, bireylerin çeşitli nedenlerden dolayı ülke dışına gerçekleştirdikleri göç türünü oluşturmaktadır.<sup>2</sup> Dış göçlerin en sık görülen türlerinden biri beyin göçüdür.

Son yıllarda küresel göç hareketleri içerisindeki payı giderek artan beyin göçü, yüksek vasıflı ve eğitilmiş işgücünün daha iyi çalışma ve yaşam koşulları sunan ülkelere gitmesi şeklinde tanımlanmaktadır.<sup>3</sup> Tarihsel süreç içerisinde insanların yer değiştirme hareketi her daim varlığını korumuş olsa da genellikle bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kaynak arayışı ve yaşam koşullarını değiştirme isteği nedeniyle gerçekleşmiştir.<sup>4,5</sup> Küreselleşmeyle birlikte günümüzde bilgi kaynaklı üretim teknolojilerinin önem kazanması nedeniyle, temel göç alıcısı konumunda bulunan ülkelerin beyin göçünü kendi ülkelerine çekmek için bir rekabet içinde oldukları görülmektedir.<sup>4</sup>

## ABSTRACT

**Background:** This study aimed to evaluate the attitudes of dentistry faculty students of a state university towards brain drain.

**Methods:** The research is a descriptive, cross-sectional study. The population of the study consisted of a total of 474 students studying in a state university's dentistry faculty, and the sample consisted of 226 students who volunteered to participate in the study. A personal information form and the Attitude Scale towards Brain Drain were used as data collection tools. EpiInfo and R statistical programs were used to analyze the data.

**Results:** In the study, 68.1% of the participants stated that they were considering working abroad after completing their dentistry education. In the country preferences of students considering brain migration, Germany ranked first (18.5%), followed by the United States (13.7%) and England (11.1%). Of the participants, 29% indicated that they were preparing for a language course or training. The primary reasons influencing students' consideration of working abroad include better economic conditions (22.6%), a better lifestyle (17.8%), improved working conditions (15.7%), and economic and political instability in Turkey (15.3%).

**Conclusion:** The majority of dental faculty students are found to consider working abroad after graduation. Making policy and legal regulations regarding the attractive and repelling factors influencing students' migration preferences is valuable for retaining qualified healthcare workforce.

**Keywords:** Dental Students, Migration and Immigration, Health Personnel

Göçü etkileyen faktörler çekici ve itici faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır. İtici faktörler, menşee ülkedeki profesyonelleri ayrılmaya sevk eden koşulları ifade ederken, çekici faktörler ise alıcı ülkenin sağlık profesyonellerini çeken politika ve eylemlerini ifade etmektedir.<sup>6,8</sup> Beyin göçünün nedenlerinin irdelendiği çalışmalarda sağlık sisteminin zayıflığı, şiddet, aşırı iş yükü, işe alım ve terfide kayırmacılık ve kötü yaşam koşulları, siyasi huzursuzluk/iç savaşlar, kişisel güvenlik sorunları, ülkedeki yaygın yoksulluk ve kötü yönetim, işsizlik, düşük ücret, kötü çalışma koşulları, kariyer olanaklarının düşük olması, gençlere fırsat verilmemesi, araştırma olanaklarının yetersizliği gibi unsurlar itici faktörler olarak belirlenirken; daha iyi ekonomik ve yaşam koşulları, yüksek ücret, daha iyi araştırma olanakları, sağlık profesyonellerine olan talebin artması, modern eğitim sistemi, politik istikrar, bilimsel ve kültürel zenginlik, iletişim ve teknolojiye kolay erişim, istihdam fırsatlarının varlığı, güvenli ve elverişli yaşam koşulları, entelektüel gelişim fırsatları, şehir merkezlerinin cazibesi gibi unsurların da çekici faktörler arasında yer aldığı tespit edilmiştir.<sup>9</sup> Beyin göçünün en fazla yaşandığı alanlardan biri sağlık sektörüdür.

Nitelikli sağlık profesyoneli göçü, göç veren ülke için hastalara sağlanan bakımın kalitesini düşürdüğü ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmasını olumsuz yönde etkilediği için küresel sağlık politikaları

Gönderilme Tarihi/Received: 16 Aralık, 2023

Kabul Tarihi/Accepted: 14 Haziran, 2024

Yayınlanma Tarihi/Published: 23 Aralık, 2024

Atf Bilgisi/Cite this article as: Karaca Dedeoğlu A, Aslan Y, Zengin O. Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Beyin

Göçüne Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi. Selcuk Dent J 2024;11(3): 255-261 Doi: 10.15311/selcukdentj.1405815

Sorumlu yazar/Corresponding Author: Yasemin ASLAN

E-mail: yaseminaslan@bandirma.edu.tr

Doi: 10.15311/selcukdentj.1405815

çevresinde endişe yaratan konulardan biridir.<sup>10,11</sup> Özellikle hekim ve hemşirelerin göçü birçok ülkede önemli bir politika kaygısı haline gelmiştir.<sup>12</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlık sistemlerinin nitelikli sağlık profesyonelleri sayesinde işleyebileceğini, sağlık çalışanlarının uluslararası göçünün arttığını, son on yılda OECD ülkelerinde çalışan göçmen hekim ve hemşirelerin sayısında %60'lık bir artış olduğunu ve geleceğe yönelik projeksiyonların sağlık profesyonellerinin uluslararası göçünde devam eden bir hızlanmaya işaret ettiğini belirtmiştir.<sup>13</sup> 2019 yılında OECD ülkelerinde görev yapan hekimlerin yaklaşık %18'inin en azından ilk tıp eğitimi derecelerini başka bir ülkede aldığı tespit edilmiştir. 2019'da yabancı eğitilmiş hekimlerin payının Türkiye, Litvanya, İtalya ve Polonya'da %2 veya daha altında olduğu, Norveç, İrlanda ve Yeni Zelanda'da bu oranın %40, İsrail'de ise yaklaşık %60 olduğu görülmüştür. OECD ülkelerinde en fazla hekim göçü alan ülkelerin ABD, İngiltere ve Almanya olduğu tespit edilmiştir. Yabancı eğitilmiş hekimlerin payının Norveç ve İsveç'te hızla arttığı belirtilmiştir. Fransa ve Almanya'da yabancı eğitilmiş hekimlerin 2005 yılında %5-6 dolayında olan oranının 2019'da %12-13'e çıktığı görülmüştür.<sup>14</sup> Güney Afrika'da altı ülkede sağlık profesyoneli olmak amacıyla eğitim gören 651 son sınıf öğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada, sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin %54'ünün eğitim sonrası başka bir ülkeye göç etmeyi çok ciddi şekilde düşündükleri saptanmıştır. Çalışmada sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin göç etme niyetinin diğer sektörlerdeki kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur.<sup>15</sup> Beyin göçünün yetişmiş insan gücünün kaybı nedeniyle ülkeler açısından ekonomik bir boyutu da bulunmaktadır. Kenya'da hekimlerin ABD ve İngiltere'ye göçünün maliyetini tahmin etmek amacıyla yapılan bir çalışmada, ilkokuldan üniversiteye kadar bir tıp hekimini yetiştirmenin toplam maliyetinin 65.997 dolar olduğu ve göç eden her hekim için yatırımdan yaklaşık 517.931 dolar değerinde getiri kaybedildiği bulunmuştur.<sup>16</sup>

Etkili ve verimli bir sağlık hizmeti sunumu için yüksek düzeyde eğitilmiş ve yeterli sağlık profesyonelinin bulunması büyük bir öneme sahiptir. Bu kritik alanlardan biri diş hekimliği alanıdır. Türkiye'de 2020 yılı için toplam diş hekimi sayısının 34.830, diş hekimine müracaat sayısının ise toplam 26.880.406 olduğu belirtilmiştir. Yıllara göre her 100 000 kişiye düşen toplam diş hekimi sayısının 2020 yılı için asistan hekimler dahil 42 olduğu belirtilmiştir. Bu sayı Avrupa Birliği ülkelerinde ortalama 79, OECD37 ülkelerinde ise ortalama 73'tür.<sup>17</sup> DSÖ, sağlık profesyonellerine destekleyici bir çalışma ortamı ile profesyonel gelişim fırsatları oluşturulmasının sağlık profesyonellerinin göç etme olasılığını azaltabileceğini belirtmiştir.<sup>13</sup> Bilimsel ve teknolojik anlamda kalkınmanın ancak nitelikli insan gücüyle mümkün olabileceği ve bu nitelikli insan gücünün ülkeden çıkışını engelleyecek bazı politikaların belirlenmesi gerektiği belirtilerek, Türkiye'de beyin göçünü engelleyici politikaların etkisinin kapsamlı olmadığı görülmüştür.<sup>18</sup> Tıbbi beyin göçünün artan uluslararası işbirliği, uluslararası kökenli uzmanlık ve eğitime sahip vatandaşların geri dönüşü gibi olumlu etkilerinin yanında, göç veren ülkeler açısından entelektüel sermaye kaybına neden olduğu için politik çerçevede önlemler alınmasını gerektiren kritik bir konu olduğu unutulmamalıdır. Bu çalışmada Karabük Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı nitelikte kesitsel tipte bir çalışmadır. Kesitsel araştırmalar, olayların belirli bir zaman diliminde incelendiği çalışmalardır.<sup>19</sup>

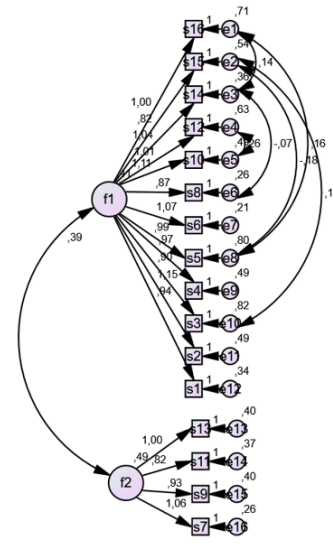
### Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini Karabük Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde öğrenim gören toplam 474 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada örneklem büyüklüğü hesaplaması için Epi Info (CDC, Georgis, USA) istatistik programı kullanılmış, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile çalışmaya 213 öğrencinin dahil edilmesi gerektiği hesaplanmış ve ilk aşamada 239 öğrenciye ulaşılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu için z-skorları ve Q-Q plots grafiklerine bakılması sonrasında uç değer alan 13 kişinin verileri çalışmadan çıkarılarak 226 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır.

### Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Çalışmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Formun

birinci bölümünde katılımcıların sosyodemografik özelliklerini ve çalışmak amacıyla yurt dışına çıkma niyetini içeren 13 soruya yer verilmiştir. Anketin ikinci bölümünde Öncü ve ark.<sup>20</sup> tarafından hemşirelerin beyin göçüne yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan, 16 madde ile itici ve çekici faktörler olarak iki alt boyuttan oluşan "Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçekte yer alan her bir madde, "kesinlikle katılmıyorum (1 puan)" ve "tamamen katılıyorum (5 puan)" şeklinde 5'li Likert tiptedir. Ölçeğin 3 ve 15. maddeleri ters kodlanmaktadır. Ölçekte alt boyutlarda ortalamalar 5 üzerinden değerlendirilmiş olup, itici ve çekici faktörlerin puan ortalamalarının yükselmesi öğrencinin beyin göçüne ilişkin tutumlarının da artması anlamına gelmektedir.<sup>20</sup> Veriler yüz yüze görüşme tekniğiyle 1 Şubat-30 Haziran 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alfa katsayısı ile birlikte madde toplam puan korelasyonu ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirliği, bütüne ilişkin 0.85 ve alt bileşenlerden Çekici faktörler alt boyutu için 0.76 ve İtici faktörler alt boyutu için 0.83 bulunmuştur. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ise 0.56 ile 0.75 arasında değişmektedir. Ölçeğin geçerlilik çalışması kapsamında yapı geçerliliği, açıklayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiş toplam varyansın %56'ını açıklayan özdeğeri 1'den büyük iki alt boyut olduğu belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinin sonucunda, model uyum parametreleri değerlendirilmiş ve parametreler istenilen sınırlarda olmadığı için modifikasyon indekslerine bakılmıştır. Bu inceleme sonucunda, aynı boyut altında hata terimleri arasında kovaryans bağlantıları oluşturulmuştur. Bu bağlantılar yapıldıktan sonra çözümleme tekrarlanmıştır. Yapılan çözümleme sonucunda, CMIN=184,151; DF=97; CMIB/DF=1,898; CFI=0,954; GFI=0,907; AGFI=0,870 ve RMSEA=0,063 olarak bulunmuştur. Şekil 1'de f1=Çekici alt boyutu, f2=İtici alt boyutu göstermektedir ve model uyumunun çok iyi olduğu görülmektedir.



CMIN/DF=1,898;GFI=,907;AGFI=,870;CFI=,954;RMSEA=,063

Şekil 1. Beyin Göçü Tutum Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi Path diyagramı

### Verilerin Analizi

Verilerin normal dağılıma uygunluğu, değişkenlerin çarpıklık ve basıklık katsayı değerleri ve histogram grafiği ile değerlendirilmiştir. Çarpıklık ve basıklık katsayıları Statistic değerin, Std error değerine bölünmesiyle hesaplanır ve çıkan katsayı değerlerinin %99 güvenlilik aralığında +2.58 ile -2.58 aralığında olması beklenir.<sup>21</sup> Ölçeğin Çekici faktörler alt boyutu çarpıklık değeri -0,03 ve basıklık değeri 0,11; İtici faktörler alt boyutu çarpıklık değeri -1,97 ve basıklık değeri -1,86 değerlerini aralık normal sınırlar içerisinde dağılım gösterdiği görülmüştür. Verilerin analizinde parametrik istatistiksel yöntemlerden bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında t Testi, üç veya daha fazla sayıda grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında ise One Way ANOVA testi kullanılmıştır. ANOVA sonucunda belirlenen farklılıkların kaynaklandığı grupların belirlenmesinde Tukey post-hoc testinden faydalanılmıştır. İstatistiksel analizlerde Epi Info ve R (New Zeland, Auckland University) istatistik programları kullanılmıştır.

## Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma için Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan etik kurul onayı (16.01.2023 tarih, 2023-1 sayı), çalışmanın yapıldığı kurumdan izin (Sayı: E-78436549-730.08.03-229854) ve ölçek kullanım izni alınmıştır. Çalışmada Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun hareket edilmiş ve çalışmaya katılmaya gönüllü öğrencilerin onamları alınarak çalışmaya dahil edilmiştir.

## BULGULAR

Tablo 1’de katılımcıların sosyodemografik özelliklerine yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Değişkenler	n	%	
Cinsiyet	Erkek	92	40.7
	Kadın	134	59.3
Medeni durum	Evlü	3	1.3
	Bekâr	223	98.7
Yaş	18-20	63	27.9
	21-23	128	56.6
	24 ve üzeri	35	15.5
Sınıf	1. Sınıf	50	22.1
	2. Sınıf	26	11.5
	3. Sınıf	54	23.9
	4. Sınıf	56	24.8
	5. Sınıf	40	17.7
Yabancı dil seviye durumu	Çok iyi	12	5.3
	İyi	43	19.0
	Orta	114	50.4
Ailenin gelir durumu	Gelir giderden az	20	8.8
	Gelir giderden fazla	79	35.0
	Gelir gidere eşit	127	56.2
Ailenin yaşadığı bölge	Akdeniz bölgesi	21	9.3
	Doğu Anadolu bölgesi	13	5.8
	Ege bölgesi	23	10.2
	Güneydoğu bölgesi	11	4.9
	İç Anadolu bölgesi	43	19.0
	Karadeniz bölgesi	43	19.0
Türkiye’deki sağlık sistemini genel olarak değerlendirme durumu	İyi	67	29.6
	Orta	98	43.4
	Kötü	52	23.0
	Çok kötü	9	4.0
Türkiye’deki toplumun dış hekimlerine olan yaklaşımı değerlendirme durumu	İyi	64	28.3
	Orta	116	51.3
	Kötü	46	20.4
Dış hekimliği eğitimi tamamladıktan sonra başka bir ülkede çalışmayı düşünme durumu	Evet	154	68.1
	Hayır	72	31.9
Gitmek istenilen ülke	ABD	31	13.7
	Almanya	42	18.5
	İngiltere	25	11.1
	Kanada	24	10.6
	Diğer	104	46.1
Gitmek istenilen ülkeye yönelik herhangi bir dil kursu/edütimi için hazırlık yapı durumu	Evet	47	29.0
	Hayır	116	71.0
Türkiye dışında başka bir ülkede mesleğini icra etmek istemesinde öncelikli 3 nedeni tanımlama durumu*	Daha iyi ekonomik koşullar	118	22.6
	Daha iyi bir yaşam tarzı	93	17.8
	Daha iyi çalışma şartları	82	15.7
	Türkiye’deki ekonomik ve siyasi istikrarsızlık	80	15.3
	Daha iyi kariyer fırsatları	57	10.9
	Türkiye’de sağıkta şiddetli artış göstermesi	33	6.31
	Bilimsel ve kültürel zenginlik	29	5.54
	Daha iyi araştırma olanakları	19	3.63
	Şehir merkezlerinin cazibesi	8	1.53
	Diğer.....	4	0.76
<b>Toplam</b>	<b>226</b>	<b>100.0</b>	

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

Katılımcıların %59.3’ü kadın, %56.6’sı 21-23 yaş aralığında, %24.8’i dördüncü sınıf, %50.4’ü yabancı dil seviyesinin orta olduğunu ifade etmiştir. Türkiye’deki sağlık sistemini "Orta" olarak değerlendirenlerin oranı %43.4 iken Türkiye’de toplumun dış hekimlerine yaklaşımını "Orta" olarak değerlendirenlerin oranı %51.3, dış hekimliği eğitimi tamamladıktan sonra yurt dışında çalışmayı düşündüklerini belirten katılımcıların oranı ise %68.1 bulunmuştur. Katılımcıların yurtdışı ülke tercihlerine bakıldığında; Almanya, ABD ve İngiltere’nin (%18.5; %13.7; %11.1) ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. Katılımcıların %29’u dil kursu veya eğitimi için hazırlık yaptığını belirtmiştir. Katılımcıların en fazla daha iyi ekonomik koşullar (%22.6), daha iyi bir yaşam tarzı (%17.8), daha iyi çalışma şartları (%15.7) ve Türkiye’deki ekonomik ve siyasi istikrarsızlık nedeniyle (%15.3) ülke dışında çalışmayı düşündükleri görülmüştür.

Tablo 2’de katılımcıların Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği puan dağılımı yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği puan dağılımı

Değişkenler	Çekici faktör	İtici faktör	Toplam Genel puanı
n	226	226	226
Ortalama	3.33	4.11	3.52
Standart sapma	0.50	0.65	0.52
Min. Değer	2.00	2.50	1.88
Max. Değer	4.75	5.00	4.81

Araştırmaya katılanların beyin göçüne yönelik tutum ölçeği puan dağılımına bakıldığında Çekici alt boyut ortalama puanının 5 üzerinden 3.33 ( $\pm 0.50$ ) (en düşük puan 2.00, en yüksek puan ise 4.75), İtici alt boyut ortalama puanının ise 4.11 ( $\pm 0.65$ ) (en düşük puanı 2.50 ve en yüksek puanı 5.00) olduğu görülmüştür. Bu durum katılımcılar arasında daha yüksek bir iticilik düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geneli için toplam ortalama puanın 3.52( $\pm 0.52$ ) (en düşük toplam puan 1.88 ve en yüksek toplam puan 4.81) olduğu bulunmuştur.

Tablo 3’te katılımcıların değişkenlere göre Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutlarının karşılaştırması yer almaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların değişkenlere göre Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutlarının karşılaştırması

Değişkenler	n	X	SS	t	p		
Medeni durum	Çekici	Bekar	223	3.34	0.49	0.309	0.758
		Evlü	3	3.25	0.98		
	İtici	Bekar	223	4.12	0.64	1.647	0.101
		Evlü	3	3.50	1.08		
Cinsiyet	Çekici	Erkek	92	3.46	0.51	1.087	0.003*
		Kadın	134	3.25	0.47		
	İtici	Erkek	92	4.19	0.68	0.853	0.145
		Kadın	134	4.06	0.63		
Dış hekimliği eğitimi tamamladıktan sonra başka bir ülkede çalışmayı düşünme durumu	Çekici	Evet	154	3.51	0.41	8.874	0.000*
		Hayır	72	2.96	0.46		
	İtici	Evet	154	4.20	0.56	6.346	0.000*
		Hayır	72	3.74	0.67		
Gitmek istenilen ülkeye yönelik herhangi bir dil kursu/edütimi için hazırlık yapma durumu	Çekici	Evet	47	3.67	0.46	3.529	0.001*
		Hayır	116	3.40	0.41		
	İtici	Evet	47	4.34	0.60	1.111	0.268
		Hayır	116	4.22	0.58		

SS: Standart sapma, X: Ortalama, \*p<0.05

Araştırmaya katılanların cinsiyete göre Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutları karşılaştırıldığında erkek ve kadınlar arasında Çekici faktörler alt boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmişken (p<0.05), İtici faktörler alt boyutunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir (p>0.05). Çekici faktörler alt boyutunda

erkeklerin kadınlara kıyasla beyin göçüne yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların dış hekimliği eğitimi tamamladıktan sonra başka bir ülkede çalışmayı düşünme durumuna göre Çekici faktörler alt boyutunda istatistiksel açıdan ileri derecede anlamlı bir fark tespit edilmiş olup ( $t=8.874$ ,  $p<0.001$ ), başka bir ülkede çalışmayı düşünenlerin puan ortalaması ( $3.51(\pm 0.41)$ ), düşünmeyenlerin puan ortalamasından ( $2.96(\pm 0.46)$ ) daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde İtici faktörler alt boyutunda da istatistiksel bakımdan ileri derecede anlamlı bir fark tespit edilmiş olup ( $t=8.874$ ,  $p<0.001$ ), başka bir ülkede çalışmayı düşünenlerin puan ortalaması  $4.20(\pm 0.56)$  çalışmayı düşünmeyenlere kıyasla ( $3.74(\pm 0.46)$ ) daha yüksek bulunmuştur. Katılımcıların yurtdışında gitmek istedikleri ülkeye yönelik dil kursu veya eğitimi için hazırlık yapma durumuna göre Çekici faktörler alt boyutunda evet diyenlerle hayır diyenler arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir fark saptanmıştır ( $t=3.529$ ,  $p=0.001$ ). Hazırlık yapanların ortalama tutum puanı  $3.67(\pm 0.46)$  iken, hazırlık yapmayan katılımcıların ortalama puanının  $3.40(\pm 0.41)$  olduğu görülmüştür.

Tablo 4'te katılımcıların değişkenlere göre Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutlarının karşılaştırması yer almaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların değişkenlere göre Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutlarının karşılaştırması

Değişkenler		n	X	SS	f	p	Fark	
Yaş	Çekici	18-20	63	12479	0.56	0.438	0.646	
		21-23	128	11383	0.45			
		24 ve üzeri	35	14671	0.56			
	İtici	18-20	63	45386	0.67	0.739	0.479	
		21-23	128	45630	0.63			
		24 ve üzeri	35	43922	0.68			
Sınıf	Çekici	1. Sınıf	50	12844	0.58	0.445	0.776	
		2. Sınıf	26	11749	0.57			
		3. Sınıf	54	14671	0.40			
		4. Sınıf	56	46813	0.50			
		5. Sınıf	40	11749	0.49			
	İtici	1. Sınıf	50	42461	0.61	1483	0.208	
		2. Sınıf	26	34029	0.69			
		3. Sınıf	54	4.00	0.70			
		4. Sınıf	56	43922	0.58			
		5. Sınıf	40	44287	0.68			
Yabancı dil seviyesi	Çekici	1.Çok iyi	12	20515	0.39	3529	0.016*	3>4
		2.İyi	43	12844	0.47			
		3.Orta	114	14305	0.51			
		4.Kötü	57	42795	0.49			
	İtici	1.Çok iyi	12	45630	0.50	0.357	0.784	
		2.İyi	43	42095	0.66			
		3.Orta	114	41365	0.67			
		4.Kötü	57	45355	0.64			
Ailenin gelir durumu	Çekici	Gelir giderden az	20	18323	0.58	2734	0.067	
		Gelir giderden fazla	79	45352	0.51			
		Gelir gidere eşit	127	13575	0.47			
		Gelir giderden fazla	20	42826	0.73			
	İtici	Gelir giderden fazla	79	45447	0.64	0.335	0.715	
		Gelir gidere eşit	127	41365	0.65			
		Akdeniz bölgesi	21	22706	0.51			
		Doğu Anadolu Bölgesi	13	47178	0.59			
		Ege Bölgesi	23	11383	0.45			
		Güneydoğu Bölgesi	11	16497	0.66			
Yaşanılan bölge	Çekici	İç Anadolu Bölgesi	43	11749	0.56	1460	0.193	
		Karadeniz Bölgesi	43	46082	0.41			
		Marmara Bölgesi	72	11018	0.47			
		Akdeniz Bölgesi	21	16528	0.57			
		Doğu Anadolu Bölgesi	13	34394	0.71			
	İtici	Ege Bölgesi	23	12145	0.40	2112	0.053	
		Güneydoğu Bölgesi	11	45748	0.74			
		İç Anadolu Bölgesi	43	45447	0.68			
		Karadeniz Bölgesi	43	35125	0.69			
		Marmara Bölgesi	72	45477	0.64			
Türkiye'de sağlık sistemini genel olarak değerlendirme durumu	Çekici	1.Çok kötü	9	28185	0.69	4886	0.003*	1>4
		2.Kötü	52	14671	0.47			
		3.Orta	98	13210	0.50			
		4.İyi	67	43160	0.46			
	İtici	1.Çok kötü	9	22372	0.61	6803	0.000*	1>4 2>4
		2.Kötü	52	12875	0.54			
		3.Orta	98	45508	0.68			
		4.İyi	67	33298	0.61			
Türkiye'de toplumun dış hekimlerine yaklaşımın değerlendirme durumu	Çekici	1.Kötü	46	18688	0.49	4611	0.011*	1>3
		2.Orta	116	12114	0.45			
		3.İyi	64	44621	0.56			
	İtici	1.Kötü	46	45748	0.64	1296	0.276	
		2.Orta	116	45539	0.64			
		3.İyi	64	45416	0.67			

Araştırmaya katılanların yaş, sınıf, gelir durumu ve yaşanılan bölgeye göre Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutları karşılaştırıldığında; Çekici ve İtici faktörler alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir ( $p>0.05$ ). Buna karşın katılımcıların yabancı dil seviyesine göre Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutları karşılaştırıldığında Çekici faktörler alt boyutunda istatistiksel bakımdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan post hoc testinde (Tukey) anlamlı farkın orta ve kötü seviyeleri arasında olduğu bulunmuştur. Yabancı dil seviyesi orta olan katılımcıların Çekici faktörler alt boyut puan ortalamasının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların yabancı dil seviyesine göre İtici faktörler alt boyutu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilememiştir ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılanların Türkiye sağlık sistemini değerlendirme durumuna göre Çekici faktörler alt boyutu ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan post hoc (Tukey) testinde farklılığın çok kötü ile iyi arasında olduğu, sağlık sistemini çok kötü olarak değerlendirenlerin beyin göçü Çekici alt boyut puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Türkiye'de sağlık sistemini değerlendirme durumuna göre İtici faktörler alt boyutu ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak da anlamlı fark tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan post hoc (Tukey) testinde farklılığın çok kötü, kötü ve iyi arasında olduğu, sağlık sistemini çok kötü olarak değerlendirenlerin İtici faktörler alt boyut puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de toplumun dış hekimlerine yaklaşımın durumuna göre Çekici faktörler alt boyut ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiş olup ( $p<0.05$ ), farklılığın kötü ile iyi arasında olduğu, toplumun dış hekimlerine yaklaşımını kötü olarak belirtenlerin beyin göçü Çekici faktörler alt boyutunun puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

## TARTIŞMA

Dış hekimliği fakültesi öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, katılımcıların %68.1'i dış hekimliği eğitimi tamamladıktan sonra yurtdışında çalışmayı düşündüklerini belirtmiştir. Buna ek olarak başka bir ülkede çalışmayı düşünenlerin Çekici ve İtici faktörler alt boyutunun puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Uganda'da son sınıf tıp fakültesi öğrencilerinin mezun olduktan sonra kariyer niyetlerinin değerlendirildiği bir çalışmada, katılımcıların %44.6'sı mezuniyet sonrası ülkeden

ayrılma niyeti olduğunu belirtmiştir.<sup>5</sup> Suudi Arabistan'da tıp fakültesi öğrencilerinin beyin göçü niyetlerini değerlendirmek amacıyla son sınıf ve bir önceki sınıfta eğitim gören 150 öğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %64'ünün göç etme niyeti olduğu görülmüştür.<sup>22</sup> İrlanda'da tıp fakültesi öğrencilerinin göç etme niyetlerinin değerlendirildiği bir çalışmada, öğrencilerin %88'i göç ettiklerini ya da mezun olduktan sonra ya da intörnlik dönemlerinde ön kayıt sürecini tamamladıktan sonra göç etmeyi düşündüklerini belirtmiştir.<sup>23</sup> Hindistan'da 240 tıp fakültesi öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin %59'u ileri eğitim için Hindistan'dan ayrılmayı düşündüklerini belirtmiştir.<sup>24</sup> Lübnan'da 425 tıp fakültesi öğrencisi üzerinde yapılan bir araştırma, öğrencilerin %96'sının uzmanlık eğitimi için yurt dışına seyahat etmeyi planladığını göstermiştir.<sup>25</sup> Polonya'da yapılan bir çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin %62'sinin yurt dışında iş aramayı düşündükleri, son sınıf tıp fakültesi öğrencilerinde diğer sınıflara nazaran daha az göç etme isteğinin bulunduğu saptanmıştır.<sup>26</sup> Güney Afrika'da tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin %59'unun mezun olduktan sonraki 5 yıl içinde göç etme olasılıklarının yüksek veya çok yüksek olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir.<sup>27</sup> Türkiye'de dış hekimleri üzerinde yapılan bir çalışmada Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği ortalama puanlarının 63.01 olduğu ve anlamlı derecede göçe eğilimli oldukları tespit edilmiştir.<sup>28</sup> Çalışma bulguları öğrencilerin çoğunluğunun eğitim sonrası başka bir ülkede çalışmayı düşündüklerini ve bu konunun özellikle Sağlık Bakanlığı merkezi teşkilat düzeyinde ele alınacak politikalarla iyileştirilmeye ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmada katılımcıların cinsiyete göre Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutları karşılaştırıldığında erkek ve kadınlar arasında Çekici faktörler alt boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiş olup, erkeklerin kadınlara kıyasla beyin göçüne yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Suudi Arabistan'da tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada erkek öğrencilerin yurt dışında çalışma niyetlerinin daha yüksek olduğu ancak kadınların yurt dışında kalma niyetinin erkeklerle kıyasla önemli ölçüde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.<sup>22</sup> Uganda'da yapılan bir çalışmada göç etme niyetinin erkek öğrencilerde kadın öğrencilere nazaran daha yüksek olduğu bulunmuştur.<sup>5</sup> Türkiye'de dış hekimlerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla 311 dış hekimisi üzerinde yapılan bir çalışmada, erkeklerin Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalamasının kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.<sup>28</sup> Mollahaliloğlu ve ark.<sup>29</sup> tarafından yapılan çalışmada, erkek öğrencilerin göç niyetlerinin kadınlardan daha anlamlı seviyede yüksek olduğu bulunmuştur.<sup>29</sup> Çalışmadan elde edilen bulguların literatür bulgularını desteklediği görülmektedir.

Katılımcıların yurtdışında çalışma tercihlerine bakıldığında; Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Kanada'nın ilk tercih edilen ülkeler arasında yer aldığı görülmüştür. Uganda'da yapılan bir çalışmada tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin en fazla Amerika Birleşik Devletleri (%30.3) ve İngiltere (%11.9)'ye gitmek istedikleri ve bunda etkili olan en önemli faktörlerin bu ülkelerin daha ileri tıbbi teknolojiye ve daha fazla kaynağa sahip olması olduğu tespit edilmiştir.<sup>5</sup> Suudi Arabistan'da tıp fakültesi öğrencilerinin beyin göçü niyetlerini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada öğrencilerin en fazla Kanada ve ABD'de çalışmak istedikleri tespit edilmiştir.<sup>22</sup> Türkiye'de yapılan bir çalışmada İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nin sağlık profesyonelleri tarafından tercih edilen öncelikli ülkeler arasında yer aldığı görülmüştür.<sup>30</sup> Çalışma sonuçları öğrencilerin çalışma tercihlerinin daha ziyade gelişmiş ülkelere yönelik olduğunu göstermektedir.

Çalışmada dış hekimliği fakültesi öğrencilerinin daha iyi ekonomik koşullar, daha iyi bir yaşam tarzı, daha iyi çalışma şartları, Türkiye'deki ekonomik ve siyasi istikrarsızlık ve sağlıkta şiddetin artış göstermesi nedeniyle başka bir ülkeye gitmeyi düşündükleri tespit edilmiştir. Buna ek olarak toplumun dış hekimlerine yaklaşımını kötü olarak belirtilen katılımcıların beyin göçü Çekici faktörler alt boyutunun puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Kizito ve ark.<sup>5</sup> tarafından yapılan çalışmada benzer şekilde öğrencilerin en fazla daha iyi bir maaş, daha iyi çalışma koşulları ve politik problemlerden dolayı göç etmek istedikleri saptanmıştır.<sup>5</sup> İrlanda'da yapılan bir çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin en fazla kariyer fırsatları, çalışma koşulları ve yaşam tarzı nedeniyle göç etme niyetinde oldukları görülmüştür.<sup>23</sup> Türkiye'de dış hekimleri üzerinde yapılan bir çalışmada, yaşam

memnuniyeti ile beyin göçüne yönelik tutum arasında negatif bir korelasyon olduğu, yaşam memnuniyeti arttıkça göç niyetinin azaldığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada dış hekimlerinin en fazla yaşam standartlarının artacağını düşünme, gelecek kaygısının olmaması, daha keyifli bir çalışma yaşamı, düşünce özgürlüğü, politik baskılardan uzak kalmak ve daha iyi ekonomik koşullar nedeniyle göç etmeyi düşündükleri saptanmıştır.<sup>28</sup> Bu noktada Türkiye'de dış hekimlerinin çalışma ve yaşam koşullarının iyileştirilmesi, sağlıkta şiddetin önlenmesine yönelik düzenlemeler yapılması beyin göçünün azaltılmasına katkı sağlayabilir.

Bu çalışma Türkiye'deki bir devlet üniversitesi dış hekimliği fakültesinde öğrenim gören ve çalışmaya katılmaya gönüllü öğrencilerden kesitsel olarak elde edilen verilerle sınırlıdır. Çalışmanın diğer bir kısıtı, beyin göçü ile ilgili dış hekimliği fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan çalışmaların sınırlı olması nedeniyle elde edilen bulguların ağırlıklı olarak tıp fakültesinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yapılan çalışmalardan elde edilen bulgularla tartışılmış olmasıdır.

## SONUÇ

Çalışma sonuçları dış hekimliği fakültesi öğrencilerinin büyük bir kısmının mezuniyet sonrası yurt dışında çalışmayı düşündüklerini göstermektedir. Öğrencilerin göç tercihi üzerinde etkili olan çekici ve itici faktörlere yönelik politik ve yasal düzenlemeler yapılması, nitelikli sağlık işgücünün elde tutulması açısından değerlidir. Bu amaçla öğrencilerin gelecek kaygısının olmadığı, politik baskılardan uzak, düşünce özgürlüğünün daha fazla olduğu, kendilerini daha güvende hissedebilecekleri bir ortamın sunulmasına yönelik makro ölçekte düzenlemeler yapılması faydalı olabilir. Buna ek olarak öğrencilerin en fazla daha iyi ekonomik koşullar, daha iyi çalışma ve yaşam şartları nedeniyle göç etmeyi düşüncülerinden hareketle, ulusal ölçekte dış hekimlerinin çalışma şartlarının iyileştirilmesi amacıyla bazı politik düzenlemeler yapılması, ülke sağlık sistemi ile ilgili sorunların belirlenmesi amacıyla öğrencilerin ve dış hekimlerinin bakış açısıyla sağlık sistemindeki sorunların tespit edilmesi, önceliklendirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir. Bununla birlikte, toplumun dış hekimlerine olan yaklaşımının, beyin göçünün çekici faktörleri arasında yer alması nedeniyle bu alana yönelik iyileştirme ve farkındalık çalışmalarının yapılması faydalı olabilir. Ayrıca farklı üniversitelerde öğrenim gören dış hekimliği fakültesi öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının değerlendirilmesi, benzer çalışmaların daha büyük örneklem grupları üzerinde yapılması ve beyin göçü üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla nitel araştırma yöntemlerine de yer verilmesi önerilmektedir.

**Teşekkür:** Çalışma konusunda gerekli izni veren Karabük Üniversitesi Rektörlüğüne ve çalışmaya gönüllü katılım sağlayan dış hekimliği fakültesi öğrencilerine çok teşekkür ederiz.

**Acknowledgements:** We would like to thank the University Rectorate for granting the necessary permission for the study and the students of the Faculty of Dentistry who volunteered to participate in the study.

**Değerlendirme / Peer-Review**

İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

**Etik Beyan / Ethical statement**

Bu çalışma herhangi bir tez çalışmasından üretilmemiştir.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

This study was not produced from any thesis.

It is declared that during the preparation process of this study, scientific and ethical principles were followed and all the studies benefited are stated in the bibliography.

**Benzerlik Taraması / Similarity scan**

Yapıldı - ithenticate

**Etik Bildirim / Ethical statement**

dishekimligidergisi@selcuk.edu.tr

**Telif Hakkı & Lisans / Copyright & License**

Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

**Finansman / Grant Support**

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir. | The authors declared that this study has received no financial support.

**Çıkar Çatışması / Conflict of Interest**

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir. | The authors have no conflict of interest to declare.

**Yazar Katkıları / Author Contributions**

Çalışmanın Tasarlanması | Design of Study: AKD (%35), YA (%35), OZ (%30)

Veri Toplanması | Data Acquisition: AKD (%100)

Veri Analizi | Data Analysis: YA (%30), OZ (%70)

Makalenin Yazımı | Writing up: AKD (%20), YA (60), OZ (%20)

Makale Gönderimi ve Revizyonu | Submission and Revision: YA (%100)

## KAYNAKLAR

1. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res* 2020;99:481-7.
2. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomed: Atenei Parmensis*. 2020;91:157-60.
3. Zemouri C, de Soet H, Crielaard W, Laheij A. A scoping review on bio-aerosols in healthcare and the dental environment. *PLoS One* 2017;12:1-25.
4. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. *J Am Dent Assoc* 2004;135:429-37.
5. To KK, Tsang OT, Yip CC, Chan KH, Wu TC, Chan JM, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. *Clin Infect Pract* 2020;71:841-3.
6. Silva RS, Jardim AG, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Invest* 2020;24:1619-21.
7. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: interim guidance, World Health Organization; 2020.
8. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, et al. Dentists' awareness, perception, and attitude regarding COVID-19 and infection control: cross-sectional study among Jordanian dentists. *JMIR Public Health Surveill* 2020;6:e18798.
9. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Releases Interim Reopening Guidance for Dental Settings. Available at <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>.
10. COVID-19 Frequently Asked Questions. Available at <https://success.ada.org/en/practice-management/patients/coronavirus-frequently-asked-questions>. Accessed 28 Ekim 2020.
11. T.C. Sağlık Bakanlığı. (İnternet). Ankara. Covid-19 Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri.
12. Şenel FÇ. Covid-19 salgınının diş hekimliği uygulamalarına etkisi. *ADO Klinik Bilimler Dergisi* 2021;10:1-12.
13. Yang Y, Peng F, Wang R, Guan K, Jiang T, Xu G, et al. The deadly coronaviruses: The 2003 SARS pandemic and the 2020 novel coronavirus epidemic in China. *J. Autoimmun* 2020;109:102434.
14. Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China. *Euro Surveill* 2020;25:1-6.
15. Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. *J Dent Sci* 2020;15:564-7.
16. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents [published online February 6, 2020]. *J Hosp Infect* 2020;104:246-51.
17. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci* 2020;12:1-6.
18. Li L, Zeng M, Chen X, Cai S, Xu C, Xia W, et al. Optimizing safe dental practice during the COVID-19 pandemic: recommendations based on a guide developed for dental practices in China. *Front Med* 2021;26:619357.
19. De Stefani A, Bruno G, Mutinelli S, Gracco A. COVID-19 outbreak perception in Italian dentists. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:3-9.
20. Moosavi MS, Aminishakib P, Ansari M. Antiviral mouthwashes: possible benefit for COVID-19 with evidence-based approach. *J Oral Microbiol* 2020;12:1794363.
21. Li ZY, Meng LY. Prevention and control of novel coronavirus infection in department of stomatology. *Chinese Journal of Stomatology*. 2020;55:217-22.
22. Coronavirus (COVID-19) events as they happen. World Health Organization-WHO. Available at <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>.
23. Gouda P, Kitt K, Dunne F, O'Donovan D, Evans DS, Goggin D, et al. Ireland's medical brain drain: migration intentions of Irish medical students. *Hum Resour Health*. 2015;13:11.
24. Rao NR, Rao UK, Cooper RA. Indian medical students' views on immigration for training and practice. *Acad Med*. 2006;81:185-188.
25. Akl EA, Maroun N, Major S, Afif C, Abdo A, Choucair J, et al. Post-graduation migration intentions of students of Lebanese medical schools: a survey study. *BMC Public Health*. 2008;8;191:1-8.
26. Krajewski-Siuda K, Szromek A, Romaniuk P, Gericke CA, Szpak A, Kaczmarek K. Emigration preferences and plans among medical students in Poland. *Hum Resour Health*. 2012;10:8.
27. George G, Reardon C. Preparing for export? Medical and nursing student migration intentions post-qualification in South Africa. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 2013;5(1):483.
28. Erdem Ş, Erdem Ş, Akbulut Ö. Diş hekimlerinin beyin göçüne yönelik tutumları ve yaşam memnuniyetlerinin değerlendirilmesi: Anket çalışması: Kesitsel araştırma. *Türkiye Klinikleri J Dental Sc*. 2023;29(3):419-24.
29. Mollahaliloğlu S, Çulha ÜA, Kosdak M, Öncül HG. The migration preferences of newly graduated physicians in Turkey. *MJIAS*. 2014;22(2):69-75. Cited: October 2, 2023. Available from: <https://medicaljournal-ias.org/jvi.aspx?pdid=ias&plng=eng&un=IAS-41636>
30. Şen Olgay S, Yurt S. Türkiye'den İngiltere'ye göç eden sağlık çalışanlarının göç nedenleri ve yaşam doyumlarının belirlenmesi. *SHYD*. 2023;10(1):99-107.