



## Evaluation of nursing students 'attitudes towards brain drain

## Hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının değerlendirilmesi

Ayşe Demiray<sup>1</sup>  
Nagihan İlaslan<sup>2</sup>  
Ayşegül Açıl<sup>3</sup>

### Abstract

**Aim:** The study was carried out in a descriptive type in order to evaluate the attitudes of nursing students towards brain drain.

**Method:** The research was conducted with 589 nursing students studying at a public university and agreeing to participate in the study. The data were collected using "Descriptive Features Form" and "Brain Drain Attitude Scale in Nursing Students". Descriptive statistics, independent samples t test and ANOVA test were used to analyze the data.

**Findings:** It was determined that more than half of the students were in the 20 years and below, female, single, 29.4 of them are studying in the first class, 77.6% of their families live in the city center and 45.0% of them have income above the minimum level. Also 81.8% of the students stated that they knew English as a foreign language, 61.1% of them knew foreign language in medium level and 94.1% did not participate in any student exchange program. The students' average score taken from the Brain Drain Attitude Scale in Nursing Students

### Özet

**Amaç:** Çalışma, hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarını değerlendirilmek amacıyla ile tanımlayıcı türde gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Araştırma bir devlet üniversitesinde öğrenim gören ve çalışmayı katılmayı kabul eden 589 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Veriler "Tanımlayıcı Özellikler Formu" ve "Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, independent samples t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin %59.1' inin 20 yaş ve altında, 75.4' ünün kadın, %99.2' sinin bekar olduğu, 29.4' ünün birinci sınıfta öğrenim gördüğü, %77.6' sının ailesinin şehir merkezinde yaşadığı ve %45.0' ının gelir durumunu asgari düzeyin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %81.8' i yabancı dil olarak İngilizce' yi bildiğini, %61.1' i orta düzeyde yabancı dil bildiğini ve %94.1' i herhangi bir öğrenci değişim programına katılmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin,

<sup>1</sup> Assis. Prof., Düzce University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, [aysedemiray2008@hotmail.com](mailto:aysedemiray2008@hotmail.com)

 Orcid ID: [0000-0003-3100-9115](https://orcid.org/0000-0003-3100-9115)

<sup>2</sup> Res. Assist., Düzce University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, [nagihan-bitik@windowslive.com](mailto:nagihan-bitik@windowslive.com)

 Orcid ID: [0000-0001-7895-040X](https://orcid.org/0000-0001-7895-040X)

<sup>3</sup> Res. Assist., Düzce University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, [aysegulacil@duzce.edu.tr](mailto:aysegulacil@duzce.edu.tr)

 Orcid ID: [0000-0003-4330-8921](https://orcid.org/0000-0003-4330-8921)

was found to be  $42.98 \pm 9.91$ . A statistically significant difference was found between the scale total score of the students and the class level where students study, the level of income, the level of known foreign language, and participation in student exchange programs ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** It was determined that attitudes of nursing students towards brain drain were below average. In line with the results of the research, it is recommended to conduct similar studies with different sample groups.

**Keywords:** Brain drain, nursing, nursing education; nursing students.

[\(Extended English summary is at the end of this document\)](#)

Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği'nden aldıkları puan ortalaması  $42.98 \pm 9.91$  olarak bulunmuştur. Öğrencilerin ölçek toplam puanı ile öğrenim gördükleri sınıf, gelir düzeyi, bilinen yabancı dil düzeyi ve öğrenci değişim programlarına katılma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının ortalamasının altında olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucu doğrultusunda farklı örneklem grupları ile benzer çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Beyin göçü; hemşirelik; hemşirelik eğitimi; hemşirelik öğrencileri.

## 1. Giriş

Eğitim ve nitelik olarak donanımlı bireylerin, çalışma ve yaşam koşulları açısından yüksek imkanlar sunan ülkelere göç etmesi beyin göçü olarak adlandırılmaktadır (Gökbayrak, 2008; Kizito ve ark., 2015). Bireylerin kendilerine daha nitelikli yaşam koşulları ve fırsatlar sunan ülkelere yönelik gerçekleştirdikleri beyin göçü, küreselleşmenin bir sonucu olarak ortaya çıkmakta (Bimal ve Kaur, 2016) ve yapılan araştırmalar özellikle 1990'lardan sonra yüksek nitelikli bireylerin ülkeler arası hareketinin arttığını göstermektedir (Docquier, Lohest ve Marfouk, 2007; Gökbayrak, 2008; Kizito ve ark., 2015).

Beyin göçünün yüksek olduğu meslek gruplarına bakıldığında ise sağlık çalışanları dikkati çekmektedir (Aluttis ve ark., 2014). Sağlık çalışanlarının beyin göçüne yönelik belirttikleri nedenler arasında göç edilen ülkelere daha yüksek gelir elde etme, kendilerine sunulan kariyer fırsatları ve yaşam koşulları; kendi ülkelerinde ise mesleklerine yönelik gösterilen itibarın azlığı ve yönetim şekilleri bulunmaktadır (Wiskow, 2006; Pawlak, 2004; Buchan ve Dovlo, 2004). Bu doğrultuda beyin göçü veren ülkelerin sağlık sisteminde ortaya çıkan nitelikli insan gücü kaybı, kurumlarda çalışanların iş yükünü arttırmakta, nitelikli sağlık hizmetine ulaşımı sınırlandırmakta ve sağlık hizmetine ulaşımında eşitsizliklere yol açabilmektedir (WHO, 2006). Nitelikli sağlık çalışanlarına yönelik ihtiyacın dünyanın her yerinde yüksek olduğu, beyin göçü artmakta olan ve beyin göçü veren ülkelerin sağlık sistemleri üzerinde oluşturduğu olumsuz etkiler göz önüne alındığında, dünya çapında her geçen gün büyüyen bir endişe oluşmaktadır (Bimal ve Kaur, 2016). Çünkü sağlık, küresel boyutta ele alınması gereken bir kavram olup küreselleşen dünyada ortaya çıkan sağlık sorunları tüm dünyayı tehdit edebilecek bir problem haline gelebilmektedir (Sell ve Williams, 2020). Yapılan çalışmalar ise beyin göçü veren ülkelerin sağlık çalışanlarına yönelik daha nitelikli akademik ve profesyonel imkanlar oluşturma, ülke içinde ve dışında profesyonel ağlar geliştirme, sağlık çalışanlarının meslekten memnuniyetlerini ve yaşadıkları problemleri belirlemeyle ilgili araştırmalar yapma ve sağlık ve eğitim politikalarını geliştirmeye yönelik stratejiler geliştirilmesini önermektedir (Aidalina ve Aniza, 2015; Arabi ve Sankri-Tarbichi, 2012; Kalipeni, Semu ve Mbilizi, 2012; Lofters, 2012).

Türkiye'de ise sağlık alanında gerçekleşen beyin göçüne yönelik araştırmalar oldukça sınırlıdır (Gökbayrak, 2008; Mollahaliloğlu ve ark. 2014). Nitelikli insan gücü açığının olduğu ülkemizde (Solak, 2014), güncel ve kanıta dayalı veriler ışığında ileriye dönük insan gücü planlamalarının yapılması amacıyla çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak ülkemizde hemşirelik öğrencileri ile beyin göçüne yönelik gerçekleştirilmiş çalışma bulunmamakta olup, Mollahaliloğlu ve

ark. (2014) tarafından tıp öğrencileri ile yapılan çalışmada katılımcıların %70'inin Türkiye'deki çalışma koşullarını göç nedeni olarak belirttikleri ve erkeklerin kadınlara göre göç eğiliminin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hemşirelerle yapılan çalışmalarda ise hemşirelerin yarısından fazlasının mesleğinden memnun olmadığı (Dikmen ve ark, 2014) ve yaklaşık yarısının da mesleği değiştirmeyi düşündüğü (Tarhan, Kılıç ve Yıldız, 2016; Öztürk ve Akbulut, 2011) belirtilmektedir. Dolayısıyla bir durum veya olaya yönelik sahip olunan tutumların davranışa dönüşüm olasılığının yüksek olduğu dikkate alındığında (Örsal ve Kubilay, 2007), sağlık iş gücünün önemli ve büyük bir parçasını oluşturan profesyonel hemşireler olmaları amacıyla eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının belirlenmesi önemli hale gelmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, Türkiye'deki bir devlet üniversitesinde öğrenim gören hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarını değerlendirmek ve literatüre güncel veriler kazandırmaktır.

## 2. Materyal ve Metod

### 2.1. Araştırma türü ve araştırmanın yapıldığı yer

Tanımlayıcı türde gerçekleştirilen çalışma, Ekim-Aralık 2019 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinde gerçekleştirilmiştir.

### 2.2. Araştırma evreni ve örnekleme

Araştırma evrenini 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Döneminde bir devlet üniversitesinin Hemşirelik Bölümü'nün 1. , 2. , 3. ve 4. sınıfında öğrenim gören 771 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tümüne ulaşılması planlanmış olup, herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmamıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden 589 öğrenci çalışmanın örneklem grubunu oluşturmuştur.

### 2.3. Veri toplama araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan "Tanımlayıcı Özellikler Formu" ve Öncü ve ark. (2018) tarafından geliştirilen "Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır.

**2.3.1. Tanımlayıcı Özellikler Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır. Formda öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutumlarını etkileyebilecek yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim görülen sınıf, ailenin yaşadığı yer, bilinen yabancı diller ve öğrenci değişim programlarına katılma deneyimine sahip olma gibi özelliklere yönelik 8 soru bulunmaktadır (Gostautaitė ve ark., 2018; Naqvi ve ark., 2017; Abuosi ve Abor, 2015).

**2.3.2. Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği:** Öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutumlarına ilişkin 16 ifadeden oluşan ölçek, her bir maddesi "Tamamen katılıyorum", "Katılıyorum", "Ne katılıyorum ne katılmıyorum", "Katılmıyorum" ve "Kesinlikle katılmıyorum" ifadelerinden birinin işaretlenmesini gerektiren 5 dereceli yapıya sahiptir. Tek boyutlu yapıya sahip olan ölçekte ters yönde puan alan 2 madde bulunmakta ve ölçek puanı hesaplanırken maddelere verilen puanlar esas alınmaktadır. Böylece ölçekten en fazla 80 en az 16 puan alınabilmektedir. Ölçekten yüksek puan alınması öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutumlarının da yüksek olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçek, 2018 yılında Öncü ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve Türkçe psikometrik uygunluğu test edilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin Cronbach  $\alpha$  değeri 0.91 olarak bulunmuştur (Öncü ve ark., 2018).

### 2.4. Veri toplama

Çalışma verileri araştırmacılar tarafından veri toplama formları kullanılarak Ekim-Aralık 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Öğrencilerin veri toplama formlarını doldurmaları için gereken süre ortalama 10 dakikadır.

### 2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği'ni geliştiren yazarlardan e-mail aracılığı ile izin alınmıştır. Ayrıca ilgili üniversitenin bölüm

başkanlığından gerekli yazılı izinler ve üniversitenin etik kurulundan etik kurul izni (Etik onay no: 2019/214) alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilere araştırmanın amacı ve kendilerinden beklenenler hakkında bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş onam koşulu bir etik ilke olarak yerine getirilerek öğrencilerden sözel ve bilgilendirilmiş onam formu kullanılarak yazılı onam alınmıştır.

## 2. 6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin analizi SPSS 24.0 istatistiksel programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerinin (sayı ve yüzdeler) ve ölçek toplam puanlarının (ortalama ve standart sapma) değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Öğrencilerin ölçek toplam puanları ile tanımlayıcı özellikleri arasındaki karşılaştırmalarda ise Independent samples t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak alınmıştır.

## 2. 7. Çalışmanın sınırlılıkları

Çalışma verileri sadece bir üniversitede öğrenim gören ve çalışmaya katılan hemşirelik öğrencilerden elde edilmiştir. Farklı koşullara sahip üniversitelerden alınan örneklemelerin çalışma sonucundan farklı sonuçlar ortaya çıkarması olasıdır.

## 3. Bulgular

Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, %59.1' inin 20 yaş ve altında, %75.4' ünün kadın, %29.4' ünün 1.sınıfta öğrenim gördüğü, %99.2' sinin bekar, %77.6' sının şehir merkezinde yaşadığı ve %45.0' inin gelir durumunun asgari düzeyin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %81.8' inin İngilizce bildiği, %61.1' inin yabancı dil düzeyinin orta düzeyde olduğu ve %94.1' inin öğrenci değişim programlarına katılmadığı saptanmıştır (Tablo 1).

Araştırmaya katılan öğrencilerin Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği' nden aldıkları toplam puan  $42.98 \pm 9.91$  olup, beyin göçüne yönelik tutumlarının ortalamasının altında olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri ile ölçek toplam puanları karşılaştırıldığında öğrenim gördükleri sınıf, gelir durumu, bilinen yabancı dil düzeyi ve öğrenci değişim programlarına katılma durumu ile beyin göçüne yönelik tutumları arasında istatistiksel anlamlılık tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ) (Tablo 2).

**Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri (n=589)**

Tanımlayıcı Özellikler	n	%
<b>Yaş</b>		
20 $\geq$	348	59.1
20<	241	40.9
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	444	75.4
Erkek	145	24.6
<b>Sınıf</b>		
1.sınıf	173	29.4
2.sınıf	171	29.0
3.sınıf	93	15.8
4.sınıf	152	25.8
<b>Medeni Durum</b>		
Evlü	5	0.8
Bekar	584	99.2
<b>Ailenin Yaşadığı Yer</b>		
Köy	85	14.4
Kasaba	47	8.0
Şehir merkezi	457	77.6
<b>Gelir Durumu</b>		
Asgari düzeyin altında	75	12.7
Asgari düzeyde	249	42.3
Asgari düzeyin üzerinde	265	45.0
<b>Bilinen Yabancı Diller*</b>		
İngilizce	585	81.8
Almanca	97	13.6

İspanyolca	10	1.4
Diğer (Arapça,Korece,Fransızca)	23	3.2
<b>Bilinen Yabancı Dil Düzeyi</b>		
Kötü	184	31.2
Orta	<b>360</b>	<b>61.1</b>
İyi	43	7.3
Çok iyi	2	0.4
<b>Öğrenci Değişim Programlarına Katılma</b>		
Katıldım	35	5.9
Katılmadım	<b>554</b>	<b>94.1</b>

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

**Tablo 2. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri İle Ölçek Toplam Puanının Karşılaştırılması (n=589)**

Tanımlayıcı Özellikler	X±SD	Test Değeri
<b>Yaş</b>		
20≥	<b>43.55±9.85</b>	t=1.690
20<	42.15±9.95	p=0.092
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	<b>43.43±9.46</b>	t=1.938
Erkek	41.60±11.09	p=0.053
<b>Sınıf</b>		
1.sınıf	<b>44.82±10.46</b>	F=3.351
2.sınıf	41.66±8.40	<b>p=0.019</b>
3.sınıf	43.19±10.82	
4.sınıf	42.23±10.01	
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	38.80±17.23	t=-0.947
Bekar	<b>43.01±9.84</b>	p=0.344
<b>Ailenin Yaşadığı Yer</b>		
Köy	41.84±9.60	F=0.948
Kasaba	<b>44.23±10.93</b>	p=0.388
Şehir merkezi	43.06±9.85	
<b>Ailenin Gelir Durumu</b>		
Asgari düzeyin altında	40.97±8.86	F=3.850
Asgari düzeyde	42.36±9.69	<b>p=0.022</b>
Asgari düzeyin üzerinde	<b>44.13±10.27</b>	
<b>Bilinen Yabancı Dil Düzeyi</b>		
Kötü	<b>44.61±10.49</b>	F=8.530
Orta	42.95±9.54	<b>p=0.000</b>
İyi	36.74±7.81	
Çok iyi	31.50±2.12	
<b>Öğrenci Değişim Programlarına Katılma</b>		
Katıldım	39.42±9.68	t=-2.194
Katılmadım	<b>43.20±9.88</b>	<b>p=0.029</b>
<b>Ölçek Toplam Puanı</b>	<b>42.98±9.91(19.00-76.00)</b>	

#### 4. Tartışma

Çalışmaya katılan öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri ile beyin göçüne yönelik tutumlarına yönelik ölçek toplam puanları karşılaştırıldığında; öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf, ailenin gelir durumu, bilinen yabancı dil düzeyi ve öğrenci değişim programlarına katılma durumları ile ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur. Çalışma sonucuna benzer olarak Gostautaitte ve ark. (2018)' nin hekim, hemşire ve tıp öğrencilerini dahil ettikleri çalışmasında sosyodemografik, finansal, sosyal ve kurumsal faktörlerin göç etme isteği ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçları öğrenim görülen sınıf düzeyinde incelendiğinde, yaş ortalaması 20

ve 20'nin altında olan birinci sınıf öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuç henüz çalışma ortamına girmemiş ve klinik deneyimi yetersiz olan birinci sınıf öğrencilerinde profesyonel değer algısı ve mesleki kimliğin oluşmaması (Cerit ve Temelli, 2018) nedeniyle göç etme tutumlarının daha yüksek olmasına bağlanabilir. Benzer şekilde Kızito ve ark. (2015)'nin tıp öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmasında yaş ile göç etme niyeti arasında anlamlı ilişki tespit edilmiş olup, Gostautaitė ve ark. (2018)'nin çalışmasında, katılımcıların yaşı arttıkça göç etme niyetlerinin azaldığı ortaya koyulmuştur. Hemşirelerde yaşın ilerlemesi ile birlikte deneyimledikleri çalışma iklimi ve oluşturulan sosyal ortam ve hissedilen sosyal destek algısının artması (Polat ve ark., 2018) bireylerin ülkelerinden ayrılmalarını zorlaştırmakta ve bu durumun göç etme niyetlerindeki azalma ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (Gostautaitė ve ark., 2018).

Çalışmada aile gelir durumu ile öğrencilerin ölçek puanları arasında anlamlı farklılık olup, ailesinin gelir durumu asgari düzeyin üzerinde olan öğrencilerin ölçek puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç üzerinde öğrencilerin eğitim süreçlerinde ailelerinden finansal destek almaları nedeni ile gelir durumunu gerçekçi şekilde analiz edememelerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışma sonucundan farklı olarak sağlık çalışanları ve öğrenciler ile yapılan çalışmalarda, bireylerin daha yüksek kazanç elde etme imkanı sunan ülkelere göç etmeyi planlandığı belirtilmektedir (Kadel ve Bhandari, 2019; Najib ve ark., 2019; Javed ve ark., 2019; Gostautaitė ve ark., 2018; Abuosi ve Abor, 2015; Gouda ve ark., 2015). Bu doğrultuda finansal kazanç elde etmenin Maslow'un temel ihtiyaçlar hiyerarşisi içerisinde güvenlik ihtiyaçlarından biri olduğu dikkate alındığında, bireylerin bu nedenle göç etme eğilimi göstermesi öngörülebilir bir durumdur (Dohlman ve ark., 2019). Bununla birlikte gelir durumu ya da göç edilen ülkede elde edilecek bireysel kazanç dikkate alınmaksızın, bireyler kendi ülkelerine döviz girdisi sağlamak amacı ile de göç eğilimi gösterebilmektedir (Yılmaz, 2014; Yıldırım, 2009).

Çalışma sonucunda bilinen yabancı dil düzeyi kötü ve orta olan öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutumlarının yabancı dil düzeyleri iyi olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışma kapsamında öğrencilerden göç etmek istedikleri ülkelere yönelik veri toplanmaması bu sonucun yorumlamasını sınırlandırmaktadır. Literatür incelendiğinde hemşirelik öğrencileri (Nguyen, 2008), hemşireler (Kadel ve Bhandari, 2019; Kalipeni ve ark., 2012) ve eczacılık öğrencileri (Naqvi ve ark., 2017) ile yapılan çalışmalarda katılımcıların göç etmeyi düşündükleri ülkelerin başında Amerika, İngiltere ve Kanada gibi İngilizce dilinin aktif olarak konuşulduğu ülkelerin geldiği görülmektedir. Ancak çalışma sonucuna benzer şekilde Sudan' da tıp öğrencileri ile yapılan çalışmada, öğrencilerin büyük çoğunluğu resmi dilleri olan Arapça'nın konuşulduğu Sudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri'ne göç etmek istediklerini ifade etmişlerdir (Mohamed ve ark., 2015). Bu doğrultuda evrensel bir dil olarak kabul edilen İngilizce'nin öğrencilerin göç etme tutumları üzerinde etkisi olan tek yabancı dil olmadığı söylenebilir.

Ayrıca öğrenci değişim programlarına katılmayan öğrencilerin ölçek toplam puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda öğrenci değişim programlarına katılan öğrencilerin, gittikleri ülkelerde transkültürel bakım becerilerini geliştirdiği, akademik ve sosyal alanda gelişim gösterdiği ve mesleki bağlantılar kurduğu belirtilmek ile birlikte, sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan olumsuzluklar yaşadığı ifade edilmektedir (Yıldırım ve Dündan, 2017; Bayık Temel, 2011). Biçer ve ark. (2014)'nin çalışmasında Erasmus programı sürecinde olumlu deneyimler yaşayan öğrencilerin eğitimlerini yurt dışında sürdürmeyi istedikleri ve öğrencilerde yurt dışına açılma bilincinin ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle öğrencilerin değişim programlarında yaşadıkları deneyimlerin yurt dışına yönelik göç eğilimleri üzerinde etkili olduğu ve çalışmaya katılan öğrencilerin değişim programları sürecinde olumsuz deneyimler yaşamış olabilecekleri düşünülmektedir.

## 5. Sonuç ve öneriler

Çalışma sonucu doğrultusunda hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının ve göç etme eğilimlerinin ortalamasının altında olduğu ( $42.98 \pm 9.91$ ) ve öğrenim görülen sınıf, ailenin gelir durumu, bilinen yabancı dil düzeyi ve öğrenci değişim programlarına katılma durumları ile ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır.

Bu doğrultuda, çalışma sonuçlarının geçerliliğinin desteklenmesi için farklı örneklem grupları ile benzer çalışmaların yapılması ve konu ile ilgili farkındalığın artırılması önerilmektedir. Ayrıca sağlık alanında ileride nitelikli iş gücü içerisinde dahil olacak hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının daha da azaltılması amacıyla öğrencilere sunulan kariyer fırsatları artırılmalı ve uygun ücret ve çalışma koşulları sağlanmalıdır.

## Kaynaklar

- Abuosi, AA. & Abor, PA. (2015). Migration intentions of nursing students in Ghana: implications for human resource development in the health sector. *Journal of International Migration and Integration*, 16:593- 606.
- Aidalina, M., & Aniza, I. (2015). Factors associated with the brain-drain phenomenon of doctors from the public sector to the private sector in Selangor and Kuala Lumpur. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*, 2(1), 46-60.
- Aluttis, C., Bishaw, T., & Frank, MW. (2014). The workforce for health in a globalized context-global shortages and international migration. *Global Health Action*, 7(1):1-7.
- Arabi, M., & Sankri-Tarbichi, A. G. (2012). The metrics of Syrian physicians' brain drain to the United States. *Avicenna Journal of Medicine*, 2(1), 1.
- Bayık Temel, A. (2011). Küreselleşme ve Hemşirelik Eğitiminde Uluslararasılaşma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4 (3), 144-150.
- Biçer, S., Ünsal, A., Demir, G., & Şahin, F. (2014). Erasmus öğrenci değişim programının hemşirelik öğrencilerinin akademik yaşantılarına katkıları: nitel bir çalışma. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 43-52.
- Bimal, M. K., Kaur, R., & Kaur, R. (2016). Factors Intend to Brain Drain among Staff Nurses. *International Journal of Advances in Nursing Management*, 4(4), 327-330.
- Buchan, J., & Dovlo, D. (2004). International Recruitment of Health Workers to the UK: A Report for DFID. DFID Health Systems Resource Centre Final Report, [http://www.dfidhealthrc.org/publications/country\\_information/int-rec-main.pdf](http://www.dfidhealthrc.org/publications/country_information/int-rec-main.pdf).
- Cerit, B., & Temelli, G. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde profesyonel davranışların cinsiyet ve sınıf düzeyine göre incelenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 5(3), 164-171.
- Dikmen, Y., Yönder, M., Yorgun, S., Usta, Y. Y., Umur, S., & AYTEKİN, A. (2014). Hemşirelerin profesyonel tutumları ile bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 158-164.
- Docquier, F., Lohest, O., Marfouk, A. (2007). Brain drain in developing countries. *World Bank Economic Review*, 21(2):193–218.
- Dohlman, L., DiMeglio, M., Hajj, J., & Laudanski, K. (2019). Global Brain Drain: How Can the Maslow Theory of Motivation Improve Our Understanding of Physician Migration?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1182.
- Goštautaitė, B., Bučiūnienė, I., Milašauskienė, Ž., Bareikis, K., Bertašiūtė, E., & Mikelionienė, G. (2018). Migration intentions of Lithuanian physicians, nurses, residents and medical students. *Health Policy*, 122(10), 1126-1131.
- Gouda, P., Kitt, K., Evans, D. S., Goggin, D., McGrath, D., Last, J., Hennessy, M., Arnett, R., O'Flynn, S., Dunne, F., & O'Donovan, D. (2015). Ireland's medical brain drain: migration intentions of Irish medical students. *Human Resources for Health*, 13(1), 11.

- Gökbayrak, Ş. (2008). Uluslararası göç ve kalkınma tartışmaları: Beyin göçü üzerine bir inceleme. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 63(3):65-82.
- Javed, B., Zainab, B., Zakai, S. N., & Malik, S. (2019). Perceptions of International Student Mobility: A Qualitative Case Study of Pakistan. *Journal of Education and Educational Development*, 6(2), 269.
- Kadel, M., & Bhandari, M. (2019). Factors intended to brain drain among nurses working at private hospitals of Biratnagar, Nepal. *BIBECHANA*, 16, 213-220.
- Kalipeni, E., Semu, L. L., & Mbilizi, M. A. (2012). The brain drain of health care professionals from sub-Saharan Africa: A geographic perspective. *Progress in Development Studies*, 12(2-3), 153-171.
- Kizito, S., Mukunya, D., Nakitende, J., Nambasa, S., Nampogo, A., Kalyesubula, R., Katamba, A., & Sewankambo, N. (2015). Career intentions of final year medical students in Uganda after graduating: The burden of brain drain Career choice, professional education and development. *BMC Medical Education*, 15(1):1-7.
- Lofters, A. K. (2012). The “brain drain” of health care workers: causes, solutions and the example of Jamaica. *Canadian Journal of Public Health*, 103(5), e376-e378.
- Mollahaliloğlu, S., Çulha Ülger A., Kosdak, M., & Öncül, H. G. (2014). The migration preferences of newly graduated physicians in Turkey. *Medical Journal of Islamic World Academy of Sciences*, 22(2): 69-75.
- Mohamed, E. Y., Balla, S., Abdulaal, A., Albary, M. A., & Mukhtar, A. M. (2015). Post-graduation migration intentions of medical students in the faculty of medicine, university of khartoum. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 4, 26-33.
- Najib, M., Abdullah, S., Narresh, S., & Juni, M. H. (2019). Brain-drain phenomenon among healthcare workers. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*, 6(3), 90-103.
- Nguyen, L., Ropers, S., Nderitu, E., Zuyderduin, A., Luboga, S., & Hagopian, A. (2008). Intent to migrate among nursing students in Uganda: measures of the brain drain in the next generation of health professionals. *Human Resources for Health*, 6(1), 5.
- Naqvi, A. A., Zehra, F., Naqvi, S. B. S., Ahmad, R., Ahmad, N., Usmani, S., Badar, S., Younus, I., & Khan, S. J. (2017). Migration trends of pharmacy students of Pakistan: a study investigating the factors behind brain drain of pharmacy professionals from Pakistan. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 51(2), 192-206.
- Öncü, E., Selvi, H., Vayısoğlu, S. K., & Ceyhan, H. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Cukurova Medical Journal*, 43(Ek 1), 207-215.
- Örsal, Ö., Kubilay, G. (2007). Aile planlaması tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 15(60):155-164.
- Öztürk, N. Ş., & Akbulut, Y. (2011). hemşirelerin iş gücü verimliliğini etkileyen örgütsel faktörler konusundaki tutumlarının belirlenmesi. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 10(1), 19-30.
- Pawlak, M.A. (2004). Money is not the major factor. Response to J. Burgermeister. *Exodus of polish doctors could threaten health system. British Medical Journal*, 328: 1280.
- Polat, Ş., Kutlu, L., Ay, F., Erkan, H. A., & Doğrusöz, L. A. (2018). Bir üniversite hastanesindeki hemşirelerde iş-aile çatışması ile örgütsel sessizlik ve sosyal destek algısı arasındaki ilişkiler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 9(3), 195-204.
- Sell, S. K., & Williams, O. D. (2020). Health under capitalism: a global political economy of structural pathogenesis. *Review of International Political Economy*, 27(1), 1-25.
- Solak, M. (2014). Türkiye’de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsan Gücü Raporu. [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/insan\\_gucu.pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/insan_gucu.pdf). (accessed August 02, 2019).
- Tarhan, G., Kılıç, D., & Yıldız, E. (2016). Hemşirelerin mesleğe yönelik tutumları ile mesleki profesyonellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 58, 411-416.



- Wiskow, C. (2006). Health worker migration flows in Europe: Overview and case studies in selected CEE countries – Romania, Czech Republic, Serbia and Croatia. International Labour Office, Sectoral Activities Programme Working Paper, WP.245.
- World Health Organization. The World Health Report 2006: Working together for health. [http://www.who.int/whr/2006/whr06\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2006/whr06_en.pdf) (accessed August 02, 2019).
- Yıldırım, J. G., & Dündar, B. N. Uluslararasılaşmanın Yansımaları: Avrupa Birliği Değişim Programlarının Hemşirelik Eğitimine Etkileri. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 37-43.
- Yıldırım, T. (2009). Sağlık çalışanları ve uluslararası göç: Göç nedenleri üzerine bir inceleme. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 62(03), 87-94.
- Yılmaz, A. (2014). Uluslararası göç: çeşitleri, nedenleri ve etkileri. *Electronic Turkish Studies*, 9(2), 1685-1704.

### Extended English Summary

Brain migration of individuals to countries that offer them more qualified living conditions and opportunities emerges as a result of globalization (Bimal and Kaur, 2016) and researches show that the movement of high-qualified individuals increased especially after 1990s (Docquier, Lohest and Marfouk , 2007; Gökbayrak, 2008; Kizito et al., 2015). When looking at the occupational groups with high brain drain, health workers attract attention (Aluttis et al., 2014). Accordingly, the loss of qualified manpower that occurs in the health system of the countries that give brain migration increases the workload of the employees in the institutions, limits the access to qualified health services and may lead to inequalities in accessing health services (WHO, 2006). Research on the brain drain of health workers in Turkey is quite limited (Gokbayrak, 2008; Mollahaliloğlu et al. 2014). Considering that the attitudes towards a situation or event are likely to turn into behavior (Örsal & Kubilay, 2007), it becomes important to determine the attitudes of nursing students who are trained to be professional nurses, which constitute an important and large part of the health workforce. In this direction, the aim of the study, to evaluate the attitude towards brain drain of nursing students at a state university in Turkey and to provide updated data to the literature.

The current descriptive study was carried out between October and December 2019. The research population consists of 771 students studying in the 1st, 2nd, 3rd and 4th class of the Nursing Department of a state university in the Fall Term of the 2019-2020 Academic Year. In the research, it was planned to reach the entire universe and no sampling method was used. 589 students who agreed to participate in the study constituted the sample group of the study. In the collection of research data, "Descriptive Features Form" prepared by the researchers in line with the literature and "Attitude Scale for Brain Migration in Nursing Students". The scale's validity-reliability study of the Turkish version performed by Öncü et al. (2018). This scale, which consists of 16 expressions regarding students' attitudes towards brain drain, has a 5-degree likert structure. Maximum 80 and minimum 16 points can be obtained from the scale which has one-dimensional structure. The high score taken from the scale is interpreted as the high attitude of students towards brain drain. In order to conduct the research, the necessary written permissions from the department chair of the relevant university and the ethics committee permit (Ethics approval no: 2019/214) were obtained from the ethics committee of the university. In addition, verbal and written consent was obtained from the students. In statistical analysis, descriptive statistics (number, percentages, mean and standard deviation) were used to evaluate students' descriptive characteristics and scale total scores. Independent samples t test and ANOVA test were used for comparisons between students' scale total scores and descriptive features. Significance level was taken as  $p < 0.05$ .

When the descriptive characteristics of the students are examined, 59.1% of them are at the age of 20 and under, 75.4% of them are female, 29.4% of them are in the first class, 99.2% of them are single, 77.6% of them are living in the city center and 45.0% of them have income above the minimum level. Also it was determined that 81.8% of the students knew English, 61.1% of them knew foreign language in medium level and 94.1% did not participate in student exchange programs (Table 1). The students' average score taken from the Brain Drain Attitude Scale in Nursing Students was found to be  $42.98 \pm 9.91$ . A statistically significant difference was found between the scale total score of the students and the class level where students study, the level of income, the level of known foreign language, and participation in student exchange programs ( $p < 0.05$ ) (Tablo 2).

Similar to the study result, Gostautaitė et al. (2018), in their study involving physicians, nurses and medical students, found that sociodemographic, financial, social and institutional factors were related to the desire to migrate. Also, it is stated in the studies conducted with healthcare workers and students that individuals plan to migrate to countries that offer higher earning opportunities (Kadel and Bhandari, 2019; Najib et al., 2019; Javed et al., 2019; Gostautaitė et al., 2018; Abuosi and Abor, 2015; Gouda et al., 2015). Considering that obtaining financial earnings is one of the security needs in Maslow's basic hierarchy, it is predictable that individuals tend to migrate for this reason (Dohlman et al., 2019). As well as, when the literature is examined, in the studies conducted with nursing students (Nguyen, 2008), nurses (Kadel and Bhandari, 2019; Kalipeni et al., 2012) and pharmacy students (Naqvi et al., 2017), America, England and Canada are among the countries that the participants intend to migrate. It is seen that the countries where the English language is actively spoken. However, in a study conducted with medical students in Sudan, similar to the results of the study, most of the students stated that they wanted to migrate to Saudi Arabia and the United Arab Emirates, where their official language, Arabic, was spoken (Mohamed et al., 2015). In this respect, it can be said that English, which is accepted as a universal language, is not the only foreign language that has an effect on students' immigration attitudes.

As a result, it was determined that attitudes of nursing students towards brain drain were below average. In line with the results of the research, it is recommended to conduct similar studies with different sample groups.