

# Sağlık Bilimlerinde Eğitim Alan Doktora Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri

Burcu Cengiz<sup>1</sup>, Ayşe Çal<sup>2</sup>, Dilay Açıl<sup>3</sup>, Zuhâl Bahar<sup>4</sup>, Ayşe Beşer<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye

<sup>3</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye

<sup>4</sup>Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Burcu Cengiz, Araş. Gör. Dr.  
Ayşe Çal, Dr. Öğr. Üyesi  
Dilay Açıl, Dr. Öğr. Üyesi  
Zuhâl Bahar, Prof. Dr.  
Ayşe Beşer, Prof. Dr.

## İletişim:

Araş. Gör. Dr. Burcu Cengiz

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,  
İzmir, Türkiye

Tel: +90 232 412 47 65

E-Posta: burcu\_altunay@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 02 Ocak 2018

Revizyon Tarihi : 20 Şubat 2018

Kabul Tarihi : 21 Şubat 2018

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma sağlık bilimleri enstitüsünde doktora eğitimi alan öğrencilerin problem çözme becerilerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Enstitüsünde doktora eğitimi alan 305 öğrenci çalışmanın evrenini ve çalışmaya katılmayı kabul eden 86 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen Sosyodemografik Veri Formu ve Problem Çözme Envanteri (PÇE) kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel analizler ve t testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların %59.3'ü hemşirelik alanında, %40.7'si sağlık bilimleri enstitüsüne bağlı diğer disiplinlerde doktora eğitimine devam etmektedir. PÇE'den alınan toplam puan ortalaması  $97.41 \pm 20.28$  olup, problem çözme becerilerinin algılanmasında en fazla değerlendirici yaklaşım alt boyutunun ( $6.98 \pm 3.58$ ) kullanıldığı saptanmıştır. Tez dönemindeki öğrencilerin ders dönemindeki öğrencilere göre problem çözme becerilerinin daha yüksek; hemşirelik doktora öğrencilerinin diğer disiplinlere göre problem çözme becerilerinin daha düşük olduğu belirlenmiş olup; bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ).

**Sonuç:** Doktora öğrencilerinin problem çözme becerilerinin artırılmaya çalışılması, konuyla ilgili araştırmalar yürütülmesi, bilimsel çalışmaların ve eğitim becerilerinin kalitesini arttırmaya yardımcı olabilir. Hemşirelik doktora öğrencilerinin problem çözme becerilerinin daha düşük olduğu belirlendiğinden bu alandaki öğrencileri süreç içinde etkileyen faktörler belirlenmelidir. Tez danışmanlarının da problem çözme becerilerini destekleyici tutumları öğrencileri olumlu yönde etkileyebilir.

**Anahtar sözcükler:** Problem Çözme Envanteri, problem çözme becerisi, sağlık bilimleri, doktora öğrencileri.

## PROBLEM-SOLVING SKILLS OF DOCTORATE STUDENTS IN HEALTH SCIENCES

### ABSTRACT

**Objective:** This study was carried out to evaluate the problem-solving skills of the PhD students in the Institute of Health Sciences.

**Methods:** This was a descriptive study. Of the 305 university students studying at the Health Sciences Institute of a state university, 86 students agreed to participate in the study and constituted the sample of the study. Sociodemographic Data Form and Problem Solving Inventory (PSI) were used as data collection tools. Descriptive statistical analyses and t test were used in the evaluation of the data.

**Results:** 59.3% of the participants were in the field of nursing, and 40.7% were continuing their doctoral studies in other disciplines affiliated to the health sciences institute. The mean total score of the PSI was  $97.41 \pm 20.28$  and it was found that the most evaluative approach subscale ( $6.98 \pm 3.58$ ) was used in the perception of problem-solving skills. According to the students in the thesis period, problem-solving skills are higher; nursing doctoral students were found to have lower problem-solving skills than other disciplines; this difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Increasing the problem-solving skills of Ph.D. students and conducting related research can help to improve the quality of scientific studies and training skills. Since the problem-solving skills of nursing doctoral students are determined to be lower, the factors affecting the students in this area should be determined in the process. Thesis advisor's attitudes to support problem-solving skills can also positively impact students.

**Keywords:** Problem Solving Inventory, problem-solving skills, health sciences, doctoral students.

**B**ireyin iç ve dış uyaranlara tepki vermede güçlük çektiği her durum problem olarak tanımlanmaktadır (1). Problem çözme, istenilen hedefe ulaşmak için etkili ve yararlı olan davranışları seçme, bilinçli ve akılcı bir yolla bu davranışları kullanabilmektir (2). Problem çözme genel olarak, bireylerin sorun odaklı hedeflerini başarmasıdır (3).

Problem çözme üst düzey zihinsel etkinliklerin kazandırılmasında yaratıcı ve analitik düşünmeyi gerektiren bir etkinliktir. Problem çözme süreci, problemin çözümünü sağlama amacına yönelik olarak soyutlama, araştırma, öğrenme, karar verme, çıkarsama, analiz ve sentez gibi diğer bilişsel süreçlerin etkileşiminden oluşmaktadır (4). Problem çözme becerisi, bireyin çevreyle baş etmede en önemli özelliklerinden birisidir. İnsanoğlu, problemlere ve çözüm girişimlerine çok erken yaşlardan itibaren başlamaktadır. Bu beceri, okul öncesinde aile ve çevrenin yardımıyla ve yönlendirmeleriyle kazanılmakta, okul yaşantısıyla birlikte belli bir sistematik kazanıp yaşam boyu devam etmektedir (5). Ayrıca problem çözme becerisi yüksek kişilerin, genellikle değişime ve gelişime öncülük eden yenilikçi, kritik, yaratıcı ve esnek bireyler olduğu vurgulanmaktadır (1). Nitekim problem çözme becerisinin bireylerin ruh sağlığını olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir (6).

Hemşirelik ve diğer lisans programlarındaki öğrencilerin problem çözme becerilerinin incelendiği çalışmaların metaanalizinde; Türkiye’de 2003-2015 yılları arasında toplam 31 çalışma olduğu ve bu çalışmalar sonucunda lisans öğrenimi gören farklı disiplinlerdeki öğrencilerin problem çözme becerilerinin benzer olduğu görülmüştür (7). Benzer şekilde, sağlık yüksekokulunun tüm bölümlerinde öğrenim gören 1116 öğrencinin problem çözme becerisinin incelendiği çalışmada, öğrencilerin orta düzeyde problem çözme becerisine sahip oldukları saptanmıştır (8). Dündar ise, yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin problem çözme becerilerinin iyi düzeyde olduğunu ve problem çözme becerisinin sosyal ve kişisel uyum ile doğrudan ilişkili olduğunu vurgulamıştır (9).

Lisansüstü eğitim, bir ülkenin geleceğinde çeşitli yönlerden bilimin gelişmesini ve teknolojinin ilerlemesini sağlayacak akademisyenlerin ve bilim adamlarının yetişmesi için önemli bir eğitim basamağıdır. Eğitimin her aşamasında olduğu gibi lisansüstü eğitimin de en önemli özelliği dinamik oluşudur. Çünkü bilim ve teknolojideki gelişmeler, eğitimi devamlı olarak değiştirmektedir (10). Etkili ve verimli bir akademik kariyer için lisansüstü eğitim sürecinin kalitesinin çok önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Kaliteli bir doktora öğrenimi ise, bilimin ilerlemesi ve yükseköğretimdeki nitelikli eğitim açısından önem arz etmektedir. Doktora eğitimi süresince öğrencilerin profesyonel gelişiminde ve karşılaşılan farklı sorunları çözmede iyi bir problem çözme becerisi anahtar rol oynamaktadır (10,11). Vaatstra ve Vries, aktif bir öğrenme ortamının yalnızca mezunların ekip planlama ve çalışma gibi kapsamlı yetkinlikleri değil aynı zamanda problem çözme ve düşünme gibi daha karmaşık yetkinlikler üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir (12). Geleneksel eğitim programı dışında farklı öğrenme yöntemlerinin lisans öğrencilerinin problem çözme becerisini geliştirdiğine ilişkin çalışmalar bulunmaktadır (1,13,14). Klasik eğitimden uzaklaşmış öğrencilerin aktif yöntemlerle doktora eğitimini aldıkları göz önünde bulundurulduğunda öğrencilerin etkili bir problem çözme becerisine sahip oldukları öngörülmektedir.

Sağlık, biyoloji ve sosyal bilimler alanında doktora öğrenimi gören 258 öğrencinin problem çözme becerilerinin incelendiği çalışmada; doktora öğrencilerinin, yaratıcı düşünceye yer alan çeşitli işlemleri veya süreçleri icra etme yeteneklerine göre farklılık gösterdikleri saptanmıştır. Aynı çalışma sonuçları, sağlık bilimlerindeki öğrencilerin problemi tanılamada diğer disiplinlerden daha iyi olduğunu ancak problemi çözmede sosyal bilimlerdeki öğrencilerin daha yüksek puan aldığını belirtmektedir (15).

Literatür incelendiğinde, ülkemizde lisans öğrencilerinin problem çözme becerisinin irdelendiği pek çok çalışma olmasına karşın lisansüstü eğitim alan öğrencilerin bu becerisinin incelendiği çalışmalara rastlanılmamıştır (1,9,11,16,17,18). Bu çalışma sonuçlarının lisansüstü eğitimdeki öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesinde yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

## Yöntem

### *Araştırmanın tipi*

Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

### *Araştırmanın yeri ve zamanı*

Araştırma İzmir İli’nde bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nde Ocak 2014-Mart 2014 tarihleri arasında yapılmıştır.

### *Araştırmanın evren ve örnekleme*

Bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nde doktora eğitimi alan 305 öğrenci çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Bu çalışmada örneklem hesabına gidilmemiş olup, tüm evrene ulaşmak hedeflenmiştir. Çalışmaya 86 öğrenci dahil edilmiştir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	(n=86)
Doktoraya başlama süresi	2.20±.1.21
Kurumda çalışma süresi	2.70±.96
	n %
<b>Yaş</b>	
20-24	8 9.3
25-29	34 39.5
30-34	33 38.4
35 yaş ve üzeri	11 12.8
<b>Cinsiyet</b>	
Kadın	69 80.2
Erkek	17 19.8
<b>Medeni Durum</b>	
Evli	50 58.1
Bekar	36 41.9
<b>Görev</b>	
Akademisyen	57 66.3
Akademisyen olmayan	29 33.7
<b>Doktora dönemi</b>	
Ders	53 61.6
Tez	33 38.4
<b>Doktora programı</b>	
Hemşirelik Anabilim dalı	51 59.3
Diğer Anabilim dalı	35 40.7

### Verilerin toplanması

Çalışmaya katılan bireylere e posta yoluyla ulaşılmıştır. Veriler e posta yoluyla toplandığından yanıtlamayı etkileyebilecek faktörler (unutma, e postayı farketmeme, zaman bulamama vb..) gözetilerek e posta gönderimi 5 kez tekrarlanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen Sosyodemografik Veri Formu ve Problem Çözme Envanteri (PÇE) kullanılmıştır.

### Veri toplama araçları

#### Sosyodemografik veri formu

Öğrencilerin yaş, cinsiyet, meslek gibi tanıtıcı özelliklerinin ve doktora eğitimine ilişkin toplam 8 sorunun yer aldığı araştırmacılar tarafından geliştirilmiş bir formdur.

Tablo 1’de araştırmaya katılan öğrencilerin tanıtıcı özellikleri verilmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması 2.54 ±.83 ve doktora eğitimine başlama süresi ortalama 2.20±.1.21 olup; öğrenciler ortalama 2.70±.96 yıldır şu anki kurumlarında çalışmaktadırlar. Katılımcıların %80.2’si kadın ve %58.1’i evlidir. Öğrencilerin %66.3’ü akademisyen olarak çalışmakta, %61.6’sı doktora eğitiminin ders döneminde ve %59.3’ü doktora eğitimini hemşirelik anabilim dalında yapmaktadır.

### Problem Çözme Envanteri (PÇE)

Heppner ve Petersen tarafından 1982’de geliştirilen Problem Çözme Envanterinin Türkçe’ye uyarlanması Şahin

**Tablo 2.** Problem çözme envanteri alt boyutlarının güvenirlik katsayıları

Ölçek alt boyutları	Cronbach alfa değeri
Aceleci yaklaşım	.64
Düşünen yaklaşım	.72
Planlı yaklaşım	.72
Kaçıngan yaklaşım	.66
Değerlendirici yaklaşım	.72
Güvenli yaklaşım	.69

ve ark tarafından 1993 te yapılmıştır (19). Envanter, bireyin problem çözme davranışı ve yaklaşımları hakkında ne düşündüklerini değerlendirmektedir. PÇE 35 madde ve 3 faktörden oluşmaktadır. Seçenekleri “her zaman böyle davranırım” ile “hiçbir zaman böyle davranmam” arasında oluşturulmuş, 1 ve 6 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin puanlamasında 9, 22 ve 29 numaralı maddeler puanlama dışı tutulur. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17,21, 25, 26, 30 ve 34 numaralı maddeler ters olarak puanlandırılır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliği Şahin ve Heppner (1993) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa tutarlılık katsayısı .88 olarak bulunmuştur. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin aceleci yaklaşım (13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30, 32), düşünen yaklaşım (18, 20, 31, 33, 35), kaçıngan yaklaşım (1, 2, 3, 4), değerlendirici yaklaşım (6, 7, 8), kendine güvenli yaklaşım (5, 23, 24, 27, 28, 34), planlı yaklaşım (10, 12, 16, 19) olmak üzere altı faktör bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek en puan 32, en yüksek puan 192’dir. Ölçeğin değerlendirilmesinde kesme noktası bulunmamaktadır. Problem çözme envanterinden elde edilen puanın düşük olması problem çözme becerisinin yüksek olduğunu, yüksek olması ise problem çözme becerisinin zayıf olduğunu gösterir. Bu çalışmada problem çözme envanterinin cronbach alfa değeri .72 olarak bulunmuş olup alt boyutların güvenirlik katsayısı değerleri Tablo 2’de sunulmuştur.

### Verilerin değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS 23.0 programı kullanılmıştır. Sosyodemografik verilerin değerlendirmesinde tanımlayıcı istatistiklerden sayı, yüzde ve ortalama; Problem Çözme Envanteri’nin puan ortalamalarının karşılaştırılmasında ise iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t testi) kullanılmıştır.

### Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın yapılabilmesi ve doktora öğrencilerine ulaşılabilmesi için çalışmanın yapıldığı üniversitenin Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü’nden (04.02.2014 tarih ve 86700236/75348907-0375 sayılı) yazılı izin alınmıştır. Katılımcıların çalışmaya katılması gönüllülük esasına

dayanmaktadır. Katılımcılara gönderilen e postada çalışmanın amacı, katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu ve istedikleri zaman çalışmadan çekilebilecekleri açıkça ifade edilmiştir. Katılımcılardan yazılı izin e posta yoluyla alınmıştır.

#### Araştırmanın sınırlılıkları

Doktora öğrencilerinin bir kısmının il dışından gelmesi ve öğrencilerin farklı doktora programlarında öğrenim görmesi nedeniyle veriler e posta yoluyla toplanmıştır. Ancak öğrencilerin e postalara (5 hatırlatıcı maile rağmen) yanıt vermemesi örneklem grubuna ulaşmada araştırmacılara güçlük yaşatmıştır. Bu husus araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Literatürde problem çözme becerisinin araştırıldığı çalışmalara bakıldığında; çalışmamızın örneklem grubuna benzer özellikte yapılan yalnızca bir çalışmaya rastlanmıştır. Çalışmalar lisans öğrencilerinin problem çözme becerilerine odaklanmıştır. Benzer gruplarla yapılan çalışmalar olmaması bulgularımızı tartışırken bizi sınırlandıran bir konu olarak karşımıza çıkmıştır.

Literatürde öğrencilerin problem çözme becerilerinin değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde alt boyutlara ilişkin verilerin yayınlanmadığı görülmektedir. Bu nedenle konuyu irdelerken bulgularımızı doğrudan alt boyutlarla irdeleyememek çalışmanın bir diğer sınırlılığdır.

#### Bulgular

Tablo 3'de araştırmaya katılan öğrencilerin Problem Çözme Envanteri alt boyut puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım alt boyut puan ortalaması 35.44±8.83; düşünen yaklaşım alt boyut puan ortalaması 10.65±4.12; planlı yaklaşım alt boyut puan ortalaması 9.02±3.23; kaçınan yaklaşım alt boyut puan ortalaması 16.20±6.68; değerlendirici yaklaşım alt boyut puan ortalaması 6.98±3.58; güvenli yaklaşım alt boyut puan ortalaması 15.44±4.27 olup ölçek toplam puan ortalaması 97.41±20.28'dur.

Tablo 4'de doktora öğrencilerinin görev, doktora dönemi ve doktora programına göre problem çözme becerilerinin karşılaştırılması verilmiştir.

Akademisyen olarak görev yapan öğrencilerin Problem Çözme Envanteri (PÇE) toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>.05$ ).

**Tablo 3.** Öğrencilerin problem çözme envanteri alt boyut ve toplam puan ortalamalarının dağılımı (n=86)

Ölçek alt boyutları	Min.	Max.	$\bar{x} \pm SS$
Aceleci yaklaşım	16.00	53.00	35.44±8.83
Düşünen yaklaşım	5.00	28.00	10.65±4.12
Planlı yaklaşım	4.00	19.00	9.02±3.23
Kaçınan yaklaşım	4.00	24.00	16.20±6.68
Değerlendirici yaklaşım	3.00	17.00	6.98±3.58
Güvenli yaklaşım	6.00	28.00	15.44±4.27
Ölçek toplam	48.00	147.00	97.41±20.28

Ders döneminde olan öğrencilerin PÇE toplam puan ortalaması 99.26±20.94; tez döneminde olan öğrencilerin puan ortalaması ise 93.87±19.55 olup, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>.05$ ). Ancak; tez döneminde olan öğrencilerin düşünen yaklaşım, planlı yaklaşım ve değerlendirici yaklaşım alt boyut puan ortalamaları arasında ders döneminde olan öğrencilere göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<.05$ ).

Doktora programının türüne göre, öğrencilerin problem çözme becerilerinin karşılaştırmasına bakıldığında; hemşirelik anabilim dalında doktora yapan öğrencilerin PÇE toplam puan ortalaması 99.45±18.25; sağlık bilimleri enstitüsüne bağlı başka bir programda doktora yapan öğrencilerin PÇE toplam puan ortalaması 94.45±22.87 olup, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>.05$ ). Ayrıca hemşirelik anabilim dalında doktora yapan öğrenciler ile diğer anabilim dalında doktora yapan öğrencilerin PÇE alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p<.05$ ).

#### Tartışma

Problem çözme becerisi eğitim programının temel bir çıktısı olmalıdır. Eğitim sürecinde, öğrencilerin temel bir dünya görüşü kazanabilmesi ve bakış açısını genişletebilmesi için problem çözme becerilerini geliştirmesi beklenmektedir (11).

Bu çalışmada doktora öğrencilerinin problem çözme becerilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (PÇE toplam =97.41±20.28; Tablo 4). Lisans öğrencileriyle yapılan çalışmaların incelendiği meta analizde öğrencilerinin problem çözme becerilerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır (7). Bulgularımızın literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların tamamının çalışıyor ve yarısından fazlasının evli olmasına bağlı olarak sorumluluklarının artmış olmasının problem çözme becerilerini olumsuz etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

**Tablo 4.** Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre problem çözme becerilerinin karşılaştırılması (n=86)

Tanımlayıcı Özellikler	n	Ölçek toplam			Aceleci Yaklaşım			Düşünen Yaklaşım			Planlı yaklaşım			Kaçınan yaklaşım			Değerlendirici yaklaşım			Güvenli yaklaşım		
		ortalama±SS	t	p	ortalama±SS	t	p	ortalama±SS	t	p	ortalama±SS	t	p	ortalama±SS	t	p	ortalama±SS	t	p			
<b>Görev</b>																						
Akademisyen																						
Akademisyen olmayan	57	96.94±20.95			35.05±8.82			10.77±4.54			8.92±3.42			16.19±6.93			6.77±3.42			15.57±4.70		
	29	98.34±19.22	-30	.76	36.02±8.96	-57	.57	10.41±3.20	.37	.70	9.20±2.88	-37	.71	16.24±6.28	-.03	.15	7.41±3.90	-.78	.97	15.17±3.33	.41	.67
<b>Doktora dönemi</b>																						
Ders dönemi	53	99.26±20.94	1.16	.24	34.96±8.25	-4.0	.68	11.39±4.66	2.03	.04	9.81±3.29	2.78	.00	15.64±6.48	-.72	.47	7.67±3.97	2.18	.03	16.16±4.34	1.85	.06
Tez dönemi	31	93.87±19.55			35.77±9.91			9.5±2.80			7.83±2.81			16.74±7.06			5.93±2.59			14.38±4.06		
<b>Doktora programı</b>																						
Hemşirelik ABD	51	99.45±18.25	1.12	.26	36.70±8.22	1.61	.11	10.92±4.52	.73	.46	8.76±3.39	-.89	.42	16.72±6.81	.86	.39	6.52±3.12	-1.44	.15	16.13±4.45	1.84	.06
Diğer ABD	35	94.45±22.87			33.60±9.48			10.25±3.48			9.40±3.00			15.45±6.51			7.65±4.12			14.42±3.84		

Çalışmamızdaki doktora öğrencilerin problem çözmede en fazla değerlendirici yaklaşım ( $6.98\pm3.58$ ) kullandıkları; en düşük becerinin ise aceleci yaklaşım alt boyutunda ( $35.44\pm8.83$ ) olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Başka bir deyişle, araştırmaya katılan doktora öğrencileri bir problemle karşılaştığında, problemi gelişigüzel çözmek yerine, önce problemi nasıl çözebileceklerini düşünüp ona göre hareket etmektedirler. Koç ve ark'nın sağlık yüksekokulu hemşirelik ve ebeklik bölümü öğrencileri ile yaptığı çalışmada, öğrencilerin problem çözme becerilerini değerlendirici yaklaşımla çözdüğü görülmektedir (4). Mumford ve arkadaşları, sağlık bilimlerinde doktora yapan öğrencilerin sosyal bilimlerdeki öğrencilere oranla, varolan problemi daha iyi tanımlayabildiklerini saptamış olup çalışmamızla benzerlik göstermektedir (15). Bu durumun sağlık bilimlerinde eğitim alan öğrencilerin problem çözme becerisini mesleki deneyimlerinde (deneysel çalışmalar, hasta tanılama, hasta bakımını planlama vb.) kullanmalarıyla ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir.

Akademisyen olarak görev yapan öğrencilerin problem çözme becerisinin akademisyen olmayan öğrencilere oranla daha yüksek olduğu ancak bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptanmıştır. (Tablo 4,  $p>.05$ ). Bu sonuca dayanarak; akademisyen olarak görev yapan öğrencilerin problemleri çözmeye olan inancının diğer meslek grubundaki öğrencilere kıyasla daha fazla olduğu söylenilebilir. Bulgularımızdan farklı olarak, Uysal (2013), akademisyenlerin öz yeterliklerini incelediği çalışmasında, araştırma görevlilerinin genel özyeterlik inancının düşük olduğunu saptamıştır (20). Ancak bu çalışmada akademisyen olarak görev yapan öğrencilerin çoğunun hemşirelik programında eğitimlerine devam ettiği göz önünde bulundurulmalıdır. Nitekim hemşirelik lisans eğitiminin her düzeyinde problem çözme basamakları tartışılmakta ve mesleki bir değer olarak benimsetilmeye çalışılmaktadır. Böylece problem çözme becerisi hemşirelik mesleğini

yürütürken sürekli ve dinamik olarak mesleğin sürecine (hastanın bakımını planlama, hastaya bütüncül yaklaşım, vaka yönetimi, farklı mesleklerle iş birliği halinde çalışma, multisektöriyel etkileşim vs.) dahil edilir. Bu çalışmadaki farkın akademisyen hemşirelerin sayısının fazla olması nedeniyle oluşabileceği düşünülmektedir.

Ders döneminde olan doktora öğrencilerinin problem çözme becerilerinin tez döneminde olan öğrencilere göre daha düşük olduğu ve istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 4;  $p>.05$ ). Doktora eğitiminde karşılaşılan zorlukların incelendiği niteliksel çalışmada; öğrencilerin doktora sürecinde pek çok zorlukla karşılaştığı ancak bu zorlukların üstesinden gelebilmek için yeterli strateji geliştiremedikleri ifade edilmiştir (10). Yapılan çalışmalar öğrencilerin sınıf düzeylerine göre problem çözme becerilerinde meydana gelen değişimle ilgili farklı sonuçlar bulunmaktadır (1,11,13,16,18). Kanbay ve ark, sınıf düzeyleri ile öğrencilerin problem çözme becerileri arasında anlamlı bir fark saptamamışken (16); Günüşen ve Üstün, problem çözme becerisinin dördüncü sınıf öğrencilerinde en yüksek (PÇE toplam puan=  $69.29 \pm 18.88$ ), birinci sınıf öğrencilerinde ise en düşük (PÇE toplam puan=  $84.36 \pm 17.23$ ) olduğunu ve sınıf düzeyi yükseldikçe problem çözme becerisinin arttığını saptanmıştır (1). Bulgularımız doğrultusunda; tez dönemindeki öğrencilerin deneyim kazanmış olmasının ve ders yükünün azalmasının problem çözme becerilerini geliştirmiş olabileceği düşünülebilir.

Tez döneminde olan öğrencilerin düşünen yaklaşım alt boyut puan ortalaması, planlı yaklaşım alt boyut puan ortalaması, değerlendirici yaklaşım alt boyut puan ortalaması ders döneminde olan öğrencilere göre istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 4;  $p<.05$ ). Mumford ve ark, problemin çözümüne yönelik fikir üretme ve bu fikri değerlendirmede sosyal ve biyolojik



bilimlerdeki doktora öğrencilerinin sağlık bilimlerindeki doktora öğrencilerine oranla daha iyi olduklarını vurgulanmaktadır (15). Ayrıca doktora yılının problem çözme becerileri üzerindeki etkisi araştırıldığında problemin çözümüne yönelik fikir üretmede doktora eğitiminin birinci yılında olan öğrencilerin daha iyi olduğunu saptanmıştır (Mumford ve ark,2010). Bu bulgu çalışmamızın sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Bu farkın çalışmamızın sadece sağlık bilimlerde doktora yapan öğrencilerle yapılmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

## Sonuç ve öneriler

Bu çalışmaya katılan doktora öğrencilerinin problem çözme becerilerinin orta düzeyde olduğu ve öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesi gerekliliği ortaya konmuştur. Bilimsel temele dayanan ve öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme gibi aktarılabilir becerileri kazandı, sorgulayıcı ve araştırmacı kimliklerinin

oluşturduğu doktora eğitim programlarının içeriğinin, öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmelerini destekleyecek şekilde düzenlenmesi önerilebilir.

Ayrıca, bu çalışmada yalnızca sağlık bilimleri alanında doktora yapan öğrencilere yer verilmiştir. Yapılacak çalışmalarda farklı disiplinlerdeki doktora öğrencileri ile ve daha büyük bir örneklemele bu konunun irdelenmesinin, problem çözme becerilerini arttırmaya yönelik planlanacak girişimler için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Tez dönemindeki öğrencilerin ders dönemindeki öğrencilere bilgi ve birikimlerini aktardığı ve süreci etkileyen faktörlere yönelik problem çözme becerilerini geliştirebileceği akran eğitiminden yararlanılacağı fırsatlar yaratılabilir. Buna ek olarak lisanüstü öğrenimdeki öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik girişimsel çalışmalar planlanabilir.

## Kaynaklar

- Günüşen N, Üstün B. Hemşirelik Öğrencilerinin Problem Çözme Beceri Düzeyleri İle Kontrol Odağı Arasındaki İlişki. DEUHYO ED 2011;4:72-7.
- Durmaz Ş, Kaçar Z, Can S, Koca R, Yeşilova D, Tortumluoğlu G. Çanakkale Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri ve Etkileyen Bazı Faktörler. J Anat Nurs Health Sci 2007;10:4.
- Yıldırım B, Özkahraman Ş. Hemşirelikte Problem Çözme. SDÜ Sağlık Bilim Enst Derg 2011;2:155-60. Erişim: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/195940>
- Koç Z, Koyuncu S, Sağlam Z. The Level of Problem-Solving Skills of Health College Nursing and Midwifery Students and Affecting Factors. HEAD 2015;12:41-50. [CrossRef]
- Sözer MA, Aksan N. The Relationships Among Epistemological Beliefs and Problem Solving Skills of University Students. Ahi Evran Univ 2007;8:31-50.
- Bell AC, Zurilla TJ. Problem-solving therapy for depression: A meta-analysis. Clin Psychol Rev 2009;29:348-53. [CrossRef]
- Kantek F, Kartal H. A Meta Analysis: The Problem Solving Skills of Nursing and Other Bachelor Students. J Educ Instruc Stud World 2016;6:121-8. Erişim: [http://www.wjepis.org/FileUpload/ds217232/File/17..filiz\\_kantek.pdf](http://www.wjepis.org/FileUpload/ds217232/File/17..filiz_kantek.pdf)
- Elkin N, Karadağlı F. Araştırma Makalesi Üniversite Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin Değerlendirilmesi. Adıyaman Üniv Sağlık Bilim Derg 2015;1:11-8. Erişim: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/207459>
- Dündar S. Üniversite Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri ile Problem Çözme Becerileri arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniv İktisadi ve İdari Bilim Fak Derg 2009;24:139-50.
- Özmen ZM, Güç FA. Challenges in Doctoral Education and Coping Strategies: a Case Study. J Higher Educ Sci 2013;3:214-9.
- Kantek F, Öztürk N, Gezer N. Bir sağlık yüksekokulunda öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin incelenmesi. International Conference on New Trends in Education and Their Implications; 2010. pp.11-3.
- Vaatstra R, De Vries R. The effect of the learning environment on competences and training for the workplace according to graduates. Higher Educ 2007;53:335-57. [CrossRef]
- Gönülal A, Bahar, Z. A study into self-directed learning and problem solving skills of nursing students exposed to problem based learning. İçinde: Alıcı E, editör. İzmir: İl. Aktif Eğitim Kurultayı Kitabı; 2005. pp.332-41.
- Gördes N, Bahar Z. Probleme Dayalı Öğretimin Hemşire Öğrencilerin Kendi Kendine Öğrenmeye Hazır Oluş ve Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. İçinde: Alıcı E, editör. İzmir: İl. Aktif Eğitim Kurultayı Kitabı; 2005. pp.247-56.
- Mumford MD, Michael D, Caughron JJ, Connely S, Beeler C. Cross-field differences in creative problem-solving skills: A comparison of health, biological, and social sciences. Creat Res J 2010;22:14-26. [CrossRef]
- Kanbay Y, Aslan Ö, Işık E, Kılıç N. Problem Solving and Critical Thinking Skills of Undergraduate Nursing Students. J Higher Educ Sci 2013;3:244-51. [CrossRef]
- Olgun N, Öntürk ZK, Karabacak Ü, Aslan FE, Serbest Ş. Hemşirelik Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri: Bir Yıllık İzlem Sonuçları. Acıbadem Univ Sağlık Bilim Derg 2010;1:188-94.
- Beşer A, Kısall A. Critical Thinking Dispositions And Problem Solving Skills Among Nursing Students. DEUHYO ED 2009;2:88-94.
- Şahin N, Şahin NH, Heppner PP. Psychometric Properties of the Problem Solving in a Group of Turkish University Students. Cogn Ther Res 1993;17:379-96. [CrossRef]
- Uysal İ. Akademisyenlerin Genel Öz-Yeterlik İnançları: AİBÜ Eğitim Fakültesi Örneği. Trakya Üniv Eğ Fak Derg 2013;3:144-51. Erişim: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/trkefd/article/view/5000081075/5000075394>