

# Paramedik Adaylarının Problem Çözme Becerileri ile İnternet Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi

## Investigation of Paramedic Candidates' Problem Solving Skills and Attitudes towards Internet Usage

Belgüzar KARA

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Yüksek Okulu, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı, Ankara

### ÖZET

#### Amaç

Çalışmanın amacı, paramedik adaylarının problem çözme becerilerini ve İnternet kullanımına yönelik tutumlarını değerlendirmek ve problem çözme becerileri ile ilişkili faktörleri belirlemektir.

#### Gereç ve Yöntem

Bu kesitsel çalışmanın örneklemini Ankara il merkezinde bir okulda Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği programına devam eden 279 öğrenci oluşturdu. Veriler soru formu, Problem Çözme Envanteri (PÇE) ve İnternet Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (İKTÖ) kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde Kolmogrov-Smirnov testi, tanımlayıcı istatistikler, Student t-testi, korelasyon analizi ve güvenilirlik analizi uygulandı.

#### Bulgular

Çalışma grubunun yaş ortalaması  $18.7 \pm 0.9$  yıl olup, tamamı erkekti. Öğrencilerin ortalama PÇE toplam puanı  $93.9 \pm 20.7$  ve ortalama İKTÖ toplam puanı  $3.39 \pm 0.60$  idi. Çalışmada ortalama PÇE puanları ile yaş, akademik başarı sıralaması ve İKTÖ toplam puanı arasında ilişki olduğu belirlendi ( $p < 0.05$ ). Ortalama PÇE puanları, sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdi ( $t = 2.642$ ;  $p = 0.009$ ).

#### Sonuç

Bu çalışmanın sonuçları, paramedik adaylarının problem çözme becerileri ve İnternet kullanımına yönelik tutumlarının geliştirilmesi gerektiğini gösterdi. Eğiticilerin problem çözme becerileri ile ilişkili faktörlerin farkında olmaları gereklidir.

**Anahtar sözcükler:** İnternet; paramedikal personel; problem çözme.

### SUMMARY

#### Objectives

The purpose of this study was to evaluate the problem solving skills of paramedic candidates and their attitudes towards Internet usage, as well as, to determine the factors associated with problem solving skills.

#### Methods

This cross-sectional study included 279 students who attended the Ambulance and First Aid Care Techniquere program at a school in the center of Ankara. Data were collected using a questionnaire, the Problem Solving Inventory (PSI), and the Attitude Scale Towards Internet Usage (ASIU). The Kolmogrov-Smirnov test, descriptive analysis, the Student t-test, analysis of correlation, and reliability analysis were used to analyze the data.

#### Results

The mean age of the study group was  $18.7 \pm 0.9$  years and all participants were male. The mean PSI total score was  $93.9 \pm 20.7$ , and the mean ASIU total score was  $3.39 \pm 0.60$ . The mean PSI scores were correlated with age, academic achievement ranking, and the ASIU total score ( $p < 0.05$ ). The mean PSI scores were statistically significantly different for different class levels ( $t = 2.642$ ;  $p = 0.009$ ).

#### Conclusions

The results of this study demonstrate that the problem solving skills of paramedic candidates and their attitudes towards Internet usage should be improved. Educators should be aware of the factors associated with problem solving skills.

**Key words:** Internet; paramedical personnel; problem solving.

11. Balkan Askeri Tıp Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur (18-22 Haziran 2006, Atina, Yunanistan).  
Presented as poster presentation at the 11th Congress of Balkan Military Medical Comitte (June, 18-22 2006, Athens, Greece).

**Geliş tarihi (Submitted):** 24.02.2012 **Kabul tarihi (Accepted):** 14.04.2012

**İletişim (Correspondence):** Dr. Belgüzar Kara. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Yüksek Okulu, 06018 Etlik, Ankara, Turkey.

**e-posta (e-mail):** sb.kara@mynet.com

## Giriş

Tarihsel değişim sürecinde bilgi, toplumların gelişmesinde başlıca güç kaynağı olmuştur. Bilgi ve teknoloji çağı olarak nitelendirilen 21. yüzyılda bilimin doğasını anlama, bir başka ifadeyle "bilimsel okuryazarlık" kavramı önem kazanmıştır. Toplumların bu düzeye ulaşabilmeleri, problem çözme ve bilgi teknolojilerini kullanma becerilerinin geliştirilmesi ile mümkündür.<sup>[1-5]</sup> Etkili bir öğrenme ve bireysel yetenekleri geliştirme yöntemi olan problem çözme; belli bir amaca ulaşmak için karşılaşılan güçlükleri ortadan kaldırmaya yönelik bilişsel, duyuşsal ve davranışsal etkinlikleri içeren karmaşık bir süreçtir.<sup>[6,7]</sup> Problem çözme becerileri, kişisel ve mesleki yaşamda karşılaşılan sorunlarla daha etkin baş etmeyi ve uyumu desteklemektedir.<sup>[8-11]</sup> Günümüzde bilgi teknolojilerinin başlıca kaynağı olan İnternet; her türlü bilgiye hızlı, kolay, ucuz ve güvenilir erişimi, kişilerarası iletişimi ve bilgi paylaşımını sağlayarak yaşamı kolaylaştırmaktadır.<sup>[2,3,12]</sup> İnternet kullanımına yönelik tutum; bireyin bu teknolojiyle ilgili duygu, düşünce ve davranışlarını etkileyen, kaynağını bilgisayar objesine ilişkin inançlar, deneyimler ve değer yargılarından alan zihinsel süreçlerdir.<sup>[13,14]</sup> Öğrencilik süresince İnternet kullanımına yönelik kazanılan tutum, mezuniyet sonrasındaki tutumun bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir.<sup>[15]</sup>

Acil bakımın hastane dışında profesyonel düzeyde verilmesini sağlayan paramedikler, acil olaya müdahale etme ve hastanın tıbbi olanaklara sahip bir yere nakledilmesinde görev yaparlar.<sup>[16,17]</sup> Paramediklerin, hastaları güvenli ve yeterli düzeyde değerlendirebilmeleri, önemli belirti ve bulguları doğru ve hızlı şekilde yorumlayarak öncelik sıralamasına koyabilmeleri, planlanan girişimleri uygulayabilmeleri ve etkinliğini değerlendirebilmeleri için kritik düşünme ve problem çözme becerilerine sahip olmaları yaşamsal bir önem taşımaktadır.<sup>[17-19]</sup> Bilim ve teknolojiadaki gelişmeler nedeniyle sağlık alanında eğitim sırasında kazanılan bazı beceriler, kısa sürede geçerliliğini yitirmekte veya yetersiz kalabilmektedir. Paramedik adaylarının mezuniyet sonrasında hem mevcut becerilerini geliştirmeleri, hem de yeni bilgi ve beceriler kazanmaları, mesleki başarı ve hizmet kalitesinin artırılması açısından zorunludur. Bu nedenle bilgisayar ve İnternet kullanma becerilerine sahip paramediklerin yetiştirilmesi, mesleki açıdan önem taşımaktadır.<sup>[15,17-20]</sup>

Paramedik adaylarında problem çözme becerileri ve İnternet kullanımına yönelik tutumların belirlenmesi, eğitim programlarının gereksinimler doğrultusunda planlanabilmesi için gereklidir. Literatürde ülkemizde bu alanda yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, paramedik adaylarının problem çözme becerilerini ve İnternet kullanımına yönelik tutumlarını değerlendirmektir. Ayrıca çalışmada problem çözme becerileri ile yaş, akademik başarı sıralaması ve İnternet kullanımına yönelik tutum-

lar arasındaki ilişkileri incelemek ve problem çözme becerilerinin sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, kesitsel olarak yapıldı. Araştırmanın evrenini, 2004-2005 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Ankara il merkezinde bir yüksekokulda Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği (paramedik) programına devam eden 339 öğrenci oluşturdu. Bu okulda öğrenim gören öğrencilerin tamamı (%100) erkekti. Çalışma, Helsinki Deklerasyonu prensiplerine uygun olarak yapıldı. İlgili okuldan araştırma izin onayı alındıktan sonra, çalışmanın amacı öğrencilere açıklandı ve araştırma öncesinde öğrencilerin bilgilendirilmiş onamları alındı.

Bu çalışmada örneklem seçim yöntemi uygulanmayarak, evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Çalışmaya katılmak istemeyen öğrenciler çalışma dışı bırakıldı. Çalışmada veriler anket yöntemiyle elde edildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden 286 öğrenciye anket formları uygulandı. Yedi anket yönergeye uygun şekilde doldurulmadığı için değerlendirme dışında tutuldu. Analizler 279 anket üzerinden yapıldı ve örneklem araştırma evrenini temsil etme oranı %82.3 şeklinde belirlendi. Örneklem kapsamında yer alan öğrencilere anket formları ders saatleri içinde, sınıf ortamında ve gruplar halinde uygulandı. Öğrenciler anket formlarını yaklaşık 20-25 dakikada doldurdular. Hazırlanan anketler üç bölümden oluştu. İlk bölümde soru formu, ikinci bölümde Problem Çözme Envanteri (PÇE) ve üçüncü bölümde İnternet Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (İKTÖ) yer aldı.

## Soru Formu

Araştırmacı tarafından konu ile ilgili literatür incelenerek geliştirilen soru formu yaş, sınıf düzeyi ve akademik başarı sıralaması ile ilgili değişkenleri içermektedir. Öğrencilerin akademik başarı sıralamaları güz dönemi bütün derslerin not ortalamaları kriter alınarak belirlendi.

## Problem Çözme Envanteri (PÇE)

Heppner ve Peterson<sup>[21]</sup> tarafından geliştirilen PÇE (Problem Solving Inventory, Form-A), bireylerin problem çözme becerileri konusunda kendilerini algılamalarını değerlendirmektedir. Ölçek, 1-6 arası puanlanan ve toplam 35 maddeden oluşan Likert tipi bir yapıya sahiptir (Her zaman böyle davranırım: 1, Çoğunlukla böyle davranırım: 2, Sık sık böyle davranırım: 3, Arada sırada böyle davranırım: 4, Ender olarak böyle davranırım: 5, Hiçbir zaman böyle davranmam: 6). Değerlendirme esnasında 9, 22 ve 29. maddeler puanlama dışı bırakılmaktadır. Ölçekte 1., 2., 3., 4., 11., 13., 14., 15., 17., 21., 25., 26., 30. ve 34. maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanlar 32 ile 192 arasında değişmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.90 şeklinde belirlendi.<sup>[21]</sup>

Şahin ve ark.<sup>[22]</sup> tarafından üniversite öğrencilerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılarak Türk toplumuna uyarlanan ölçeğin altı faktörden (aceleci yaklaşım, düşünen yaklaşım, çekingen yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım, planlı yaklaşım) olduğu ve Cronbach alfa katsayısının 0.88 olduğu bulundu. Çalışmamızda ise PÇE'nin Cronbach alfa katsayısı 0.89 şeklinde saptandı.

Ölçek toplam puanının yüksek olması, bireyin problem çözme becerileri konusunda kendisini yetersiz olarak algıladığını gösterir. Ölçekte toplam puanın 32 ile 80 arasında olması yüksek düzeyde problem çözme becerisini, 81 ile 192 arasında olması ise düşük düzeyde problem çözme becerisini ifade eder. Ölçekte yer alan olumlu-istendik problem çözme becerileriyle ilişkili alt boyut puanları (düşünen yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, planlı yaklaşım) azaldıkça bu yaklaşım biçimlerinin daha fazla kullanıldığı değerlendirilirken; olumsuz-etkisiz problem çözme becerileriyle ilişkili alt boyut puanları (aceleci yaklaşım, düşünen yaklaşım) azaldıkça bu yaklaşım biçimlerinin daha az kullanıldığı düşünülür.<sup>[21-24]</sup>

### İnternet Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

Tavşancıl ve Keser<sup>[12]</sup> tarafından bireylerin İnternet kullanımına yönelik tutumlarını değerlendirmek için geliştirilen ölçek, toplam 31 maddeden oluşmaktadır ve beşli Likert tipi bir yapıya sahiptir (Tamamen katılıyorum: 5, Katılıyorum: 4, Kararsızım: 3, Katılmıyorum: 2, Hiç katılmıyorum: 1). Olumsuz ifadeler içeren maddeler tersinden puanlanarak hesaplanmaktadır. Ölçeğin alt boyutları; İnternetin öğretimde kullanımı, araştırmada kullanımı, sosyal etkileşimde kullanımı, İnternetin öğretimde kullanımından hoşlanma, iletişimde kullanımı ve bilgi paylaşımında kullanımınıdır.

Ölçekten alınan toplam puanlar 31 ile 155 arasında değişmekte olup, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.89 olarak belirlendi.<sup>[12]</sup> Çalışmamızda, İKTÖ Cronbach alfa katsayısının 0.90 olduğu saptandı.

Ölçek puanlarının değerlendirilebilmesi için (n-1)/n formülü kullanılarak aralıkların alt ve üst değerleri hesaplandı. Bu formüle göre; seçeneklere verilen en düşük değer olan 1 ile en yüksek değer olan 5 arasındaki seri genişliği seçenek sayısına bölünerek, (5-1)/5 işleminin sonucunda aralık genişliği 0.80 şeklinde belirlendi.<sup>[13]</sup> İKTÖ puanları değerlendirilirken; 1.00-1.80 aralığındaki değerlerin "hiç katılmıyorum" (çok düşük düzey), 1.81-2.60 aralığının "katılmıyorum" (düşük düzey), 2.61-3.40 aralığının "kararsızım" (orta düzey), 3.41-4.20 aralığının "katılıyorum" (yüksek düzey), 4.21-5.00 aralığının ise "tamamen katılıyorum" (çok yüksek düzey) düzeyini gösterdiği dikkate alındı.

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 16.0 (SPSS Inc., Chicago, USA) istatistik paket programı kullanıldı. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Çalışmada tanımlayıcı istatistikler (yüzdeler, ortalama, standart sapma, minimum-maksimum), normal dağılım gösteren değişkenlerde iki grup için karşılaştırmada Student t-testi, parametreler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde ise Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Parametrelerin normal dağılıma uymaması durumunda ilişkiler Spearman sıra korelasyon analizi ile incelendi. Ölçeklerin iç tutarlılığını belirlemek için güvenilirlik analizi (Cronbach alfa katsayısı) uygulandı. Bütün testler için güven aralığı %95 (p<0.05) olarak kabul edildi.

### Bulgular

Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin yaş ortalaması 18.7±0.9 yıl olup, yaş aralığı 17 ile 21 arasında idi. Çalışma grubunda 148 (%53) 1. sınıf ve 131 (%47) 2. sınıf öğrencisi vardı.

Öğrencilerin ortalama PÇE toplam puanı 93.9±20.7 idi. Ölçek alt boyutlarına ait ortalama puanlar ise aceleci yaklaşım 30.6±5.9, düşünen yaklaşım 13.4±5.4, çekingen yaklaşım 11.7±5.2, değerlendirici yaklaşım 8.4±3.4, kendine güvenli yaklaşım 19.7±5.4 ve planlı yaklaşım için 10.0±3.8 şeklinde belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 1.** Öğrencilerin ortalama "Problem Çözme Envanteri" puanlarının dağılımı (n=279)

Problem Çözme Envanteri	Ort±SS*	Min.-Maks. puanlar
Aceleci yaklaşım	30.6±5.9	9-54
Düşünen yaklaşım	13.4±5.4	5-30
Çekingen yaklaşım	11.7 ±5.2	4-24
Değerlendirici yaklaşım	8.4±3.4	3-18
Kendine güvenli yaklaşım	19.7±5.4	7-42
Planlı yaklaşım	10.0±3.8	4-24
Toplam puan	93.9±20.7	32-192

\*Standart sapma.

**Tablo 2.** Öğrencilerin ortalama "İnternet Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" puanlarının dağılımı (n=279)

İnternet Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği	Ort±SS*
Öğretimde kullanım	3.65±0.90
Araştırmada kullanım	3.29±0.52
Sosyal etkileşimde kullanım	3.45±1.03
Öğretimde kullanımından hoşlanma	3.24±0.87
İletişimde kullanım	3.00±0.71
Bilgi paylaşımında kullanım	3.52±0.97
Toplam puan	3.39±0.60

\*Standart sapma.

Araştırmaya katılan öğrencilerin ortalama İKTÖ toplam puanı 3.39±0.60 idi (Tablo 2). Ölçek alt boyutları ortalama puanları incelendiğinde; ilk sırada İnternetin öğretimde kullanımının yer aldığı (3.65±0.90), bunu sırasıyla İnternetin bilgi paylaşımında (3.52±0.97), sosyal etkileşimde (3.45±1.03) ve araştırmada kullanımı (3.29±0.52); İnternetin öğretimde kullanımından hoşlanma (3.24±0.87) ve iletişimde kullanımın (3.00±0.71) takip ettiği görülmektedir (Tablo 2).

Çalışmada öğrencilerin ortalama PÇE puanları ile yaş, akademik başarı sıralaması ve ortalama İKTÖ puanları arasındaki ilişkiler incelendi. Elde edilen bulgular yaş ile sadece değerlendirici yaklaşım alt boyut ortalama puanları arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğunu gösterdi ( $r = -0.178$ ,  $p=0.003$ ) (Tablo 3).

Akademik başarı sıralaması ile PÇE alt boyutlarından aceleci yaklaşım ( $r=0.160$ ,  $p=0.022$ ), düşünen yaklaşım ( $r=0.234$ ,  $p=0.001$ ), çekingen yaklaşım ( $r=0.191$ ,  $p=0.006$ ), değerlendirici yaklaşım ( $r=0.224$ ,  $p=0.001$ ), kendine güvenli yaklaşım ( $r=0.206$ ,  $p=0.003$ ), planlı yaklaşım ortalama puanları

( $r=0.208$ ,  $p=0.003$ ) ve toplam puanlar ( $r=0.283$ ,  $p<0.001$ ) arasında pozitif yönde zayıf ilişki olduğu bulundu (Tablo 3).

Ortalama İKTÖ toplam puanları ile PÇE alt boyutlarından aceleci yaklaşım ortalama puanları arasında pozitif yönde ( $r=0.120$ ,  $p=0.046$ ); düşünen yaklaşım ( $r = -0.182$ ,  $p=0.002$ ), değerlendirici yaklaşım ( $r = -0.304$ ,  $p<0.001$ ), kendine güvenli yaklaşım ( $r = -0.132$ ,  $p=0.028$ ), planlı yaklaşım ortalama puanları ( $r = -0.253$ ,  $p<0.001$ ) ve toplam puanlar ( $r = -0.119$ ,  $p=0.046$ ) arasında negatif yönde zayıf ilişki olduğu tespit edildi (Tablo 3).

Birinci sınıfa devam eden öğrencilerin PÇE alt boyut ortalama puanları ve toplam puanlarının 2. sınıfta öğrenim görenlere göre daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir (Tablo 4). Elde edilen veriler çalışma grubunda yer alan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre; düşünen yaklaşım ( $t=2.440$ ,  $p=0.015$ ), kendine güvenli yaklaşım ( $t=1.629$ ,  $p=0.104$ ), değerlendirici yaklaşım ( $t = -3.803$ ,  $p<0.001$ ), planlı yaklaşım alt boyut ortalama puanları ( $t=2.911$ ,  $p=0.004$ ) ve toplam puanlar ( $t = 2.642$ ,  $p = 0.009$ ) arasındaki farkların anlamlı olduğunu ortaya koydu (Tablo 4).

## Tartışma

Bu çalışmada, paramedik adaylarının problem çözme becerileri ile İnternet kullanımına yönelik tutumları incelendi. Çalışmamızda paramedik adaylarının genel olarak problem çözme becerilerini yetersiz şekilde algıladıkları görülmektedir. PÇE alt boyutları için belirlenen puan aralıkları (min.-maks.) göz önüne alındığında; olumlu-istendik problem çözme becerilerinin (düşünen, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) orta düzeyde; olumsuz-etkisiz problem çözme becerilerinden aceleci yaklaşım biçiminin fazla, çekingen yaklaşımın ise nisbeten orta düzeyde kullanıldığı belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 3.** Öğrencilerin ortalama "Problem Çözme Envanteri" puanları ile yaş, akademik başarı sıralaması ve ortalama "İnternet Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" puanları arasındaki ilişkiler (n=279)

Problem Çözme Envanteri	Yaş (yıl)		Akademik başarı sıralaması		İKTÖ puanı	
	r*	p	r**	p	r*	p
Aceleci yaklaşım	-0.040	0.504	0.160	0.022	0.120	0.046
Düşünen yaklaşım	-0.070	0.246	0.234	0.001	-0.182	0.002
Çekingen yaklaşım	-0.032	0.595	0.191	0.006	0.000	1.000
Değerlendirici yaklaşım	-0.178	0.003	0.224	0.001	-0.304	<0.001
Kendine güvenli yaklaşım	-0.063	0.297	0.206	0.003	-0.132	0.028
Planlı yaklaşım	-0.117	0.050	0.208	0.003	-0.253	<0.001
Toplam puan	-0.106	0.078	0.283	<0.001	-0.119	0.046

İKTÖ: İnternet Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği; \*Pearson korelasyon katsayısı; \*\*Spearman sıra korelasyon katsayısı.

**Tablo 4.** Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre ortalama "Problem Çözme Envanteri" puanlarının karşılaştırılması (n=279)

Problem Çözme Envanteri	1. sınıf	2. sınıf	p
	Ort±SS*	Ort±SS*	
Acelecı yaklaşım	30.8±5.9	30.3±5.9	0.522
Düşünen yaklaşım	14.2±5.7	12.6±4.8	0.015
Çekingen yaklaşım	12.1±5.1	11.3±5.3	0.222
Kendine güvenli yaklaşım	20.2±5.5	19.1±5.2	0.104
Değerlendirici yaklaşım	9.1±3.6	7.6±2.9	<0.001
Planlı yaklaşım	10.7±4.1	9.4±3.2	0.004
Toplam puan	96.9±19.5	90.4±21.6	0.009

\*Standart sapma.

Çalışmamızda bulduğumuz sonuçlar, ülkemizde farklı bölümlerde öğrenim gören öğrencilerde yapılan çalışmalarda elde edilen bulgularla uyumludur.<sup>[25-28]</sup> Mertoğlu ve Öztuna'nın<sup>[2]</sup> çalışmasında da öğrencilerin daha fazla kendilerine güvenli yaklaşım göstermeleri dışında, çalışmamıza benzer sonuçlara ulaşıldı. Gelişmiş problem çözme becerilerine sahip olan bireylerin sayısının genellikle az olduğu bildirilmektedir.<sup>[5]</sup> Eğitimin öncelikli hedeflerinden biri, bireylerin gelecekte karşılaşılabilecekleri problemlerin üstesinden gelebilecek şekilde yetiştirilmesidir.<sup>[29]</sup> Paramediklerin, hastalık veya travma nedeniyle yaşamı tehdit eden durumlarda bazı girişimleri hızlı ve doğru şekilde uygulamaları hayati önem taşımaktadır.<sup>[17,18,30]</sup> Hastane dışında gelişen kardiyak arrestlerde çoğunlukla sağ kalım şansı azdır ve kardiyopulmoner resüsitasyon uygulanması zorunludur.<sup>[31,32]</sup> Kardiyopulmoner resüsitasyon yapılan hastalarda prognozu etkileyen faktörlerden biri, işleme başlama süresidir. On dakikadan kısa sürede başarıyla sonuçlanan resüsitasyonlar sonrasında sağ kalım oranının arttığı,<sup>[32]</sup> aritmiyle bağlı arrestlerde resüsitasyonun geciktiği her dakika sağ kalımın yaklaşık %10 ile %30 arasında azaldığı bildirilmektedir.<sup>[33]</sup> Problem çözme becerileri paramediklerin etkin, güvenli ve profesyonel hizmet verebilmesinin önemli bir koşuludur.<sup>[17-19]</sup> Elde edilen bulgular doğrultusunda, eğitim programlarının öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek şekilde düzenlenmesi gerektiği düşünülmektedir.<sup>[17-19,28]</sup>

Çalışma grubunda yer alan paramedik adaylarının İnternet kullanımına yönelik tutumları orta düzeydedir. İnternetin öğretimde, bilgi paylaşımında ve sosyal etkileşimde kullanımına yönelik tutumlar yüksek olmasına karşın, araştırmada kullanım, öğretimde kullanımından hoşlanma ve iletişimde kullanımına yönelik tutumların orta düzeyde olduğu görülmektedir (Tablo 2). Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar, paramedik adaylarının İnternet teknolojisine daha çok

öğretimde, bilgi paylaşımında ve sosyal etkileşimde gereksinim duyduklarını; İnternetin araştırmada ve iletişimde kullanımını ile öğretimde kullanımından hoşlanmaya yönelik tutumların ise tam olarak gelişmediğini göstermektedir.<sup>[13]</sup> Başka çalışmalarda öğrencilerin genel olarak İnternet kullanmaya yönelik tutumlarının, bu çalışmadan daha yüksek düzeyde olduğu belirlendi.<sup>[13,34,35]</sup> Oral<sup>[36]</sup> tarafından yapılan çalışmada ise, İnterneti kullanan öğrencilerin bu teknolojiye yönelik tutumlarının İnterneti kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu bulundu. Özdener ve Öztok'un<sup>[37]</sup> çalışmasında, İngiliz öğretim programının İnternet okuryazarlık düzeyi açısından Türk öğretim programına kıyasla daha başarılı olduğu; İngiliz ilköğretim öğrencilerinin İnterneti günlük yaşamın her alanında kullanmaya yönelik olarak Türk öğrencilerden daha olumlu tutuma sahip oldukları tespit edildi. Türkçüer'e<sup>[20]</sup> göre, kaynak kitaplar güncel bilgi içeriğini yaklaşık 4-5 yıl geriden takip ettiği için acil tıp alanında İnternet üzerinden güncel bilgiye ulaşma çok daha önemli hale gelmektedir. Bu sonuçlar dikkate alınarak, paramedik adaylarında İnternetin farklı kullanım alanlarına yönelik farkındalığın artırılması ve bu teknolojiyi etkin kullanabilen öğrenciler yetiştirebilecek şekilde eğitim programının yeniden düzenlenmesi gerektiği düşünülmektedir.<sup>[2,13,19]</sup>

Paramedik adaylarının yaşları arttıkça problemlerin çözümünde değerlendirici yaklaşım biçimini daha fazla kullandıkları dikkati çekmektedir. Çalışmamızda anlamlı bir ilişki belirlenmemesine karşın, öğrencilerin yaşları büyüdükçe olumlu problem çözme becerilerini daha fazla kullandıkları görülmektedir (Tablo 3). Farklı çalışma gruplarında yapılan bazı araştırmalarda bireylerin yaşları arttıkça problem çözme becerilerinin de arttığı saptanırken,<sup>[27,38]</sup> başka çalışmalarda yaşın problem çözme becerilerine etkisinin olmadığı bulundu.<sup>[9,25,28,39-41]</sup> Genel olarak yaş ilerledikçe olgunlaşma ve deneyimlerin artmasına paralel olarak, problem çözme becerilerinin artması beklenmektedir. Çalışmamızda diğer problem çözme yaklaşım biçimleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması, çalışma grubunun yaşlarının birbirine yakın olmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmamızda akademik başarı yükseldikçe paramedik adaylarının algıladıkları problem çözme becerilerinin arttığı ve problemlerin çözümünde olumlu yaklaşım biçimlerini daha fazla kullandıkları görülmektedir (Tablo 3). Çağlayan<sup>[25]</sup> tarafından yapılan çalışmada, akademik başarısı düşük olan öğrencilerin diğerlerine göre, problemlerin çözümünde kendilerine daha güvenli ve planlı yaklaşım gösterdikleri belirlendi. Arlı ve ark.<sup>[42]</sup> ise çalışmamıza benzer şekilde, öğrencilerin akademik başarı düzeyleri arttıkça, problem çözme becerilerinin de geliştiğini tespit ettiler. Bu sonuca göre bir problemle karşılaştığında durumu araştıran, konuyla ilgili her türlü bilgiyi dikkate alan, verileri planlı şekilde değerlendiren, çözüme ulaşıncaya kadar farklı yöntemleri öncelik sırasına

göre uygulayan paramedik adaylarının derslerinde daha başarılı olabilecekleri düşünülebilir. Bu durum akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin aldıkları eğitimin ve deneyimlerin problem çözme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunmasından da kaynaklanmış olabilir.<sup>[24,42]</sup>

Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular, İnternet kullanımına yönelik istenilen tutumlara sahip paramedik adaylarının problem çözme becerilerini daha yeterli algıladıklarını; hem olumlu hem de olumsuz problem çözme yaklaşım biçimlerini daha fazla kullandıklarını göstermektedir (Tablo 3). Yapılan bir başka çalışmada ise, öğrencilerin problem çözme becerileri ile İnternet kullanımına yönelik tutumları arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşıldı.<sup>[2]</sup> Bilgi teknolojisinin önemli bir parçası olan İnternetin, her konuda kaynak ve materyale erişimi, iletişimi ve kaliteli eğitimi sağlayarak problem çözme becerilerini geliştirmesi olasıdır. Bununla birlikte, problem çözme becerileri yüksek olan bireylerin İnterneti farklı alanlarda daha etkin kullanmaları da olasıdır.<sup>[2,3,13,43]</sup> Bu nedenle İnternetin eğitim programını destekleyecek şekilde kullanıldığı öğretim yaşantılarının planlanması, paramedik adaylarında problemlere aceleci ve çekingen yaklaşımı önlemek için sosyopsikolojik gelişimin güçlendirilmesi yararlı olabilir.<sup>[19,44]</sup>

Çalışmamızda bir diğer önemli bulgu, 2. sınıfa devam eden öğrencilerin 1. sınıflara göre problem çözme becerileri konusunda kendilerini daha yeterli algılamaları, problemlerle karşılaştıkları zaman olumlu yaklaşım biçimleri olan düşünen, kendine güvenli, değerlendirci ve planlı yaklaşımı daha fazla kullanmalarıdır (Tablo 4). Literatürde bu konuda yapılan çalışmalarda çelişkili sonuçlara rastlanmaktadır. Bazı çalışmalar öğrencilerin sınıf düzeylerine göre problem çözme becerileri arasında fark olmadığını bildirmesine karşın,<sup>[5,26]</sup> Yurttaş ve Yetkin<sup>[40]</sup> üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin son sınıf öğrencilerine göre problem çözme becerilerinin daha yüksek olduğunu belirledi. Olgun ve ark.nın<sup>[45]</sup> bir yıllık izlem çalışmasında; 1. sınıf üniversite öğrencilerinin 2. dönem sonunda problem çözme becerilerinin 1. dönemde eğitime başladıkları haftaya göre daha yüksek olduğu tespit edildi. Başka çalışmalarda elde edilen bulgular da araştırma sonuçlarımızı desteklemektedir.<sup>[27,46,47]</sup> Yapılan çalışmalar, problem çözme becerilerinin eğitimle geliştirilebileceğini göstermektedir.<sup>[26,27,34-36]</sup> Paramedik adaylarının sınıf geçtikçe problem çözme becerilerinin gelişmesi beklentilere uygundur. Bu sonuç, okula yeni başlayan öğrencilerin uyum süreci yaşamaları, problem çözme konusunda yeterli deneyimlerinin olmaması veya eğitim programının öğrencilerin problem çözme becerilerini etkilemesinden kaynaklanmış olabilir.<sup>[46]</sup>

### Kısıtlılıklar

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, bazı kısıtlılıklar dikkate alınarak yorumlanmalıdır. İlk olarak, çalışmamızda örneklem

sayısının az olması nedeniyle sonuçlar genelleştirilemez. Ayrıca, çalışma sonuçları değerlendirilirken problem çözme becerileri ve ilişkili faktörlere yönelik bir neden-sonuç ilişkisinden bahsedilemez. Son olarak, problem çözme becerileri ve İnternet kullanımına yönelik tutumlar zamanla değişim gösterebilir. Bu nedenle sonuçlarımızın daha büyük örneklemle kullanıldığı çalışmalarla desteklenmesi ve izlem çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

### Sonuç

Bu çalışmada paramedik adaylarının problem çözme becerilerini yetersiz şeklinde algıladıkları; İnternet kullanımına yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu ve İnterneti daha çok öğretimde, bilgi paylaşımında ve sosyal etkileşimde kullandıkları sonucuna ulaşıldı. Paramedik adaylarının yaşları arttıkça problem çözümünde daha fazla değerlendirci yaklaşımı tercih ettikleri, genel olarak problem çözme becerilerinin akademik başarı sıralaması ve İnternet kullanımına yönelik tutumların artışına paralel olarak arttığı tespit edildi. Ayrıca, 2. sınıf öğrencilerin 1. sınıflara göre problem çözme becerileri konusunda kendilerini daha yeterli algıladıkları bulundu. Bu sonuçlar ışığında, acil sağlık hizmetlerinde görev yapan paramedik adaylarının mesleki ve kişisel gelişimlerini sağlayabilmek için İnternet kullanım olanağının artırılması, problem çözme ve İnternet kullanma becerilerinin öğrenme ortamlarında geliştirilmesi önerilmektedir. Bu alanda yapılan başka çalışma olmaması nedeniyle, çalışmamızın bundan sonraki çalışmalara ışık tutacağı düşüncesindedir.

### Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

### Kaynaklar

1. Önal İ. Tarihsel değişim sürecinde yaşam boyu öğrenme ve okuryazarlık: Türkiye deneyimi. *Bilgi Dünyası* 2010;11:102-22.
2. Mertoğlu H, Öztuna A. Bireylerin teknoloji kullanımı problem çözme yetenekleri ile ilişkili midir? *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 2004;3:83-92.
3. Lee TW. A study of problem-based instructional strategies for technological literacy. *Proc Natl Sci Counc* 2002;12:55-63.
4. Erdoğan Y, Bayram S, Deniz L. Web tabanlı öğretim tutum ölçeği: açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2007;4:31-47.
5. Wu TF, Custer RL, Dyrenfurth MJ. Technological and personal problem solving styles: Is there a difference? *Journal of Technology Education* 1996;7:55-71.
6. Ünsal Y. Problem çözmedeki anlam karmaşası. *Eğitim Dergisi* 2010;28:1-5.
7. Kabadayı R. Problem çözme süreci, gereği ve eğitimdeki boyutları. *Öğretmen Dünyası Dergisi* 1992;146:32-3.
8. Senemoğlu N. Gelişim öğrenme ve öğretim. 12. baskı, Ankara: Gazi Kitabevi; 2006.

9. Abaan S, Altıntoprak A. Hemşirelerde problem çözme becerileri: öz değerlendirme sonuçlarının analizi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005;12:62-76.
10. Heppner MJ, Lee D, Heppner PP, McKinnon L, Multon K, Gysbers NC. The role of problem solving appraisal in the process and outcome of career counseling. J Vocat Behav 2004;65:217-38.
11. Heppner PP, Pretorius TB, Wei M, Lee D, Wang Y. Examining the generalizability of problem-solving appraisal in Black South Africans. J Couns Psychol 2002;49:484-98.
12. Tavşancıl E, Keser H. İnternet kullanımına yönelik likert tipi bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi 2002;1:79-100.
13. Birişçi S, Metin M, Demiryürek G. İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar ve İnternet kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi: Artvin ili örneği. Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi 2011;2:1-18.
14. Erkan S. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları üzerine bir inceleme. Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2004;12:141-5.
15. Yıldırım S, Bahar HH. Eğitim fakültesi öğrencileri ile meslek yüksek okulu öğrencilerinin internete karşı tutumları (Erzincan Üniversitesi örneği). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2008;20:653-64.
16. Ünlüoğlu İ, Ekşi A, Anık N. Yeni bir sağlık meslek grubu: paramedikler. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2002;11:308.
17. Kara B. Paramedik eğitimi ve vaka çalışmaları. Hospital & Life-Hastane Forumu 2006;Mart-Nisan:55-9.
18. Janing J, Sime W. Effects of the video case study in preparing paramedic preceptors for the role of evaluator. Prehosp Disaster Med 2001;16:81-7.
19. Benchmark statement: Health care programmes - Paramedic science (2004). The Quality Assurance Agency for Higher Education Web site. Available at: <http://www.qaa.ac.uk/Publications/InformationAndGuidance/Documents/Paramedic-science.pdf>. Accessed: February 15, 2012.
20. Türkçüer İ. Acil tıpta güncel bilgiye ulaşmak: İnternet. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2010;10:42-7.
21. Heppner PP, Peterson CH. The development and implications of a personal problem-solving inventory. J Couns Psychol 1982;29:66-75.
22. Şahin N, Şahin NH, Heppner PP. The psychometric properties of the Problem Solving Inventory. Cognit Ther Res 1993;17:379-96.
23. Savaşır İ, Şahin HN. Bilişsel-davranışçı terapilerde değerlendirme: Sık kullanılan ölçekler. Türk Psikologlar Derneği Yayınları, No: 9, Ankara: Özyurt Matbaacılık; 1997.
24. Ferah D. Kara Harp Okulu öğrencilerinin problem çözme becerilerini algılamalarının ve problem çözme yaklaşım biçimlerinin cinsiyet, sınıf, akademik başarı ve liderlik yapma açısından incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi] Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2000.
25. Çağlayan HS. Beden eğitimi ve spor yüksek okulu öğrencilerinin öğrenme biçimleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Doktora Tezi] Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2007.
26. Altun İ. The perceived problem solving ability and values of student nurses and midwives. Nurse Educ Today 2003;23:575-84.
27. Can HÖ, Öner Öİ, Çelebi E. Üniversite öğrencilerinde eğitimin sorun çözme becerisine etkisinin incelenmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2009;4:35-58.
28. Güçray SS. The analysis of decision making behaviors and perceived problem solving skills in adolescents. The Turkish Online Journal of Educational Technology 2003;2:29-37.
29. Karataş İ, Güven B. Problem çözme davranışlarının değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler: Klinik mülakatın potansiyeli. İlköğretim Online E-Dergi 2003;2:2-9.
30. Filstad C. Learning to be a competent paramedic: emotional management in emotional work. International Journal of Work Organisation and Emotion 2010;3:368-83.
31. Parlakgümüş A, Nursal TZ, Kaya Y. Bir cerrahi yoğun bakım ünitesinde kardiopulmoner resüsitasyon sonuçları. Yoğun Bakım Dergisi 2010;2:40-4.
32. Oğuztürk H, Turtay MG, Tekin YK, Sarıhan E. Acil serviste gerçekleşen kardiyak arrestler ve kardiopulmoner resüsitasyon deneyimlerimiz. Kafkas J Med Sci 2011;1:114-7.
33. Finn JC, Jacobs IG, Holman CD, Oxe HF. Outcomes of out-of-hospital cardiac arrest patients in Perth, Western Australia, 1996-1999. Resuscitation 2001;51:247-55.
34. Birisci S, Metin M, Karakas M. Prospective elementary teachers' attitudes toward computer and internet use: a sample from Turkey. World Applied Sciences Journal 2009;6:1433-40.
35. Yılmaz İ. Beden eğitimi öğretmen adaylarının çeşitli değişkenler açısından internet kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2008;1:21-8.
36. Oral B. Öğretmen adaylarının internet kullanma durumları. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi 2008;3:1-9.
37. Özden N, Öztok M. Türk ve İngiliz öğretim programlarının bilgisayar ve internet okur yazarlığı açısından karşılaştırılması. Milli Eğitim Dergisi 2005;167:236-47.
38. Korkut F. Lise öğrencilerinin bazı değişkenler açısından problem çözme becerilerini değerlendirmeleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2002;23:177-84.
39. Karabulut EO, Pulur A. Gençlik merkezlerine üye gençlerin temsilcilerinin problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2011;9:71-80.
40. Yurttaş A, Yetkin A. Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin empatik becerileri ile problem çözme becerilerinin karşılaştırılması. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2003;6:1-13.
41. Güçlü N. Lise müdürlerinin problem çözme becerileri. Milli Eğitim Dergisi 2003;160:272-300.
42. Arlı D, Altunay E, Yalçınkaya M. Öğretmen adaylarında duygusal zekâ, problem çözme ve akademik başarı ilişkisi. Akademik Bakış Dergisi 2011;25:1-23.
43. İşman A. Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme. 3. baskı, Ankara: PegemYayınları; 2008.
44. Çetin Ö, Çakıroğlu M, Bayılmış Ç, Ekiz H. Teknolojik gelişme için eğitimin önemi ve internet destekli öğretimin eğitimdeki

- yeri. The Turkish Online Journal of Educational Technology 2004;3:1-6.
45. Olgun N, Öntürk ZK, Karabacak Ü, Aslan FE, Serbest Ş. Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri: bir yıllık izlem sonuçları. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2010;1:188-94.
46. Tümkaya S, İflazoğlu A. Çukurova Üniversitesi sınıf öğretmenliği öğrencilerinin otomatik düşünce ve problem çözme düzeylerinin bazı sosyo-demografik değişkenlere göre incelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2000;6:143-58.
47. Katkat D, Mızrak O. Öğretmen adaylarının pedagojik eğitimlerinin problem çözme becerilerine etkisi. Milli Eğitim Dergisi 2003; Sayı: 158:1-6.