



## Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi

2017 28(2)73-85

Arzu ERDEN, PhD, PT<sup>1</sup>  
Uğur CAVLAK, PhD, PT<sup>2</sup>  
Kemal TURHAN, PhD<sup>3</sup>

Geliş Tarihi: 08.12.2016 (Received)  
Kabul Tarihi: 14.08.2017 (Accepted)

İletişim (Correspondence):

Arzu Erden, PhD, PT  
Assistant Professor  
Karadeniz Technical University,  
Faculty of Health Sciences,  
Department of Physiotherapy and  
Rehabilitation, Trabzon, Turkey.  
Phone: +90-462-3778835  
e-mail: arzu\_erden@hotmail.com

- 1 Karadeniz Technical University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation Trabzon, Turkey.
- 2 Pamukkale University, School of Physical Therapy and Rehabilitation, Denizli, Turkey. E-mail: ucavlak@pau.edu.tr
- 3 Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Biostatistics and Medical Informatics, Trabzon, Turkey. E-mail: kturhan.tr@gmail.com

## TÜRKİYE’DE FİZYOTERAPİ EĞİTİMİ MEMNUNİYET DÜZEYİ

### ARAŞTIRMA MAKALESİ

#### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırmadaki temel amaç Türkiye’de yürütülmekte olan fizyoterapi lisans eğitim programlarının son sınıf öğrencileri ile programı yürüten öğretim elemanları tarafından değerlendirilmesiydi. Diğer amaçlar öğrencilerin ve öğretim elemanlarının eğitim programıyla ilgili memnuniyet düzeylerini karşılaştırmak ve öğrencilerin öğretim elemanlarından memnuniyet düzeylerini belirlemektir.

**Yöntem:** Bu çalışmaya fizyoterapist mezun etmekte olan beş üniversitedeki lisans programına kayıtlı 348 son sınıf öğrencisi (yaş ortalaması: 22,86±1,56 yıl) ve bu programlarda görevli 69 öğretim elemanı (yaş ortalaması: 37,38±2,86 yıl) dahil edildi. Katılımcıların programlarındaki eğitim hizmetleri ile ilgili görüşleri iki anketle sorgulandı. Anket-1 (18 madde) eğitim programının içeriği, fiziksel ortam gibi alanlarla ilgili geribildirimleri yansıtan ifadelerden oluşmaktaydı. Anket-2 (20 madde) ise, öğrencilerin öğretim elemanlarını değerlendirdikleri anketi.

**Sonuçlar:** Anket-1’in sonuçlarına göre, öğrencilerin ve öğretim elemanlarının memnuniyet düzeyleri, eğitim programının içeriği, stajların etkinliği ve genel memnuniyet kategorilerinde en yüksekti. Fiziksel ortam, araç-gereç yeterliliği ve sınav kategorilerinde en düşüktü. Anket-2’nin sonuçlarına göre, öğrencilerin memnuniyet düzeyleri iletişim becerileri, sınav ve not verme kategorilerinde en düşüktü. Ders hazırlığı, mesleki bilgilendirme ve konu anlatım becerisi kategorilerinde en yüksekti.

**Tartışma:** Sonuçlar, Türkiye’de fizyoterapi eğitiminin kalitesini artırmak için son sınıf öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının geri bildirimlerinin dikkate alınması gerektiğini ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitici; Fizyoterapi Eğitimi; Memnuniyet Düzeyi; Öğrenci.

## LEVEL OF SATISFACTION WITH PHYSIOTHERAPY EDUCATION IN TURKEY

### ORIGINAL ARTICLE

#### ABSTRACT

**Purpose:** The primary aim of this study was to evaluate the physiotherapy undergraduate education programs in Turkey by the final year students and the lecturers. Other purposes were to compare the satisfaction levels of final year students and lecturers and to determine final year students’ level of satisfaction with the lecturers.

**Methods:** In this study, 348 final year students (mean age: 22.86±1.56 years) and 69 lecturers (mean age: 37.38±2.86 years) from the programs of five universities were included. Two questionnaires were used to determine participants’ views on the educational services for their programs. Questionnaire-1 (18 statements) consisted of statements reflecting the students’ and lecturers’ opinions about the physical environment, educational program content, and physiotherapy education. Questionnaire-2 (20 items) was the measure that students evaluate their lecturers.

**Results:** According to the results of Questionnaire-1, the level of satisfaction of students and lecturers was highest in the categories of the content of the training program, efficiency of traineeship and general satisfaction. It was lowest in the categories of physical environment, tools-equipment and exam. According to the results of Questionnaire-2, the level of satisfaction of students was lowest in the categories of communication, exams, and grading. It was highest in lecturers’ professional knowledge, course preparation, and lecturing skills.

**Conclusion:** The results indicated that feedback from the final year students and teaching staff should be considered to improve the quality of physiotherapy education in Turkey.

**Key Words:** Lecturer; Physiotherapy Education; Satisfaction Level; Student.

## GİRİŞ

Türkiye'de fizyoterapi eğitiminin temeli 1961 yılında Hacettepe Üniversitesi'nde atılmıştır. 2016 yılı itibarıyla ülkemizde 23'ü devlet, 37'si vakıf olmak üzere toplam 60 üniversitede fizyoterapi eğitimi için öğrenci kabul edilmektedir. Bu üniversitelerin öğrenci kontenjanları toplamı 2500 olmakta ve yılda ortalama 1000-1500 arasında öğrenci mezun olmaktadır. Ülkemizde çalışan fizyoterapist sayısı yaklaşık 10 bindir. Ülkemiz genelinde yürütülen fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitim programları temel dersler bağlamında benzerlik göstermekle beraber farklılıklar da içermektedir. Mesleki derslerde eğitim veren fizyoterapist öğretim elemanı sayısının az olması önemli bir sorundur. Bir diğer önemli sorun ise eğitim öğretim olanakları ile fiziki mekanların yetersizliğidir. Çok sayıda üniversite ortamında pratik uygulama donanımı ve eğitim gereçleri yeteri kadar bulunmamaktadır ve hastane ortamında uygulama yapma olanağı istenilen düzeyde değildir (1,2). Uluslararası literatür incelendiğinde fizyoterapi eğitimi ile ilgili memnuniyet düzeyini sorgulayan anketler mevcuttur (3-5). Buna karşın ülkemizde fizyoterapi eğitimi ile ilgili öğretim elemanları ve öğrenci bakış açılarını sorgulayan anketler bulunmamaktadır.

Bu araştırmadaki temel amaç ülkemizde yürütülmekte olan lisans programlarının, son sınıf öğrencileri ile aktif olarak görev alan öğretim elemanları tarafından değerlendirilmesiydi. Temel amacımıza ilave olarak iki amacımız daha bulunmaktaydı: öğrencilerin ve öğretim elemanlarının eğitim programından memnuniyet düzeyleri arasındaki farklılık ve uyumu göstermek ve öğrencilerin eğitim-öğretim sağlayıcılarından yani öğretim elemanlarından memnuniyet düzeylerini belirlemekti.

## YÖNTEM

Çalışma ülkemizdeki devlet üniversitelerinde bulunan, en az beş yıldır fizyoterapi lisans eğitimi vermekte olan beş fizyoterapi ve rehabilitasyon lisans programı ile gerçekleştirildi. Çalışmaya Hacettepe Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi, Dumlupınar Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümleri katıldı. Çalışmaya dahil edilen okulların yöneticileri

ile görüşülüp sözlü ve yazılı izinler alındı. Veri toplama işlemi Mayıs 2013 ile Mayıs 2014 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Çalışma Pamukkale Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Komisyonu tarafından 26.02.2013 tarih 03 sayılı kurul kararı ile onaylandı. Katılımcılar gönüllü olduklarını beyan ederek aydınlatılmış onam formunu okuyup imzaladılar. Öğrenciler için çalışmaya dahil edilme kriterleri, lisans düzeyi son sınıf ikinci yarıyıl döneminde olmak, fizyoterapi ve rehabilitasyon lisans programına kayıtlı olmak, akademik ortalaması dört üzerinden  $\geq 2,5$  olmak ve çalışmaya katılmaya gönüllü olmak olarak belirlendi. Öğretim elemanları için bulunduğu kurumda en az beş yıldır lisans düzeyinde fizyoterapi teorik ve pratik eğitimi vermek, çalışmaya dahil edilen öğrencilere dört yıllık eğitimleri boyunca ders vermiş olmak, fizyoterapi ve rehabilitasyon lisans programından mezun olmak, en az yüksek lisans derecesine sahip olmak ve çalışmaya katılmaya gönüllü olmak olarak saptandı. Katılımcıların çalışma dışı bırakılma kriterleri, öğrenciler için öğrenci değişim programı (Farabi, Mevlana, Erasmus vb.) kapsamında eğitim alıyor olmak, programa yatay ve dikey geçiş yapmış olmak, akademik ortalaması dört üzerinden 2,5 ve üzerinde olmaktı. Öğretim elemanları için yüksek lisans eğitimini henüz tamamlamamış olmak, görev yaptığı lisans düzeyindeki fizyoterapi okulunda beş yıldan az eğitici tecrübesi olmak, fizyoterapist unvanına sahip olmamak çalışma dışında bırakılma kriterleri olarak belirlendi. Çalışmaya dahil edilen üniversitelerdeki ilgili bölümlerin tüm öğrencileri ile görüşme yapıldı ve katılmayı kabul eden 383 öğrenci ile çalışma başlatıldı. Dahil edilme kriterlerini sağlamayan 35 öğrenci çalışma dışı bırakıldı. Çalışma 348 öğrenci ile tamamlandı. Doksandört öğretim elemanından kriterleri sağlamayan 25 öğretim elemanı çalışma dışı tutuldu. Toplam 69 öğretim elemanı ile görüşüldü.

Katılımcıların demografik bilgilerini kaydetmek için oluşturulan formda öğrencilerin cinsiyet, yaş ve genel akademik ortalaması kaydedildi. Öğretim elemanlarının ise, cinsiyet, yaş ve eğitimci olarak araştırmacının yapıldığı kurumdaki çalışma süreleri yıl olarak kaydedildi. Çalışmada veri toplama aracı olarak Anket-1 ve Anket-2 olmak üzere iki anket kullanıldı. Anket-1, öğrencilerin ve öğretim elemanlarının programdan ve okuldan memnuniyetlerini

sorguladı (Ek-1). Anket-2 ise, öğrencilerin ders aldıkları öğretim elemanlarından memnuniyet düzeylerini sorguladı (Ek-2).

Anketlerin geliştirilme basamakları Anderson'un anket geliştirme sürecine göre gerçekleştirildi (6). Birinci aşamada problem tanımlandı (kategorilerin belirlenmesi); ikinci aşamada madde havuzu oluşturuldu ve maddeler yazıldı; üçüncü aşamada uzman görüşü alındı; dördüncü aşamada anketlere son şeklinin verildi ve anketler uygulandı.

Problemi tanımlamaya geniş bir literatür taraması ile başlandı (6). Anket 1 ve 2 için test edilmesi istenen alanlar Amerikan Fizik Tedavi Derneği'nin (APTA) 2010 yılında yayınladığı Fizyoterapist Klinik Eğitim Prensipleri'nde belirlenen kriterler temel alınarak kategorize edildi (7). Fizyoterapi eğitim programının ve okulun değerlendirildiği Anket-1 için kategoriler, eğitim programı içeriği, fiziksel ortam (kantin ve dinlenme alanları), araç-gereç (ekipman) yeterliliği not değerlendirme sistemi danışmanlık/rehberlik hizmetleri, stajların etkinliği, hasta görme imkanı, mezuniyet sonrası mesleğe hazır olma durumu, öğrenciye kazandırılan mesleki beceriler ve genel memnuniyet düzeyi idi. Öğretim elemanlarının değerlendirildiği Anket-2 için kategoriler ise; iletişim becerileri, ulaşılabilirlik, ders hazırlığı materyal ve not kullanımı, ders işleyişi ve stajlara aktif katılımı, bilgi paylaşımı /tartışma ortamı, mesleki bilgilendirme, motivasyon, konu anlatım becerisi, zamanlama, problem çözme becerisi, sorular ve not verme ve genel memnuniyet düzeyi idi.

Madde sayısını başlangıçta belirlemek pek mümkün değildir. Havuzu planlanan madde sayısının en az iki veya dört katı kadar madden oluşturmak uygun görülmektedir. Maddeler oluşturulduktan sonra, yüksek düzeyde benzerlik gösterenlerin elenmesi ile anket maddeleri belirlenir (6). Bu amaçla "madde yazım aşaması için" literatür taraması ile madde havuzu oluşturuldu (8-30). Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanından iki uzman ve Eğitim Fakültesi Ölçme ve Değerlendirme alanından bir uzman ile belirlenen havuzda bulunan kategorilere yönelik seçilen 277 (Anket-1 için 138 madde ve Anket-2 için 139 madde) maddeden birbirine yakın anlam içeren maddeler azaltılarak, kalan maddelerin yazım kurları yönünden düzenlenmesiyle Anket-1 25 madde ve Anket-2 20 madde olarak belirlendi. Anketlerde

yer alan maddelerin değerlendirilmesi, beş kısımdan oluşan Likert tipi ölçek (1: Kesinlikle katılmıyorum, 5: Tamamen katılıyorum) ile yapılandırıldı.

Bu aşamada, oluşturulan taslak anketlerin kapsamının uygunluğu açısından uzman görüşü alındı (6). Bu amaçla Eğitim Fakültesi Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı'ndan iki ve Biyoistatistik Anabilim Dalı'ndan bir olmak üzere toplam üç uzmandan görüş alınarak anketlerdeki maddeler ve ifadeler düzenlendi. Ön uygulama (pilot çalışma) yapılarak madde analizi, çalışmaları tamamlandı (31). Anket-1, 18 madde ve Anket-2, 20 madde olacak şekilde son hali oluşturuldu.

Anket-1'deki soruların sınıflandırılması ile oluşturulan alt konu başlıkları şunlardı: Eğitim programı içeriği (madde 1, 7, 9, 13), fiziksel ortam (kantin ve dinlenme alanları, madde 2), araç-gereç (ekipman) yeterliliği (madde 17), not değerlendirme sistemi (madde 11), danışmanlık/rehberlik hizmetleri (madde 12), stajların etkinliği (madde 10), hasta görme imkanı (madde 3), mezuniyet sonrası mesleğe hazır olma durumu (madde 14), öğrenciye kazandırılan mesleki beceriler (madde 4, 5, 6, 15, 16) ve genel memnuniyet düzeyi (madde 8, 18). Anket-2 içinde yer alan 20 maddenin 11 alt kategorisi bulunmaktaydı: İletişim becerileri (madde 1, 20), ulaşılabilirlik (madde 3), ders hazırlığı materyal ve not kullanımı (madde 5), ders işleyişi ve stajlara aktif katılımı (madde 6), bilgi paylaşımı /tartışma ortamı (madde 4, 7, 10, 15, 18), mesleki bilgilendirme, motivasyon (madde 12, 17), konu anlatım becerisi (madde 14), zamanlama (madde 11), problem çözme becerisi (madde 16), sorular ve not verme (madde 8, 9, 13, 19) ve genel memnuniyet düzeyi (madde 2).

Kullanılan ölçme materyali kesme puanı olan bir ölçek olmadığından ve katılımcıların görüşleri yüzde olarak değerlendirildiğinden, anketlerdeki maddeleri puanlamada bir üst ve alt sınır bulunmamaktadır. Değerlendirmede karşılaştırma ve tanımlayıcı verilerin hesaplanması kullanıldı.

Oluşturulan anketler öğrencilere çalışmanın amacı, gereksesi ve anket içeriği detaylı bir şekilde açıklandıktan sonra sınıf ortamında dağıtıldı. Katılımcılardan anketleri rumuz kullanarak yanıtlamaları istendi. Öğretim elemanlarına da çalışma ile ilgili bilgilendirme yapıldı ve anketi çalışma odalarında doldurdular.

## İstatistiksel analiz

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi Statistical Package For Social Science (SPSS 20.0, SPSS Inc, Chicago IL, ABD) paket programı kullanılarak hesaplandı. Toplam puan hesaplaması olmadığından, ve tüm analizler madde bazında yapıldığından, anketler geçerlik ve güvenilirlik analizi gerektirmedi. Faktör analizi ile ilgili olarak, temel bileşenler analizi kullanıldı; faktör sayısının belirlenmesinde öz değeri biri aşan bileşenler değerlendirildi. Faktör analizi uygulamaları yapabilmek için gerekli asgari örneklem sayısı ( $n=100$ ) şartı yerine getirildi (32-34). Faktör analizi yapılmadan önce, elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek amacı ile Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem (KMO) ve Barlett testi yapıldı. KMO indeksinin  $<0,5$  olması durumunda anketin faktör analizine uygun olmadığı kabul edildi (35). Kaiser-Meyer-Olkin katsayısına göre gözlenen korelasyon katsayıları büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğü 0,90–1,00: mükemmel, 0,80–0,89: çok iyi, 0,70–0,79: iyi, 0,60–0,69: orta ve 0,50–0,59: zayıf olarak değerlendirilmektedir (35–38). Anketler oluşturulduktan sonra veri toplama sürecindeki analizler tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde) olarak hesaplandı. Öğrenciler ve öğretim elemanlarının eğitim programından memnuniyet düzeyleri sonuçlarının karşılaştırılması için Ki-kare Testi kullanıldı. Her iki ankette yer alan her bir maddeye verilen cevapların dağılımları yüzde olarak verildi. Anket-1 için Kappa uyum analizi yapıldı (38,39). Kappa analizi sonuçlarına göre yapılan sınıflamaya göre maddeler tek tek değerlendirildi. (0’ın altı: uyumsuz, 0-0,20: az uyumlu, 0,21-0,40: az-orta arası uyumlu, 0,41-0,60: orta derecede uyumlu, 0,61-0,80: iyi derecede uyumlu ve 0,81-1,00: mükemmel derecede uyumlu) (38). Yanılma olasılığı  $p<0,05$  olarak alındı.

## SONUÇLAR

Anket-1 için örneklem büyüklüğü  $n=113$ , Anket-2 için  $n=102$  idi. Faktör yük değeri bu büyüklüğe göre minimum 0,45 olarak belirlendi. Anketlerin KMO değerleri Anket-1 için 0,86 ve Anket-2 için 0,93 bulunması anketlerin faktör analizi için yeterli olduğunu ve Bartlett’s testi sonuçları da her iki anket için (Anket-1 için  $p<0,001$ ; Anket-2 için

$p<0,001$ ) verilerin uygun dağılıma sahip olduğunu gösterdi (35). Temel bileşenler analizi sonucunda Anket-1’in özdeğeri biri aşan altı faktörlü bir yapıya sahip olduğu; Anket-2’nin ölçeğin özdeğeri biri aşan tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu bulundu. Anket1 için özdeğeri 8,65 olan birinci faktörün toplam varyansın % 34,6’sını, özdeğeri 2,28 olan ikinci faktörün toplam varyansın % 9,1’ini, özdeğeri 1,76 olan üçüncü faktörün toplam varyansın % 7,03’ünü, özdeğeri 1,37 olan dördüncü faktörün varyansın % 5,49’unu, özdeğeri 1,17 olan beşinci faktörün varyansın % 4,46’ını açıkladığı ve özdeğeri 1,03 olan altıncı faktörün varyansın % 4,14’ünü açıkladığı görüldü. Anket-1, altı boyutlu olarak görünmesine rağmen, ilk faktörün özdeğeri (8,65), ikinci faktörün öz değerinden (2,28) 3.7 kat fazla olduğundan Anket-1 tek faktörlü olarak değerlendirildi. Aynı zamanda komponent matriksinde 25 maddeden 22 maddenin sadece birinci faktör altında yüksek faktör yüküne sahip olması da ölçeğin tek boyutlu kullanılmasının daha uygun olacağını gösterdi. Maddelerin faktörlerle olan ilişkisi, faktör yük değeri ile açıklanır. Bir maddenin herhangi bir faktöre girebilmesi için ulaşması gereken en küçük değer konusunda kesin bir sınır olmamakla birlikte, örneklem büyüklüğüne göre faktör yükü minimum değeri olarak 0,45 baz alınmaktadır. Analiz sonucunda elde edilen varyans oranları ne kadar yüksekse, ölçeğin faktör yapısı da o kadar güçlü olur (40). Anket-1’deki maddelerin faktör birinci yüklerine bakıldığında 0,13 ile 0,85 arasında değişim gösterdiği saptandı. Faktör yükleri 0,45’in altında olan 3, 12, 16, 18, 20, 21 ve 25 numaralı maddeler çıkarıldı (Tablo 1). Bu anket 18 madde ile son şeklini aldı. Anket-2 için özdeğeri 10,46 olan birinci faktörün toplam varyansın % 52,29’unu ve özdeğeri 1,43 olan ikinci faktörün toplam varyansın % 7,16’sını açıkladığı görüldü. Anket, üç boyutlu olarak görünmesine rağmen, ilk faktörün özdeğerinin (10,46), ikinci faktörün öz değerinden (1,43) 7,3 kat fazla olması sebebi ile Anket-2 tek faktörlü olarak değerlendirildi (41). Her bir faktör içinde yer alan maddelerin ve faktör yüklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan komponent matriksinde, tüm maddelerin birinci faktör altında yüksek faktör yüküne sahip olması, ölçeğin tek boyutlu kullanılmasının daha uygun olacağını gösterdi. Anket-2’deki maddelerin faktör birinci yüklerine bakıldığında 0,57 ile 0,81 arasında değişim gösterdiği saptandı. Maddelerin faktör yüklerinin yüksek

**Tablo 1:** Anket-1 ve Anket-2'nin Faktör Yükleri.

Madde	Anket-1						Anket-2		
	Faktör Yükleri						Madde	Faktör Yükleri	
	1	2	3	4	5	6		1	2
19	0,854	-0,217	0,009	0,071	-0,145	0,147	2	0,809	-0,103
9	0,786	-0,166	-0,162	-0,114	0,110	0,022	12	0,804	0,047
17	0,754	-0,223	0,213	0,100	-0,013	0,005	13	0,795	-0,250
14	0,742	-0,012	-0,078	-0,247	0,230	-0,092	15	0,794	0,092
10	0,742	-0,050	-0,129	-0,020	-0,042	-0,152	17	0,767	-0,219
7	0,719	-0,316	-0,097	-0,297	-0,030	0,107	8	0,762	-0,316
5	0,709	-0,157	0,074	0,007	-0,377	0,035	14	0,750	-0,078
11	0,702	-0,176	-0,030	0,259	0,160	-0,045	20	0,748	0,042
22	0,681	-0,205	-0,083	-0,052	0,140	-0,088	16	0,736	-0,278
13	0,668	0,081	-0,275	-0,135	0,301	-0,136	4	0,733	0,044
15	0,647	-0,132	-0,260	0,204	-0,113	0,048	3	0,722	0,111
6	0,645	-0,166	-0,066	-0,082	-0,107	0,174	19	0,720	0,288
1	0,625	-0,047	0,026	0,092	-0,327	-0,088	7	0,708	0,482
24	0,547	-0,399	0,237	-0,169	0,191	0,018	9	0,696	-0,345
21	0,438	0,628	-0,299	-0,093	-0,217	0,259	1	0,689	0,097
12	0,373	0,617	-0,129	-0,225	0,158	0,208	18	0,679	0,018
2	0,473	0,534	-0,197	0,099	0,051	0,296	11	0,664	-0,386
3	0,427	0,480	0,358	-0,234	0,040	-0,446	10	0,648	-0,045
23	0,467	0,473	0,310	-0,431	-0,167	-0,090	5	0,617	0,495
16	0,131	0,014	0,614	0,098	0,181	0,598	6	0,569	0,511
4	0,461	0,063	0,571	0,137	-0,300	-0,132			
20	0,261	0,115	0,543	0,093	0,476	-0,014			
8	0,457	0,190	-0,038	0,511	0,094	0,128			
25	0,387	0,247	-0,205	0,472	0,317	-0,271			
18	0,278	0,330	0,156	0,437	-0,262	-0,175			
<b>Açıkladığı varyans</b>	% 34,6	% 9,1	% 7,03	% 5,5	% 4,5	% 4,1		% 52,3	% 7,2

değere (0,57-0,81) sahip olması nedeni ile anketten hiçbir madde çıkarılmadı (Tablo 1).

Bu çalışmada faktör analizinde temel amaç minimum varyans kaybıyla madde sayısının azaltılmasıdır. Çalışmamızda veri azaltma yöntemi olarak komponent korelasyon matrisinde her iki anket için de belirlenen faktör yükü sınırı (0,45) kullanıldı. Bu çalışmanın bir sonraki aşaması olan anketin ölçek haline dönüştürülmesi için maddelerin ayırıcı özellikleri geliştirilerek soru sayısının daha da azaltılması mümkün olacaktır.

Çalışmaya Hacettepe Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nden 49 öğrenci ve 15 öğretim elemanı, İstanbul Üniversitesi Fizyoterapi ve

Rehabilitasyon Bölümü'nden 126 öğrenci ve dört öğretim elemanı, Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu'ndan 55 öğrenci ve 32 öğretim elemanı, Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu'ndan 55 öğrenci ve yedi öğretim elemanı, Dumlupınar Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü'nden 63 öğrenci ve 11 öğretim elemanı katıldı. Katılımcılardan öğrencilerin (n=348; K: % 53,16, E: % 46,83) yaş ortalaması 22,86±1,56 yıldır. Öğretim elemanlarının (n=69; K: % 59,57, E: % 40,43) yaş ortalaması 37,38±2,86 yıl ve hizmet süresi ortalaması 13,7±7,20 yıl olarak belirlendi.

Öğrencilerin programdan ve okuldan memnuniyet düzeyleri puan sıralaması ve yüzde dağılımları ise

**Tablo 2:** Öğrencilerin ve Öğretim Elemanlarının Anket-1’de Yer Alan Maddelere Verdikleri Yanıtların Dağılımı.

Öğrenci (%)							Öğretim Elemanı (%)						
No	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	X±SS	No	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	X±SS
2	5	16	13	31	35	2,11±1,22	2	7	12	9	35	37	2,16±1,26
11	1	8	27	41	23	2,26±0,94	17	9	15	25	30	21	2,58±1,23
17	3	20	22	35	20	2,50±1,12	11	7	39	33	12	9	3,28±1,013
3	4	27	19	20	30	2,56±1,28	12	17	36	28	12	7	3,45±1,13
8	4	31	27	21	17	2,83±1,16	1	13	55	10	19	3	3,57±1,04
1	4	27	25	35	9	2,84±1,05	8	19	49	18	11	3	3,68±1,01
12	4	27	33	25	11	2,87±1,05	9	29	38	15	13	5	3,71±1,19
6	3	38	26	18	15	2,96±1,14	3	36	30	10	16	8	3,72±1,31
4	2	38	25	25	10	2,98±1,07	7	23	45	15	16	1	3,72±1,04
5	4	37	27	22	10	3,04±1,08	16	20	50	17	12	1	3,75±0,96
7	8	37	19	21	15	3,04±1,21	5	30	39	15	16	0	3,84±1,04
16	5	39	34	16	6	3,20±0,98	14	24	49	17	10	0	3,86±0,89
14	6	37	36	15	6	3,22±0,98	4	30	39	19	12	0	3,88±0,98
9	7	44	26	16	7	3,30±1,02	6	30	49	15	6	0	4,04±0,83
15	5	47	31	13	4	3,34±0,94	15	33	48	12	7	0	4,07±0,86
18	9	43	29	13	6	3,37±0,99	13	30	59	7	3	1	4,13±0,78
10	18	43	14	16	9	3,43±1,22	18	38	52	6	4	0	4,23±0,75
13	13	64	13	7	3	3,78±0,86	10	51	45	0	3	1	4,41±0,77

Öğrenciler için en düşük ortalamalar: Madde 2 (fiziksel ortam), 11 (not değerlendirme sistemi), 17.(araç-gereç (ekipman) yeterliliği); en yüksek ortalamalar: Madde 18 (genel memnuniyet düzeyi), 10 (stajların etkinliği), 13 (eğitim programı içeriği).

Öğretim elemanları için en düşük ortalamalar: Madde 2 (fiziksel ortam), 11 (not değerlendirme sistemi), 17 (araç-gereç (ekipman) yeterliliği); en yüksek ortalamalar: 13 (eğitim programı içeriği), 18.(genel memnuniyet düzeyi), 10 (stajların etkinliği).

Tablo 2’de gösterildi. Puan sıralamasında en yüksek puan (ortalama >3,00) alan ilk üç madde stajların etkinliği, eğitim programının içeriği ve genel memnuniyet kategorilerinde iken; en düşük puan alan (ortalama <3,00) ilk üç madde ise, araç-gereç (ekipman) yeterliliği ve not değerlendirme sistemi ve fiziksel ortam kategorilerinde idi (Tablo 2). Öğretim elemanlarının programdan ve okuldan memnuniyet düzeyleri puan ortalama sıralaması ve cevapların yüzde dağılımları ise Tablo 2’te gösterildi. Sıralamada en yüksek puan (ortalama >3,00) alan ilk üç madde stajların etkinliği, eğitim programının içeriği, genel memnuniyet kategorilerinde olduğu; en düşük puan (ortalama<3,00) ilk üç madde ise, araç-gereç (ekipman) yeterliliği, not değerlendirme sistemi ve fiziksel ortam kategorilerinde olduğu görüldü (Tablo 2).

Öğrencilerin öğretim elemanlarını değerlendirdikleri ankette memnuniyet düzeyleri puan sıralaması ve cevapların yüzde dağılımları ise Tablo 3’te gösterildi. Puan sıralamasında en yüksek puan alan ilk üç madde ders hazırlığı, mesleki bilgilendirme ve konu anlatım becerisi kategorilerinde iken; en az puan alan ilk üç madde iletişim becerileri, sınav soruları ve not verme kategorilerinde idi (Tablo 3).

Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının tüm maddeler için verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak bir fark yoktu ( $p>0,05$ , Tablo 4). Madde 3, 6, 7, 8, 15, 16, 17 ve 18’in Kappa skorları da 0’ın altında idi. Madde 2, 4, 5, 9, 10, 11 ve 14’ün Kappa skorları 0-0,20 arasında idi. Madde 1, 12 ve 13’ün Kappa skorlarının 0,21-0,40 arasında olduğu saptandı ( $p>0,05$ ) (Tablo 4). Anket-1 öğrenci ve öğre-

**Tablo 3:** Öğrencilerin Anket-2’de Yer Alan Maddelere Verdikleri Yanıtların Dağılımı.

Madde No	Öğrenci (%)					X±SS
	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	
9	2	25	29	27	17	2,70±1,09
1	8	28	26	27	11	2,95±1,15
19	5	32	30	22	11	2,96±1,09
15	6	33	35	17	10	3,07±1,05
4	6	39	25	19	11	3,10±1,12
13	8	39	24	17	12	3,15±1,16
20	9	36	31	16	8	3,19±1,09
2	5	41	32	16	6	3,22±0,98
11	8	41	26	17	8	3,23±1,08
3	8	39	26	21	6	3,24±1,04
18	9	43	25	16	7	3,32±1,06
16	8	39	36	14	3	3,34±0,93
6	8	47	22	16	7	3,34±1,05
17	9	48	19	17	7	3,34±1,09
7	10	45	24	14	7	3,37±1,07
10	11	49	20	13	7	3,43±1,06
14	8	49	28	12	3	3,47±0,92
12	15	47	20	13	5	3,53±1,06
5	13	53	18	12	4	3,61±0,97

En düşük ortalamalar: Madde 9 (not verme), 1 (iletişim becerileri), 19 (sorular ve not verme); en yüksek ortalamalar: Madde 14 (konu anlatım becerisi), 12 (motivasyon), 5 (ders hazırlığı materyal ve not kullanımı).

tim elemanlarının verdikleri cevaplar arasında pozitif yöndeki en yakın ilişki, madde 2 (fiziksel ortam), madde 10 (stajların etkinliği) ve madde 11’de (not değerlendirme sistemi) idi (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Literatürde fizyoterapi programlarını inceleyen çalışmalardan çok fizyoterapi eğitimcilerinin irdelendiği çalışmalara yer verilmektedir. Fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitim sürecinde kalite standartlarının oluşturulması ve uygulanması başarının temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitiminin ortak paydaşları olan öğrenci ve öğretim elemanlarının görüşleri oldukça önemlidir. Ülkemizde uzun süredir fizyoterapi ve rehabilitasyon lisans eğitimi vermekte olan bölümlerde yapılan bu çalışmanın sonuçları her iki paydaşın ağırlıklı olarak kantin ve dinlenme alanı, derslerde kullanılan araç-gereç ve ekipmanların yetersizliğinden yakındıklarını gösterdi.

Literatürde öğrencilerin lisans eğitimi için bölüm/üniversite tercihi yaparken birçok faktörün önemli rol oynadığını gösteren çalışmalar vardır. Bunların içinde fiziksel ortamın da önemli bir belirleyici olduğu ifade edilmektedir (42-44). Çalışmamızdan elde edilen önemli sonuçlardan biri de kantin ve dinlenme alanları yetersizliğinin tüm okullarda ortak bir sorun olmasıydı. Öğrenciler akademik ve klinik eğitim tesislerinde kendilerini güvende hissetmediler. Yöneticiler öğrenci istek ve ihtiyaçlarına açık ve esnek olmalı, gerektiğinde düzenlemeler yapmalı, öğrencilere rehber olmalı ve profesyonel davranışları sergilemeleri için konforlu ortamlar sağlamalıdır (43,45). Jarski et al. çalışmamıza paralel olarak öğrenci dinlenme alanlarının yetersiz oluşunun önemini vurgulamışlardır (18). Barr et al. fizyoterapi eğitim kurumlarını eğitim standartlarını yönetici, eğitmen ve öğrenciler ile değerlendirdikleri çalışmalarında kaliteli öğrenme süreci için standart değerlendirme formlarının oluşturulmasının gerekliliğini vurgulamışlardır (46). Oluşturdukları

**Tablo 4:** Öğrenciler ve Öğretim Elemanlarının Eğitim Programından Memnuniyet Düzeyleri Sonuçlarının Karşılaştırılması (Anket-1).

Madde	Cevaplar arasındaki uyum		Cevaplar arasındaki fark		Cevaplar arasındaki ilişki	
	Kappa	p	$\chi^2$	p	r	P
1	0,26	0,672	0,35	0,661	-0,099	0,420
2	0,06	0,299	0,44	0,388	0,045	0,715
3	-0,01	0,913	0,51	0,083	-0,001	0,992
4	0,02	0,689	0,45	0,130	0,057	0,645
5	0,05	0,321	0,36	0,600	-0,118	0,335
6	-0,05	0,442	0,35	0,632	-0,043	0,728
7	-0,03	0,629	0,47	0,221	-0,288	<b>0,017*</b>
8	-0,04	0,563	0,49	0,149	-0,251	<b>0,038*</b>
9	0,01	0,817	0,31	0,968	-0,020	0,868
10	0,09	0,221	0,51	0,052	0,102	0,404
11	0,12	<b>0,042*</b>	0,49	0,163	0,071	0,561
12	0,40	0,510	0,38	0,781	0,019	0,877
13	0,43	0,540	0,38	0,772	-0,183	0,133
14	0,01	0,881	0,32	0,773	0,044	0,720
15	-0,01	0,923	0,31	0,840	-0,145	0,234
16	-0,92	0,134	0,40	0,659	-0,175	0,151
17	-0,13	0,500	0,41	0,587	-0,137	0,262
18	-0,05	0,352	0,36	0,620	-0,098	0,421

\*p<0.05;  $\chi^2$ : Ki-kare.

20 maddeden oluşan anket çalışmamızda öğrenci ve öğretim elemanlarının memnuniyet düzeylerini sorguladığımız ankete benzer etkin iletişim, etik düzenlemeler, ders süresinin yeterliliği, öğrenci memnuniyeti gibi kriterleri içermektedir. Öğrenci ve öğretim elemanlarının maddelere verdikleri yanıtlar arasındaki ilişkiler incelendiğinde, mezuniyet sonrası iş bulma olanakları ve stajlarda hasta görme alanlarında negatif ilişki dikkati çekmektedir. Öğretim elemanlarının bu maddedeki görüşleri memnuniyet verici iken öğrencilerin daha düşük bulunmuştur. Diğer maddelerde anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bu konularda karşılaştırılmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda değerlendirilen diğer önemli konu öğretim elemanlarının etkinliği idi. Literatürde birçok çalışmada kişilerarası ilişki ve iletişim becerilerinin sınıf içi ve klinik ortamda eğitim öğretimde çok önemli olduğu gösterilmiştir (4,5,6,11,17,19,27,47). Çalışmamızda öğretim elemanlarının klinik eğitim sırasındaki öğrenci ile iletişimi öğrencilerin en az memnun oldukları alandı. Bu durum zaman yetersizliği ve iletişim becerileri eksikliğinden kaynaklanmış

olabilir. Aynı zamanda not değerlendirme sisteminde öğrenci ve öğretim elemanlarının düşük düzeyde memnuniyete sahip olmaları, sınav sisteminin yeniden değerlendirilmesi gerektiğini vurgular nitelikteydi. Öğretim elemanlarının memnuniyetsizliğinin öğrenci sayısının yüksek olduğundan, uygulama sınavlarında öğrenciyi değerlendirecek yeterli, uygun araç gereç ekipman ve zaman yetersizliğinden kaynaklandığını düşünmekteyiz. Kelly, klinik ortamın ideal şartlarda oluşturulmasında eğitim verenlerin niteliğinin önemini vurgulamış, eğitmenin öğrencilere yeterli zaman ayırmasının akademik çalışma süresi kadar önemli olduğunu öne sürmüştür (27,48). Plack ve Driscoll'a göre bir eğitici danışmanın ötesinde öğrenciyi arkadaşça davranarak öğrenciyi destek vermelidir (28). Bunun yanı sıra fizyoterapi eğitiminde öğrenmeyi daha etkin kılmak için öğrencilere yeterince destek ve sorumluluk verilmesinin motivasyon ve başarı açısından çok önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu nedenle eğiticinin öğrencilere karakterine uygun görevler vermesi uygun stratejiyi seçmesi gerekmektedir (28). Birçok çalışmada eğitimde nitelik, profesyonel davranış, tutum



ve klinik öğretme becerisi, yardımseverlik, bakış açısı geliştirme gibi özelliklerin de önemli olduğunu gösterilmiştir (20,25,27,29,30,49,50). Eğiticinin deneyimini, bilgisini sınıf içi ve klinik ortamda öğrenciyle paylaşmasının olumlu etkilerini çalışmamızın sonuçlarında da görmekteyiz. Sonuçlar öğretim elemanlarının bilgi paylaşımlarının öğrencilerin memnuniyet düzeyini artırdığını gösterdi. Çalışmamızda öğrenciler ders içeriklerinin güncellenmesi ve güncel sunum tekniklerinin daha etkin kullanılması gerektiğini savundular. Devebakan ve ark. sadece öğrenci başarı düzeyinin, program başarısını belirlemede yeterli olmadığını, öğretim elemanının öğretme metodolojisi ile birlikte değerlendirilmesi gerektiğini bildirmişlerdir (15). Jarski et al. klinik eğitmenin soru sorma, tartışma ortamı yaratma, sorulara açık cevap vermesi ve klinik stajlarda öğrenciye aktif destek vermesi gibi faktörlerin öğrenmeyi daha çok kolaylaştırdığını saptamışlardır (19). Çalışmamızda öğretim elemanlarının pratik uygulamalarda aktif ve düzenli olarak öğrencilere destek verdikleri, bilgi ve becerilerini aktardıkları ve sorulan sorulara verdikleri cevaplar öğrenciler tarafından memnuniyet verici olarak değerlendirildi. Bu çalışmada incelenen üniversitelerde fizyoterapi ve rehabilitasyon lisans eğitiminin memnuniyet verici olduğu kabul edilebilir.

Çalışmamız değerlendirilirken bazı limitasyondan göz önünde bulundurulmalıdır. Literatür incelendiğinde, özellikle Avrupa ve Amerika'da yapılan memnuniyet anketlerinde eğitimde kullanılmak üzere ayrılan finans kaynakları ve bütçe de dikkate alınmakta ve eğitimin başarısı ile ilişkilendirilmektedir. Ancak, bizim çalışmamızda finansla ilgili olarak sadece ders için araç-gereç ve ekipmanların durumu sorgulandı. Daha kapsamlı maliyet ve bütçe bölümüne yer verilmedi. Çalışmamızda vakıf üniversiteleri değerlendirilmedi, sadece devlet üniversiteleri kapsandı. Çalışma sonucu başarılı öğrencilerin (ortalaması dört üzerinden  $\geq 2,5$ ) memnuniyet durumu gösterir nitelikte olarak değerlendirilebilir.

Fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimi ile ilgili hem öğrencilerin hem öğretim elemanlarının görüşlerini sorgulamak amacı ile geliştirilmiş ilk ve tek değerlendirme materyalleri olması sebebiyle okullara öncülük taşıması çalışmamızın güçlü yanlarından biridir. Çalışmamız fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimi veren kurumlara ihtiyaç belirlemede

kullanabilecekleri materyaller kazandırdı. Üniversiteler arası eğitim hizmetlerinin karşılaştırılma imkanı elde edildi.

Bu çalışmanın sonuçlarından yola çıkarak fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitiminde kalite standartlarını oluşturmak ve eğitim-öğretim kalitesini artırmak için kurumların fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimi için uygun yeterli ders araç-gereçleri sağlanmalıdır. Yeterli düzeyde uygulama alanları hazırlanmalı ve uygulama fırsatları verilmelidir. Öğrencilerin yoğun eğitim süreci sırasında dinlenebilecekleri konforlu dinlenme alanları sağlanmalıdır. Fizyoterapi ve rehabilitasyon lisans eğitimi sırasında iletişim yöntemlerini öğreten dersler müfredata eklenmelidir. Bu eğitimi almayan öğretim elemanları mezuniyet sonrası kurslara katılarak eksikliklerini gidermeleri gerekmektedir. Öğretim elemanları, öğrencilerin gerçek bilgi düzeylerini ölçmek ve başarıyı objektif olarak belirleyebilmek için mezuniyet sonrası eğitim kapsamında eğitimde ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili eğitim almalıdırlar. Fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitim sürecinde ve müfredat yenilemede öğrencilerin fikirleri de alınmalıdır. Fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitiminin kalite güvencesi kapsamında periyodik olarak eğitime spesifik geçerli ve güvenilir anketler kullanarak paydaşlardan geri bildirimler alınmalıdır.

**Çıkar çatışması:** Yok.

**Destekleyen kuruluş:** Bu çalışma Pamukkale Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir (No: 2013SBE006).

**Açıklamalar:** Bu çalışma Pamukkale Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu'nda yapılmıştır. Bu çalışmanın pilot çalışma verileri poster bildiri olarak sunulmuştur (ITEC, Dubai, 5-7 Şubat 2014).

## KAYNAKLAR

1. Algun C. Fizyoterapi eğitiminde bilinmeyenler. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi. 2013;27(1):22-5.
2. Türkiye Fizyoterapistler Derneği. Fizyoterapistlik Mesleğinde Yeniden Yapılanma ve Strateji Belirleme Çalıştayı. 30 Kasım-1 Aralık 2013, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
3. Hayes KW, Huber G, Rogers J, Sanders B. Behaviors that cause clinical instructors to question the clinical competence of physical therapist students. Phys Ther. 1999;79(7):653-67.
4. Morren KK, Gordon SP, Sawyer BA. The relationship between clinical instructor characteristics and students' perceptions of clinical inst-

- uctor effectiveness. *J Phys Ther Educ.* 2008;22(3):52-63.
5. Buccieri KM, Schultze K, Dungey J, Kolodziej T, Malta S, Marocco S, et al. Self-reported characteristics of physical therapy clinical instructors: comparison to the American Physical Therapy Association's guidelines and self-assessments for clinical education. *J Phys Ther Educ.* 2006;20(1):47-55.
  6. Anderson G. *Fundamentals of educational research.* Bristol: The Falmer Press; 1990.
  7. American Physical Therapy Association. *A Physical therapist student evaluation: clinical experience and clinical instruction survey.* Alexandria: American Physical Therapy Association; 2010.
  8. Robins LS, Gruppen LD, Alexander GL, Fantone JC, Davis WK. Predictive model of student satisfaction with the medical school learning environment. *Acad Med.* 1997;72(2):134-9.
  9. Learning and development principles. <http://www.csp.org.uk/publications/curriculum-framework-qualifying-programmes-physiotherapy>. Erişim tarihi: 15 Aralık 2014.
  10. Kocaeli Üniversitesi öğrenci memnuniyet anketi. <http://tip.kocaeli.edu.tr/calistay2010/anket/anket-yorum-ogrenci.doc>. Erişim tarihi: 2 Şubat 2013.
  11. Housel N, Gandy J. Clinical instructor credentialing and its effect on students' clinical performance outcomes. *J Phys Ther Educ.* 2008;22(3):43-51.
  12. Student Satisfaction Inventory (SSI). <https://www.noellevitiz.com/student-retention-solutions/satisfaction-priorities-assessments/student-satisfaction-inventory>. Erişim tarihi: 9 Şubat 2013.
  13. Ziaee V, Ahmadinejad Z, Moravedji AR. An evaluation on medical students' satisfaction with clinical education and its effective factors. *Med Educ Online.* 2004;9(1):4365.
  14. Schwartz MD, Linzer M, Babbott D, Divine GW, Broadhead E. Medical student interest in internal medicine. Initial report of the society of general internal medicine interest group survey on factors influencing career choice in internal medicine. *Ann Intern Med.* 1991;114(1):6-15.
  15. Devebakan N, Koçdor H, Musal B, Güner G. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde lisansüstü eğitim kalitesinin artırılması kapsamında öğrencilerin eğitime ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 2003;5(2):30-44.
  16. Neumayer L, Kaiser S, Anderson K, Barney L, Curet M, Jacobs D, et al. Perceptions of women medical students and their influence on career choice. *Am J Surg.* 2002;183(2):146-50.
  17. Emery MJ. Effectiveness of the clinical instructor: students' perspective. *Phys Ther.* 1984;64(7):1079-83.
  18. Jarski RW, Kulig K, Olson RE. Allied health perceptions of effective clinical instruction. *J Allied Health.* 1989;18(5):469-78.
  19. Jarski RW, Kulig K, Olson RE. Clinical teaching in physical therapy: student and teacher perceptions. *Phys Ther.* 1990;70(3):173-8.
  20. Buccieri KM, Pivko S, Olzenak DL. How does a physical therapist acquire the skills of an expert clinical instructor? *J Phys Ther Educ.* 2011;25(2):17-25.
  21. Wetherbee E, Nordrum JT, Giles S. Effective teaching behaviours of APTA credentialed versus no credentialed clinical instructors. *J Phys Ther Educ.* 2008;22(1):63-74.
  22. Giles S, Wetherbee E, Johnson S. Qualifications and credentials of clinical instructors supervising physical therapist students. *J Phys Ther Educ.* 2003;17(2):50-5.
  23. Page CG, Ross IA. Instructional strategies utilized by physical therapist clinical instructors: an exploratory study. *J Phys Ther Educ.* 2004;18(1):43-9.
  24. American Physical Therapy Association The commission on accreditation in physical therapy education evaluative criteria physical therapy programs. *Physical Therapy Evaluative Criteria.* Alexandria: American Physical Therapy Association; 2013.
  25. Scully RM, Shepard KP. Clinical teaching in physical therapy education: an ethnographic study. *Phys Ther.* 1983;63(3):349-58.
  26. Shoaf LD. Comparison of the student site computer matching program and manual matching of physical therapy students in clinical education. *J Phys Ther Educ.* 1999;13(1):39.
  27. Kelly SP. The exemplary clinical instructor: a qualitative case study. *J Phys Ther Educ.* 2007;21(1):63-9.
  28. Plack M, Driscoll M. Filters: individual factors that influence us as teachers and learners. Plack M, Driscoll M, eds. *Teaching and learning in physical therapy from classroom to clinic.* Thorofare: Slack; 2011: p. 16.
  29. Healey WE. Physical therapist student approaches to learning during clinical education experiences: a qualitative study. *J Phys Ther Educ.* 2008;22(1):49-57.
  30. Laitinen-Vaananen S, Talvitie U, Luukka MR. Clinical supervision as an interaction between the clinical educator and the student. *Physiotherapy Pract.* 2007;23(2):95-103.
  31. Erden A, Cavlak U. Fizyoterapi eğitimi konusunda mezuniyet dönemi öğrencilerinden ve öğretim elemanlarından alınan geri bildirimlerin incelenmesi ve sonuçların değerlendirilmesi. Çakır İA, İşman A, Birol C, Eskinçumalı A, eds. In: *International Teacher Education Conference; 2014 February 5-7; Dubai: Proceedings Book; 2014: p. 993-9.*
  32. Boomsma A. The robustness of Lisrel against small sample sizes in factor analysis models. In: Jorssekog K, H. Wold H, eds. *Systems under indirect observation: causality, structure and prediction.* Amsterdam: North Holland; 1982: p. 10.
  33. Harris M, Schaubroeck J. Confirmatory modeling in organizational behavior human resource management: issues and applications. *J Manage.* 1990;6(2):337-60.
  34. Marsh WH, Hau TK. Confirmatory factor analysis: strategies for small sample sizes, Statistic strategies for small sample sizes. In: Hoyle RH, editor. *Statistical strategies for small sample research.* Thousand Oaks, CA: Sage; 1999.
  35. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics.* 3rd ed. New York: Harper Collin; 1996.
  36. Akgül A. Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS uygulamaları. Ankara: Yüksek Öğretim Kurulu; 1997.
  37. Tavşancıl, E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. 2nd ed. Ankara: Nobel Basımevi; 2005.
  38. Kanık A, Orekici Temel G, Ersöz Kaya İ. Fleiss Kappa ve Krippendorff Alpha uyum katsayılarının örneklem genişliği, değerlendirici sayısı ve kullanılan ölçeğin kategori sayısından etkilenme durumları üzerine bir benzetim çalışması. *Türkiye Klinikleri J Biostat.* 2010;2(2):74-81.
  39. Viera AJ, Garrett JM. Understanding interobserver agreement: the Kappa statistic. *Fam Med.* 2005;37(5):360-3.
  40. Baki A, Bütüner SÖ. Matematiksel bilginin doğasına yönelik bir inanç ölçeği geliştirme çalışması. *NWSA.* 2010;5(4):1994-2005.
  41. Can T. Bakas Caregiving Outcomes Scale'in (Bakas Bakım Verme Etki Ölçeği) Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliği. Pamukkale Üniversitesi, Doktora Tezi; 2010.
  42. Gangaway LM, Stancanelli J. Factors influencing student decision making for clinical site selection. *J Allied Health.* 2007;36(2):124-141.
  43. Jensen GM, Mostrom E. Curriculum design for physical therapy educational programs. *Handbook teaching and learning for physical therapists.* 3th ed. St Louis: Elsevier Butterworth Heinemann; 2013: p. 6.
  44. Jensen GM, Mostrom E. Preparation for teaching in clinical settings. *Handbook teaching and learning for physical therapists.* 3th ed. St Louis: Elsevier Butterworth Heinemann; 2013: p. 132.
  45. Ettinger ER. Role modeling for clinical educators. *Optometr Educ.* 1991;16(2):60-2.
  46. Barr SJ, Gwyer J, Talmor Z. Evaluation of clinical education centers in physical therapy. *Phys Ther.* 1982;62(6):850-61.
  47. Yuong S, Shaw DG. Profiles of effective college and university teachers. *High Educ.* 1999;70(6):670-86.
  48. Kelly SP. Clinical instruction in physical therapy: novice and expert approaches to instructional reasoning. Doctoral Dissertation, Ova South-Eastern University United States; 2008: p. 8.
  49. Plack MM. The development of communication skills, interpersonal skills and a professional identity within a community of practice. *J Phys Ther Educ.* 2006;20(1):37-46.
  50. Wetherbee E, Peatman N, Kenney D, Cusson M, Applebaum D. Standards for clinical education: a qualitative study. *J Phys Ther Educ.* 2010;24(3):35-43.

**Ek-1. Öğrencilerin ve Öğretim Elemanlarının Programdan ve Okuldan Memnuniyet Düzeyi Anketi.**

<b>Maddeler</b>	<b>Tamamen Katılıyor</b>	<b>Katılıyor</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
1-Okulumuzda/Bölümümüzde teorik ve uygulamalı eğitim dengeli olarak verilir.					
2-Okulumuzdaki/Bölümümüzdeki kantin ve dinlenme alanları yeterli donanıma sahiptir.					
3-Okulumuzda/Bölümümüzde uygulanan eğitimde öğrenciler yeterince hasta görme imkanına sahiptirler.					
4-Okulumuzdaki/Bölümümüzdeki fizyoterapi eğitim programı öğrencilerin hastalarla karşılaşabilecekleri iletişim problemlerini çözme becerisini kazandırır.					
5-Okulumuzdaki/Bölümümüzdeki fizyoterapi eğitim programı, öğrencilere farklı disiplinlerle çalışma ve/veya işbirliği yapma fırsatı (Doktor, hemşire, psikolog, sosyal çalışmacı... vb gibi) ve yeteneği kazandırır.					
6-Okulumuzdaki/Bölümümüzdeki fizyoterapi eğitim programı, öğrencilerin çalışmalarını yazılı ve sözlü sunma, düşüncelerini etkin bir şekilde aktarma becerisi kazandırır.					
7-Okulumuzda/Bölümümüzde derslerin işlenişi için ayrılan süre yeterlidir.					
8-Okulumuzdaki/Bölümümüzdeki eğitim kalitesinden genel olarak memnunum.					
9-Okulumuzda/Bölümümüzde dersler ve içerikleri güncellenir.					
10-Okulumuzda/Bölümümüzde yürütülen stajların mesleğe hazırlık açısından katkısı vardır.					
11-Okulumuzda/Bölümümüzde hazırlanan sınav soruları ve yapılan değerlendirmeler öğrencinin gerçek başarısını ölçer.					
12-Okulumuz/Bölümümüz ve yönetim kadroları öğrencilerin sorunlarına ilişkin etkin kariyer danışmanlığı ve ders/akademik danışmanlık desteği verir.					
13-Okulumuzda/Bölümümüzde işlenen konular öğrencinin anlayabileceği düzeydedir.					
14-Okulumuzda/Bölümümüzde eğitim gören öğrenciler mezuniyet sonrası mesleğin gerektirdiği biçimde uygulamaları yapmaya hazırdırlar.					
15-Okulumuzdaki/Bölümümüzdeki fizyoterapi eğitim programı öğrencilerin klinikte karşılaşılan hastalıkların tanımlanması ve tedavi programı tasarlanması için gerekli yetenekleri geliştirir.					
16-Okulumuzdaki/Bölümümüzdeki fizyoterapi eğitim programı, öğrencilerin problemi çözmek için, güncel teknik ve yöntemleri (literatür araştırması yapabilme gibi) kullanma yeteneğini geliştirir.					
17-Okulumuzdaki/Bölümümüzdeki sınıflarda veya uygulamalı derslerin yapıldığı salonlarda (Laboratuarda) yeterli araç gereç (maket, değerlendirme gereçleri ... vb) bulunur.					
18-Okulumuz/Bölümümüz mezuniyet sonrası (iş olanakları ve iyi referans olması... vb) kariyer hayatını olumlu etkileyecek kapasitededir.					

**Ek-2. Öğrencinin Ders Aldığı Öğretim Elemanlarından Memnuniyet Düzeyi Anketi.**

<b>Maddeler</b>	<b>Tamamen Katılıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
1-Öğretim elemanları, öğrencilerin akademik durumunu takip edip gereken uyarılarda bulunarak öğrencilere yol gösterirler.					
2-Genel olarak öğretim elemanlarından memnunum.					
3-Öğrenciler ihtiyaç duyduklarında öğretim elemanlarına ders saatleri dışında da kolaylıkla ulaşabilirler.					
4-Öğretim elemanları sınıfta öğrencilerle ilgili alınacak kararlarda öğrencilerin görüşlerini alırlar.					
5-Öğretim elemanları yardımcı ders araçlarını etkin bir şekilde kullanırlar. (Örneğin WebCT, görsel-işitsel sunular, Power point sunuları, e-posta)					
6-Öğretim elemanları pratik uygulamalarda, aktif ve düzenli olarak öğrencilerle birlikte bulunurlar.					
7-Öğretim elemanları pratik uygulamalarda, bilgi ve becerisini öğrencilere aktarır, hastalardan aldığı geri bildirimleri öğrenciyle paylaşırlar. (Mevcut hastalığın kliniği ve uygulanan tedavilerin amaçları ile ilgili karşılıklı paylaşım olanağı oluşturur.)					
8-Öğretim elemanlarının hazırladıkları sınav soruları yapıcı ve öğreticidir; derste işlenen konulardan sorulur.					
9-Sınav sonunda alınan not/notlar öğrencinin derse ilişkin bilgisini yansıtır.					
10-Öğretim elemanları dönem başında derslerin amaçları ve içeriği hakkında öğrencileri bilgilendirirler.					
11-Öğretim elemanları derslerine düzenli olarak zamanında gelir ve zamanında bitirirler.					
12-Öğretim elemanları öğrencilere fizyoterapistlik mesleği ve etik sorumluluk bilincini birinci sınıftan itibaren kazandırır. (Mesleki kongre, sempozyum ve kurs gibi mesleki farkındalığı geliştirici etkinliklere katılımı için öğrenciyi teşvik eder.)					
13- Öğretim elemanları sınavları adil değerlendirirler.					
14-Genel olarak, öğretim elemanlarının bilgi aktarımları ve açıklamaları anlaşılabilir.					
15-Öğretim elemanları derslerde eleştirel ve özgür düşünme yeteneğinin gelişmesine katkı sağlar ve eleştirileri dikkate alırlar.					
16-Öğretim elemanları sorulan sorulara açık, net ve tatminkar cevaplar verirler.					
17-Öğretim elemanları, alanlarındaki mesleki yenilikleri ve gelişmeleri öğrencilerle paylaşırlar.					
18-Öğretim elemanları öğrencilerin ihtiyacı olan ders notlarını öğrencilere ulaştırırlar.					
19-Öğretim elemanlarının derse ilişkin verdiği ödevler öğretici ve faydalıdır.					
20-Öğretim elemanları öğrencilere arkadaşça, yardımsever ve adil davranırlar.					