



Batı Karadeniz Tıp Dergisi
Medical Journal of Western Black Sea



Araştırma Makalesi

**Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Ders Kurulları Geribildirim Anketi:
Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**

M. Çağatay Büyükuysal ^a, Fürüzan Köktürk, Ali Borazan ^b, V.Haktan Özaçmak ^c

^a Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye,

^b Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye,

^c Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye.

**MAKALE
BİLGİSİ**

Gönderilme Tarihi:
03.08.2017

Revizyon:
11.08.2017

Kabul:
11.08.2017

Sorumlu Yazar:
V.Haktan Özaçmak
vhaktan@yahoo.com

Anahtar Kelimeler:
Geçerlik ve Güvenirlik, BEÜ, Tıp
Fakültesi

ÖZET

Tıp eğitiminin kalitesinin en önemli göstergelerinden biri verilen eğitimin düzeyi ve standardizasyonun sağlanmış olmasıdır. Bu amaçla, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi 1, 2 ve 3. sınıflarda yer alan ders kurullarında öğrencilere uygulanacak geribildirim anketleri oluşturuldu. Oluşturulan ölçek 1, 2 ve 3. sınıflarda öğrenim gören toplam 76 kişiye uygulandı. 5'li likert tipinde 15 maddeye sahip ölçeğin güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayısı ile incelendi ve $\alpha=0,870$ bulundu. Bu da ölçeğin oldukça güvenilir olduğunun bir göstergesidir. Ölçek geçerliliği için yapılan faktör analizi sonucunda toplam varyansın %74,3'ünü açıklayan 3 faktörün olduğu gözlemlendi. Ölçek yapı geçerliliği bakımından incelendiğinde geçerli bir ölçek olduğu saptandı.

© 2017 Bülent Ecevit Üniversitesi Her hakkı saklıdır.



Batı Karadeniz Tıp Dergisi
Medical Journal of Western Black Sea



Research Article

**Bülent Ecevit University Faculty of Medicine Course Boards Feedback
Questionnaire: Validity and Reliability Study**

M. Çağatay Büyükuysal ^a, Fürüzan Köktürk, Ali Borazan ^b, V.Haktan Özaçmak ^c

^a *Bulent Ecevit University, Faculty of Medicine, Biostatistics Department, Zonguldak, Türkiye,*

^b *Bulent Ecevit University, Faculty of Medicine, Internal Medicine Department, Zonguldak, Türkiye,*

^c *Bulent Ecevit University, Faculty of Medicine, Physiology Department, Zonguldak, Türkiye.*

**ARTICLE
INFORMATION**

Date of Submission

03.08.2017

Revision:

11.08.2017

Accepted:

11.08.2017

Correspondence Author:

V.Haktan Özaçmak

vhaktan@yahoo.com

Key Words:

Validity and Reliability, BEÜ,

Medicine Faculty

ABSTRACT

One of the most important indicators of the quality of medical education is the level and standardization of education provided. For this purpose, feedback questionnaire applied to the 76 students were of Bülent Ecevit University Faculty of Medicine 1st, 2nd and 3rd grades. Reliability of the questionnaire with 15 items of 5 likert type was measured with Cronbach's Alpha coefficient ($\alpha=0,870$) and found fairly reliable. According to the factor analysis results; 3 factor are found which an 74,3% explanation of total variance. When the scale was examined in terms of construct validity, it was determined that it was a valid scale.

© 2017 Bulent Ecevit University All rights reserved.

1. Giriş

Tıp eğitiminin gelişebilmesi için, tıp eğitiminde “evrensel temel yeterlikler” olarak tanımlanan yetilerin kazanılmasına yönelik olarak belli standartların sağlanması gerekmektedir (1). Tıp fakültelerinin mezuniyet öncesi eğitim programının amaç ve hedefleri, tıp eğitimi sürecini, hekimin toplumdaki rol ve sorumluluklarını yerine getirmesine yönelik yetkinlikleri kapsayacak şekilde tanımlanmalıdır (2). Eğitim programının ulusal çekirdek müfredatına uygunluğu, eğitim programının içeriği, amaç ve hedeflerinin duyurulması, eğitim programı modelinin tanımlanması ve modele uygun öğretim yöntemlerinin kullanılması gibi temel konuların öğrencilerle paylaşılması ve uygulanması esastır (2). Bu amaç doğrultusunda her bir sınıftaki komitelerden sonra geri bildirim alınması hedeflendi. Geri bildirim, öğrenmeyi teşvik etmek ve standartlara uyulduğunun güvencesini vermek adına tıp eğitiminde yapı taşıdır. Doğru bir geri bildirim süreci karşılıklı olarak hem tıp öğrencilerinin hem de fakülte öğretim elemanlarının verim alabilecekleri bir süreçtir.

Ülkemizdeki birçok tıp fakültesinde mezuniyet öncesi tıp eğitiminde geri bildirim sistemi bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra geri bildirim sistemi olan tıp fakülteleri de yer almaktadır. Bu fakültelerde geri bildirimler, internet üzerinden ya da kağıt üzerinden anketlerle yazılı, dekanlık ve öğretim elemanı ile sözlü şekilde alınmaktadır. Geri bildirimlerin komite ve staj sonrası, sınav sonucunu öğrenmeden hemen önce; her hafta ya da her dönem sonunda alınmaktadır. Ders içerikleri ve programı, öğretim elemanları, sınav soruları ve fiziki şartlar tıp fakültelerinde geri bildirim sistemlerinin içeriğini oluşturmaktadır. Her ne kadar geri bildirim sistemine sahip olan tıp fakülteleri olsa da, fakültelerin bu sistemi aktif bir şekilde yürüttüğü tartışmalıdır. Eğitim kalitesinin artırılması, hataların tespiti ve giderilebilmesi için standart bir yöntemin geliştirilmesi ihtiyacı doğmuştur. Bu çalışmada amaçlanan; öğretim üyelerinin, fakülte fiziki şartlarının, sınavların ve ders içeriklerinin objektif bir şekilde değerlendirilmesi için yöntem geliştirmektir. Kurulacak yöntem ile daha düzenli olarak daha sağlıklı geri bildirimler alınabilecek ve gerekli iyileştirmelerin yapılabilmesine olanak sağlanacaktır.

2. Gereç ve Yöntem

İstatistiksel analizler SPSS 19 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı kullanılarak

yapılmıştır. Ölçekte yer alacak maddeler, tıp eğitiminde kaliteyi ve standardizasyonu belirleyen faktörler dikkate alınarak belirlendi. Böylece oluşturulan maddelerin mantıki yoldan kapsam geçerliliğini sağladığı düşünüldü (3). Çalışmaya, 1. sınıftan 49 (%64,5), 2. sınıftan 12 (%15,8) ve 3. sınıftan 15 (%19,7) olmak üzere 76 öğrenci katılmıştır. Anketteki maddelere ilişkin katılma düzeyini ifade etmek için 5’li likert (Hiç Katılmıyorum “1”, Katılmıyorum “2”, Karasızım “3”, Katılıyorum “4” ve Tamamen Katılıyorum “5”) tipi dereceleme ölçeği kullanılmıştır. Likert tipi modele uygun 15 maddeden oluşan anket formu Tablo-1’de gösterilmiştir.

Güvenirlilik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir (4). Başka bir ifade ile ölçüm işleminin tekrarlanabilirliği ya da tekrarlardaki tutarlılıktır (5). Klasik test kuramına göre; bireyin bir özelliğini ölçmeye ilişkin hazırlanmış bir testten elde ettiği puan, özelliğin bireydeki gerçek değerini ifade eden bireyin gerçek puanı ve hata puanından oluşur (6). Buradaki hata puanı, kaynağı ya da sebebi bilinmeyen tesadüfi hatadır. Klasik test kuramında güvenirlilik, gerçek puanlar varyansının gözlenen puanlar varyansına oranlanması ile bulunur.

$$\text{Güvenirlilik} = (\sigma_t^2) / (\sigma_x^2)$$

Güvenirlilik katsayısı 0 ile 1 arasında bir değer alır. Güvenirlilik=1 olması, klasik test kuramında belirtilen hata puanının “0” olduğunu yani mükemmel güvenirlilik olduğunu söylerken, 0’a yaklaştıkça güvenirliliğin düştüğünü söyleriz. Çalışmada kullanılan ölçek için güvenirlilik Cronbach Alpha katsayısı ile hesaplandı ($\alpha=0,870$). Elde edilen bu değer kullanılan ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçek yapı geçerliliği bakımından incelendi. Yapı geçerliliği, ölçeğin bir fenomeni tam ve yansız bir olarak ölçmesi için kurgulanmasıdır (7). Ölçeğin yapı geçerliliği temel bileşenler yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen faktör analizi ile incelenmiştir.

Faktör analizinde korelasyon matrisindeki korelasyonların faktörleşmeyi sağlayacak bir yapıda; genellikle 0,30-0,90 arasında olması ve 0,30’un altındaki korelasyonların (fazla) olmaması arzu edilir; çünkü değişkenler arasında düşük ilişki olduğunda bir faktörleşme ortaya çıkmayacaktır (5). Bunun yanında, eğer 0,90’ın üzerinde 2 değişken varsa birinin faktöre alınması daha doğru olacaktır.

Tablo 1. 1, 2 ve 3. sınıf öğrencilerine uygulanan geribildirim anket formu

(1: Hiç Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Tamamen Katılıyorum)

	1	2	3	4	5
1 Ders kurulunun ilk günü kurul ile ilgili bilgilendirilme yapıldı					
2 Ders kurulunun ilk dersinde ders kurulunun amaç ve öğrenim hedefleri paylaşıldı					
3 Ders kurulunun ilk dersinde öğrenme, ölçme-değerlendirme yöntemleri paylaşıldı					
4 Ders kurulunun başlangıcında beklentilerimiz soruldu					
5 Ders kurulunun başında beceri formu verildi					
6 Ders kurulu süresince bildirilen eğitim programı uygulandı					
7 Ders kurulunda hedeflenen gerekli bilgiyi kazandım					
8 Ders kurulunda hedeflenen gerekli beceriyi kazandım					
9 Ders kurulunda hedeflenen gerekli profesyonelliği kazandım					
10 Ders kurulunda laboratuvarlardan yararlandım					
11 Ders kurulunda öğretim elemanları gerektiğinde benimle iyi iletişim kurdu					
12 Ders kurulunun yürütüldüğü ders salonunun fiziksel ortamı yeterliydi					
13 Ders kurulu süresi yeterliydi					
14 Ders kurulu sonu yapılan geribildirim toplantısında kazanımlarım soruldu					
15 Öğrenme ve ölçme-değerlendirme kurallarına uyuldu					

Tablo 2. Faktörler ve her bir maddeye ait yük değerleri

	Döndürülmüş faktör yükleri		
	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
Ders kurulunun ilk günü kurul ile ilgili bilgilendirilme yapıldı	0,853		
Ders kurulunun ilk dersinde ders kurulunun amaç ve öğrenim hedefleri paylaşıldı	0,887		
Ders kurulunun ilk dersinde öğrenme, ölçme-değerlendirme yöntemleri paylaşıldı	0,899		
Ders kurulunun başlangıcında beklentilerimiz soruldu	0,743		
Ders kurulunda öğretim elemanları gerektiğinde benimle iyi iletişim kurdu	0,549		
Ders kurulunda hedeflenen gerekli bilgiyi kazandım		0,888	
Ders kurulunda hedeflenen gerekli beceriyi kazandım		0,914	
Ders kurulunda hedeflenen gerekli profesyonelliği kazandım		0,865	
Ders kurulunda laboratuvarlardan yararlandım			0,780
Ders kurulunun yürütüldüğü ders salonunun fiziksel ortamı yeterliydi			0,552
Ders kurulu süresi yeterliydi			0,671

Bir diğer yaklaşım ise, Bartlett'in küresellik testidir. Eğer test sonucu anlamlı ise korelasyon matrisinin faktör analizine uygun olduğu sonucuna varılır. Örneklemin faktör analizine uygunluğu, Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçüsü (KMO) ile test edilir. 0 ile 1 arasında değer alan KMO ölçüsü 0,80'nin üzerinde olması iyi bir faktör analizi için istenen değer olmakla birlikte KMO değerinin 0,50'nin üzerinde olması çoğu zaman yeterli kabul edilmektedir (5). Yapılan analiz sonucunda KMO değerinin 0,808 olduğu gözlenmiştir. Bartlett Kuresellik Testi sonuçları incelendiğinde ise, elde edilen ki-kare değerinin anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,001$, $\chi^2 = 577,381$). Böylece, bu veriler üzerine yapılan faktör analizinin güvenilir sonuçlar verdiği söylenebilir.

Faktör analizlerinde elde edilen yük değeri, bir maddenin tanımlanacak olan bir alt boyutta (faktörde) yer alıp almamasında kullanılan kritik değeridir ve maddenin söz konusu faktörle olan ilişkisini gösterir (8). Faktör yapılarının belirlenmesi amacıyla kullanılabilir farklı teknikler bulunmakla birlikte bu çalışmada literatürde çok sık rastlanan temel bileşenler analizi kullanıldı. Anlamlı faktör yapıları elde edebilmek için faktörlerin döndürülmesi işleminde de varimax eksen döndürme tekniği uygulandı.

Gerçekleştirilen faktör analizi sonucu özdeğeri 1'den fazla 4 faktör yapısı ortaya çıkmıştır. Faktör analizinde bir maddenin faktörlerindeki en yüksek yük değeri ile bu değerden sonra en yüksek olan yük değeri arasındaki farkın olabildiğince yüksek olması beklenir ve bu farkın en az 0,10 olması önerilir. Bu duruma uymayan maddelerin ölçekten çıkarılması önerilir. Buna göre; 5. Soru ("Ders kurulunun başında beceri formu verildi"), 6. Soru ("Ders kurulu süresince bildirilen eğitim programı uygulandı"), 14. Soru ("Ders kurulu sonu yapılan geribildirim toplantısında kazanımlarım soruldu") ve 15. Soru ("Öğrenme ve ölçme-değerlendirme kurallarına uyuldu") maddeleri ölçekten çıkarılıp analiz tekrarlandığında özdeğeri 1'den büyük 3 faktörün kaldığı görüldü. Bu 3 faktör toplam varyansın %74,3'ünü açıklamıştır. Yapılan analizler sonucunda her bir maddenin yer aldığı faktörler ve aldıkları yük değerleri Tablo-2'de gösterilmiştir.

Elde edilen faktörlerden birincisi 1, 2, 3, 4 ve 11 numaralı maddelerden oluşmaktadır ve bu faktör toplam varyansın %47,6'sını açıklamaktadır. Bu faktördeki maddeler incelendiğinde kurul başı bilgilendirme ve öğretim üyeleri ile ilgili maddelerin bir arada oldukları görülmektedir. İkinci faktör ise 7, 8 ve 9. maddelerden oluşmaktadır ve bu faktör

toplam varyansın %15,5'ini karşılamaktadır. Bu maddeler incelendiğinde hedeflerle ilgili bir alt boyut olduğu görülmektedir. Son faktör ise 10, 12 ve 13. maddeleri içermekte olup toplam varyansın %11,2'sini açıklamaktadır. Bu maddeler incelendiğinde ise fiziki şartlar ile ilgili maddelerin bir arada oldukları görülmektedir. Faktör analizi sonrasında yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach alfa katsayısı 0,870 olarak hesaplandı. Bulunan bu katsayı anket formunun yüksek güvenilirlikte olduğunu göstermektedir.

3. Sonuç

Bu çalışma Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. 2. ve 3. sınıfta okuyan öğrencilerden elde edilen geribildirim formlarının geçerlik ve güvenilirliğini test etmek için yapılan bir pilot çalışma olarak tasarlandı. Bu amaçla geribildirim anketini dolduran 76 öğrenci üzerinden bu çalışma gerçekleştirildi. Öncelikle anket formundaki maddelerin yapı geçerliliğini test etmek üzere faktör analizi uygulanmış, ardından güvenilirliğini test etmek için Cronbach's alfa katsayısı hesaplanmıştır. İlk uygulanan faktör analizinde özdeğeri 1'den büyük 4 faktörün olduğu gözlenmiştir. Fakat faktör yükleri incelendikten sonra, ölçekten çıkartılan 4 madde sonrasında 3 faktörlü bir yapı ile karşılaşmıştır. Yapılan analizler sonucunda 1, 2, 3, 4 ve 11 numaralı maddeler aynı faktör altında toplanmış ve bu maddelerin öğretim üyeleri ile iletişim ve bilgilendirme ile ilgili oldukları görülmüştür. İkinci faktör 7, 8 ve 9. maddelerden oluşmuş ve bu maddelerin hedeflerle ilgili oldukları belirlenmiştir. Son faktörde ise 10, 12 ve 13. maddeler yer almış ve maddeler incelendiğinde fiziki şartlar ve süre ilgili maddelerin bir araya toplandığı görülmüştür. Sonrasında anket formunun güvenilirliğini belirleyebilmek için Cronbach's alfa katsayısı hesaplanmış ve 0,870 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre anket formunun yüksek güvenilirlikte olduğu söylenebilir. Çalışmada elde edilen ölçek, tıp fakültesindeki öğretim üyeleri ile iletişim ve bilgilendirme, verilen ders hedeflerine uyum ve fakülte fiziki şartlarını araştırmak için güvenilir bir ölçek olarak kullanılabilir.

Kaynaklar

- Özdemir ST. Tıp Eğitimi ve Standartlar. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2005 31 (2) 133-137.
- Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Standartları, 2014.

3. Ercan I, Ediz B, Kan I. Sağlık Kurumlarında Teknik Olmayan Boyut İçin Hizmet Memnuniyetini Ölçebilmek Amacıyla Geliştirilen Ölçek. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2004; 30(3), 151-157.
4. Ercan I, Kan I. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2004; 30(3), 211-216.
5. Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinde Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlilik, 2012, Detay Yayıncılık, Ankara.
6. Atılğan H, Kan A, Aydın B. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, 2017, Anı Yayıncılık, Ankara.
7. Özdamar K. Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi, 2016, Nisan Kitabevi, Eskişehir.
8. Asan T, Ekşi F, Doğan A, et. al. Bireysel Değerler Envanterinin Dilsel Eşdeğerlik Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 2008; 27:15-38.