

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/233757910>

Ekip Çalışması Tutumları Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması A reliability and validity study of Teamwork Attitudes Questionnaire

Article in *Anadolu Psikiyatri Dergisi* · January 2012

Impact Factor: 0.18

READS

850

5 authors, including:



Figen Yardimci

Ege University

5 PUBLICATIONS 1 CITATION

SEE PROFILE



Dilek Beytut

Izmir University

12 PUBLICATIONS 40 CITATIONS

SEE PROFILE



Gonca Karayagiz Muslu

Mugla Üniversitesi

17 PUBLICATIONS 102 CITATIONS

SEE PROFILE

Araştırma / Original article**Ekip Çalışması Tutumları Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması****Figen YARDIMCI,¹ Zümrüt BAŞBAKKAL,² Dilek BEYTUT,³ Gonca MUSLU,³ Ayşe ERSUN³****ÖZET**

Amaç: Sağlık çalışanlarının ekip ruhu içinde çalışma yeteneğine sahip olmaları önemlidir. Bu nedenle sağlık çalışanlarının birlikte çalışma, işbirliği ve ekip çalışması becerileri geliştirilmelidir. Bu çalışmada sağlık ekibi üyelerinden hemşire ve hekimlerin ekip çalışmasına ilişkin tutumlarını belirlemek için Ekip Çalışması Tutumları Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Bir hastanede çalışan hemşire ve hekimden oluşan 150 kişi örnekleme oluşturmuştur. Veriler Tanıtıcı Bilgiler Formu ve Ekip Çalışması Tutumları Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Beş alt boyut ve 30 maddeden oluşan ölçeğin çeviri-geri çeviri yöntemi ile Türkçe uyarlaması, sekiz uzman ile dil ve içerik geçerliliği yapılmış, iki madde ölçekten çıkarılmıştır. Elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmış, güvenilirlik için madde analizi yapılmış, Cronbach alfa ve iki yarı test güvenilirliği değerleri hesaplanmıştır. **Bulgular:** DFA analizinde özgün ölçekte öngörüldüğü gibi maddelerin beş faktör tarafından temsil edildiği belirlenmiştir. Model uyum indeksleri olan $X^2=690.62$, RMSEA=0.084, GFI=0.94, CFI=1.00 olarak bulunmuştur. İç tutarlılık için Cronbach alfa değeri 0.70-0.89 arasındadır. Ölçeğin korelasyon katsayıları 0.43-0.81 arasında bulunmuştur. Tüm maddeler ile ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. **Sonuç:** EÇTÖ'nin Türkçe versiyonu, bireylerin ölçeği oluşturan bileşenler (ekip yapısı, liderlik, durum izlemi, karşılıklı destek, iletişim) hakkındaki tutumlarının belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır. Ekip çalışmasını geliştirmenin hedeflendiği programlarla ilgili girişimlere katkı sağlayacağı düşünülmektedir. (*Anadolu Psikiyatri Dergisi 2012; 13:131-137*)

Anahtar sözcükler: Ekip çalışması, geçerlilik, güvenilirlik, tutum, hemşire, hekim

A reliability and validity study of Teamwork Attitudes Questionnaire**ABSTRACT**

Objective: It is imperative for health professionals to have teamwork skills, which primarily necessitate developing skills of inter work, cooperation and teamwork. This study aims to conduct a reliability and validity study of the Teamwork Attitudes Questionnaire in order to investigate the attitudes of nurses and doctors towards teamwork. **Methods:** The study sample consisted of 150 health professionals including nurses and doctors serving in a hospital. The study data were collected with a Personal Information Form and Teamwork Attitudes Questionnaire. The questionnaire included five subdimensions and 30 items and its Turkish adaptation was made with back translation under the supervision of 8 experts who analyzed the language and content validity and consequently omitted 2 items. The data analysis was carried out with confirmatory factor analysis; validity was tested with item analysis and reliability was measured with Cronbach's alpha and split half tests. **Findings:** Confirmatory Factor Analysis affirmed that items were represented by five main factors as presumed in the original questionnaire. Model fit indices were found to be $X^2=690.62$, RMSEA=0.084, GFI=0.94, CFI=1.00. Cronbach's alpha interval was between 0.70 and 0.89 for internal consistency. The correlation coefficients of the questionnaire were reported between 0.43 and 0.81. The correlation between the items and the scores was noted to be statistically meaningful. **Results:** Turkish version of TAQ was approved to be a valid and reliable measurement tool for determining the attitudes of individuals towards certain components fundamentally inquired by the questionnaire such as team structure, leadership, supervision, mutual help and communication. It has been concluded that this study would certainly contribute to further studies on programs focusing on developing teamwork. (*Anatolian Journal of Psychiatry 2012; 13:131-137*)

¹ Yrd.Doç.Dr., ² Prof.Dr., ³ Arş.Gör., * Ege Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir

Yazışma adresi / Address for correspondence:

Figen YARDIMCI, 116/21 Sok. No:8 Pelikan Apt. D.18 Evka-3 Bornova/İzmir

E-mail: figen.yardimci@ege.edu.tr

Geliş tarihi: 08 Ağustos 2011, **Kabul tarihi:** 18 Kasım 2011

Key words: team work, validity, reliability, attitude, nurse, doctor

GİRİŞ

İnsanların birlikte çalışmasının kaynağı, kişinin yaptığı işin kendisi için öngörülen süre içinde bitiremeyeceğinin farkına varılmasıdır. İnsanlar arasında yardımlaşma ve dayanışma, insanlık tarihi kadar eskidir. Geçmişte sanayileşmiş bir dünyanın yerini, günümüzde bilginin, zamanın ve insanın değerli olduğu bir dünya almıştır. Bunun en önemli sonucu, ekip olarak birlikte çalışma kavramının önemi daha iyi anlaşılmıştır. Bireyleri ve organizasyonları ekip çalışmasına iten en temel neden, elde edilen sonuçların üstün niteliği olmuştur. Bunlar:¹

- Verimliliğin artması,
- İletişim kalitesinin yükselmesi,
- Yüksek performans gereken işlerde başarı kazanılması,
- Kaynakların etkin kullanımının gerçekleşmesidir.

Ekip, bir hedefe ulaşmak için sürekli etkileşim ve yardımlaşma içinde bulunan iki veya daha çok bireyden oluşan, aynı görevde işleri paylaşmış kişiler topluluğudur. Ekibin bağlı olduğu ve üyelerinin de kendi öz değerleriyle örtüşen ortak değer sisteminin olması gerekir. Ortak değer sistemi, ekip üyelerinin kendilerine ve birbirlerine güvenmesi, bireylerin istediklerini zorlanmadan ve zorlanmadan elde etmesi sorunları krizsiz çözüme kararlılığı ile oluşur ve gelişir.¹

Nitelikli sağlık hizmeti sunabilmenin günümüzde temel koşullarından biri, alanında uzmanlaşmış sağlık profesyonellerinin varlığı ve bu profesyonellerin birbirleri ile yakın işbirliği ve iletişim içinde, ekip anlayışı doğrultusunda çalışmasıdır.^{2,3}

Sağlık ekibi, ortak hedefleri bireye kapsamlı, kaliteli, hasta ve gereksinimlerini dikkate alan sağlık hizmetini vermeyi hedefleyen iki veya daha fazla klinisyenin işbirliği içinde çalıştığı, ortak kararların alındığı, kaynakların ortak kullanıldığı, koordinasyon ve iletişimin sağlandığı bir birlik olarak tanımlanmaktadır.²

Manser, makalesinde hasta güvenliği ve ekip çalışması hakkındaki literatürü incelemiş, sağlık hizmetlerinde yaşanan kazalar ve diğer istenmeyen olayların oluşumunda ekip çalışması ve iletişimin önemli bir rolünün olduğunu belirtmiştir. Ekip çalışmasının yetersiz olduğu birimlerde tedavi ve tanı işlemlerinde gecikme, hasta hakkında çelişkili bilgilere sahip olma, hizmetin kalitesinin düşmesi gibi sorunlar yaşanabilmektedir. Başarılı ve uyumlu bir ekip çalışması sunulan hizmet etkinliğini ve sürecin çıktılarını olumlu yönde etkilerken, aynı zamanda hizmetin kalitesini de yükseltmektedir.^{4,5}

Manser, kaza ve istenmeyen olayların oluşumunu etkileyen birçok etkenin, klinik beceri eksikliğinden çok, ekip çalışması eksikliği ile ilişkili olduğunu gösteren çok sayıda çalışma olduğunu belirtmektedir. Etkin bir ekip çalışması ile hizmetteki boşluk ve tekrarlar ortadan kalkmakta, hasta bakımında süreklilik sağlanmakta, bakımın kalitesi artmakta, maliyet ve hastaların hastanede kalış süreleri azalmakta, zamandan kazanç sağlanmaktadır. Ekip çalışmasıyla, üyelerin birbirlerinin rol ve pozisyonlarını daha iyi anladıkları, sorunları daha iyi çözdükleri, ekip içindeki sinerjinin, hasta çıktılarına ve çalışanların iş doyumu ve performansına olumlu yansıdığı da bilinmektedir.^{4,6-10}

Çelen ve ark., yoğun bakımda görev yapan hemşirelerin hizmet içi eğitimlerin; ekiple çalışma becerisini sağlayacak ve ekip ruhunu geliştirecek biçimde düzenlenmesini istedikleri sonucunu bulmuştur.¹¹

Ekip çalışmasının sağladığı birçok yarara rağmen, sağlık kuruluşlarında etkin ekip çalışması anlayışının uygulamaya geçirilemediği, bunun sonuçlarının güvenli hasta bakımı ve hizmet kalitesine olumsuz yansıdığını gösteren çalışmalar vardır.^{4,12-14}

Sağlık çalışanlarının ekip ruhu içerisinde çalışma yeteneğine sahip olmaları önemlidir. Sağlık çalışanlarının birlikte çalışma, işbirliği ve ekip çalışması becerileri geliştirilmelidir.

Bu araştırmada, sağlık ekibi üyelerinden hemşire ve hekimlerin ekip çalışmasına ilişkin tutumlarını belirlemek için Ekip Çalışması Tutumları Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.

Ekip Çalışması Tutumları Ölçeği (EÇTÖ): (Teamsteps-Teamwork Attitudes Questionnaire) (T-TAQ): Tıp Enstitüsü'nün 1999 yılındaki 'İnsan hatadır' raporundan sonra birçok kurum hasta güvenliği konusunda çalışmaya başlamıştır. 2006 yılında Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) ve Birleşik Devletler Savunma Bakanlığı (U.S. Department of Defense-DoD) sağlık bakımında ekip eğitimi için ulusal standartlar yayınlamışlardır.

Hasta Güvenliği ve Performansı Arttıran Ekip Stratejileri ve Araçları (TeamSTEPS), uzun araştırmalar sonucunda AHRQ ve DoD tarafından geliştirilmiş bir projedir. Bu proje ile amaçlanan, hasta güvenliğini geliştirmek amacı ile ekip çalışmasının önemini vurgulamak ve ekip çalışmasını geliştirmeye yönelik programlar oluşturmaktır.

EÇTÖ, bireylerin ölçeği oluşturan bileşenler hakkındaki tutumlarını belirlemek üzere 2008 yılında geliştirilmiştir.¹⁵ Ölçek, ekip yapısı, liderlik, durum izleme, karşılıklı destek ve iletişim olmak üzere beş alt bölümden oluşmaktadır. EÇTÖ, hasta güvenliğini geliştirmeyi amaçlayan sağlık bakımı sunan kurumlarda ekip çalışmasına yönelik bir değerlendirme yapabilmeyi sağlar. Ölçek ekip çalışmasının temel bileşenleri olan ekip yapısı, liderlik, durum izleme, karşılıklı destek ve iletişim alt boyutlarına yönelik tutumları incelemek amacı ile kullanılabilir. Ölçek aynı zamanda ekip çalışmasını geliştirmeye yönelik verilen eğitimlerden sonra eğitime katılan bireylerin tutumlarındaki değişiklikleri değerlendirmek amacı ile eğitim sonrasında kullanılabilir. Her bir bölümde altı soru olmak üzere toplam 30 sorudan oluşan ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları ekip yapısı için 0.70, liderlik için 0.81, durum izlemede 0.83, karşılıklı destek için 0.70, iletişim alt boyutunda 0.74 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin madde toplam korelasyonları (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı) 0.36-0.63 arasındadır.¹⁵

Araştırmada EÇTÖ'nün Türkçe sürümünün özgün formuyla benzer faktör yapısına ve geçerlilik-güvenilirlik değerlerine sahip olduğu varsayımı sınanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi: Araştırma EÇTÖ'nün Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın örnekleme ve etik yönü: Çalışmanın yürütülebilmesi için ölçeğin kullanılabilmesi için (AHRQ) ile iletişime geçilmiş, çalışmanın amacı açıklanmış izin alınmıştır. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulu'ndan ve T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Tepecik Araştırma ve Eğitim Hastanesi Başhekimliği'nden izin alınmıştır. Araştırmanın örneklemini T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Tepecik Araştırma ve Eğitim Hastanesi Çocuk Servislerinde çalışan, rastgele örneklem yöntemi ile belirlenen, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve veri toplama formlarını tam dolduran 112 hemşire ve 38 hekim olmak üzere 150 kişi oluşturmuştur. Likert tipi ölçekten anlamlı ve güvenilir sonuçların alınabilmesi için önerilen ölçekteki madde sayısından en az beş kat fazla katılımcı alınması önerisi dikkate alınmıştır.¹⁶

Veri toplama araçları

Araştırmada veriler Tanıtıcı Bilgiler Formu ve EÇTÖ kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgiler Formu: Araştırmacılar tarafından

geliştirilerek hazırlanmıştır. Bu formda çalışanların (hemşire ve hekim) tanıtıcı özellikleri (meslek, yaş, cinsiyet, mezun olunan okul, çalışma süresi vb.) ile ilgili sorular bulunmaktadır.

İstatistiksel analiz

Araştırmada ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin analizler SPSS Windows for (11.5) ve doğrulayıcı faktör analizinde Lisrel programında gerçekleştirilmiştir. EÇTÖ'nün dil geçerliliği için uzman görüşü alınmış, çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Kapsam geçerliliği için kapsam geçerlilik indeksi hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği için ölçek ve alt bölümlerin iç tutarlılığını değerlendirmede Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış, madde analizi ve iki yarı test güvenilirliği uygulanmıştır. Yapı geçerliliği için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan sağlık profesyonellerinin %76.7'si kadın, %23.3'ü erkektir. Katılanların %74.7'si hemşire, %79.3'ü üniversite mezunudur. Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 31.00±6.42, meslekte çalışma süresi ortalama 7.99±6.63 yıl olup, %48'i 1-5 yıl arasında çalışmıştır (Tablo 1).

Dil geçerliliği

EÇTÖ'nün dil geçerliliği için, araştırmacı, iki dili ve kültürü de iyi bilen Edebiyat Fakültesi Amerikan Kültürü ve Edebiyatı bölümünden bir öğretim elemanı ve konunun uzmanı üç kişi olmak üzere toplam beş kişi tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Ölçek maddelerinde en uygun ifadeler

Tablo 1. Araştırmaya katılanların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı (s=150)

Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	115	76.7
Erkek	35	23.3
Eğitim		
Lise ve dengi mezunu	24	16.0
Üniversite mezunu	119	79.3
Lisansüstü mezunu	7	4.7
Meslek		
Hemşire	112	74.7
Hekim	38	25.3
Çalışma süresi		
1-5 yıl	72	48.0
6-10 yıl	36	24.0
11-15 yıl	26	17.3
16 yıl ve üzeri	16	10.7

seçildikten sonra Türkçeden İngilizceye geri çevirisi, daha önce anketin İngilizce halini görmeyen her iki dili bilen, ana dili Türkçe olan, bir İngilizce dil okutmanı ve Edebiyat Fakültesi Amerikan Kültürü ve Edebiyatı bölümünde görev yapan bir öğretim elemanı tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından ölçeğin özgün hali ile karşılaştırılmıştır. Son olarak ölçeğin Türkçe formunun son hali oluşturularak dil eşdeğerliliği sağlanmıştır.

Kapsam geçerliliği

Ölçeğin kapsam geçerliliğinde, hemşireliğin farklı alanlarında (iç hastalıkları hemşireliği, cerrahi hastalıkları hemşireliği, hemşirelikte öğretim, psikiyatri hemşireliği, pediatri hemşireliği) uzman sekiz öğretim üyesi tarafından, ölçek maddeleri 1 (en kötü) ile 4 (en iyi) arasında değerlendirilmiştir. Uzmanların görüşlerine göre düzeltilmesi istenilen maddeler yeniden gözden geçirilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Uzmanların değerlendirme puanları sınıf içi korelasyon analizi ile değerlendirildiğinde (ICC=0.95) uzmanlar arasında uyum olduğu görülmüştür.

Kapsam geçerliliği için kapsam geçerlik indeksi, Davies tekniği ile belirlenmiştir.¹⁷ Davies tekniğine göre, ölçeğin her maddesini, alanında konu ile ilgili uzman sekiz öğretim üyesi a) Uygun, b) Madde gözden geçirilmeli, c) Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli, d) Madde uygun değil şeklinde dörtlü derecelendirilme seçeneklerinden birini seçerek değerlendirmiştir. Her maddeyi değerlendirirken (a) veya (b) seçeneğini seçerek işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek her maddeye ilişkin kapsam geçerlilik indeksi (KGI) elde edilmiştir.¹⁷ Kapsam geçerliliği için sekiz öğretim üyesinin, ölçek maddelerini değerlendirmelerine göre, maddelerin Kapsam Geçerlik İndeksleri (KGI) 0.50-1.00 arasında değişmiş, tüm ölçek maddeleri için KGI'i 0.80 bulunmuştur. KGI 0.60 ve altında olan maddeler uzmanların önerisi ile değiştirilmiştir. Değişiklikler sonrası tüm ölçek maddeleri için KGI'i 0.88'e çıkmıştır.

Dil geçerliliği ve kapsam geçerliliği sağlanan ölçek, örneklem grubu özellikleriyle benzerlik taşıyan 10 hekim ve hemşireye ölçek maddelerindeki ifadelerin anlaşılır olup olmadığını sınamak amacıyla uygulanmıştır. Ön uygulama yapılan sağlık profesyonellerinin verileri değerlendirmeye alınmamıştır.

Güvenilirlik analizleri

İç tutarlılık: EÇTÖ'nün iç tutarlılığını belirlemek için Cronbach alfa katsayısının hesaplanması ve madde analizleri yönteminden yararlanılmıştır.

Madde analizi: Güvenilirlik analizi için diğer bir ölçüt olan madde analizi yapılmıştır. Tablo 2'de görüldüğü gibi, ölçeğin alt boyutlarının madde-

toplam puan korelasyonlarının ekip yapısı alt boyutunda 0.43-0.62, liderlik alt boyutunda 0.60-0.81, durum izlemi alt boyutunda 0.50-0.65, karşılıklı destek alt boyutunda 0.48-0.55, iletişim alt boyutunda ise 0.50-0.64 arasında değiştiği bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Ekip Çalışması Tutumları Ölçeğinin madde-toplam puan korelasyonları

Alt boyut/maddeler	Madde-toplam korelasyonları	Madde silindiğinde Cronbach alfa
Ekip yapısı		
Madde 1	0.620	0.722
Madde 2	0.548	0.743
Madde 3	0.435	0.768
Madde 4	0.512	0.752
Madde 5	0.603	0.729
Madde 6	0.465	0.762
	Cronbach alfa:	0.78
Madde 7	0.776	0.885
Madde 8	0.768	0.865
Liderlik		
Madde 9	0.602	0.891
Madde 10	0.625	0.893
Madde 11	0.812	0.859
Madde 12	0.770	0.863
	Cronbach alfa:	0.89
Madde 13	0.591	0.792
Madde 14	0.609	0.790
Durum izlemi		
Madde 15	0.609	0.791
Madde 16	0.654	0.781
Madde 17	0.502	0.810
Madde 18	0.586	0.794
	Cronbach alfa:	0.82
Madde 19	0.546	0.596
Karşılıklı destek		
Madde 20	0.551	0.590
Madde 21	0.486	0.671
	Cronbach alfa:	0.70
Madde 25	0.644	0.744
Madde 26	0.645	0.739
Madde 27	0.641	0.744
İletişim		
Madde 28	0.503	0.782
Madde 29	0.529	0.777
	Cronbach alfa:	0.79

Tablo 3. Ekip Çalışması Tutumları Ölçeğinin iki yarı test güvenilirlik analizi

İki yarı arasında korelasyon	0.70
Eşit iki yarı Spearman Brown katsayısı	0.82
Gutmann Split-Half güvenilirlik katsayısı	0.82
13 maddelik 1. yarı Cronbach alfa değeri	0.86
13 maddelik 2. yarı Cronbach alfa değeri	0.87

Tablo 4. Ekip Çalışması Tutumları Ölçeğinin açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi

Maddeler	Açıklayıcı faktör yükü	Doğrulayıcı faktör yükü
Madde 1	0.582	0.73
Madde 2	0.475	0.61
Madde 3	0.628	0.75
Madde 4	0.396	0.52
Madde 5	0.293	0.46
Madde 6	0.345	0.45
Madde 7	0.788	0.85
Madde 8	0.759	0.80
Madde 9	0.564	0.59
Madde 10	0.609	0.64
Madde 11	0.796	0.87
Madde 12	0.816	0.88
Madde 13	0.656	0.66
Madde 14	0.720	0.70
Madde 15	0.632	0.66
Madde 16	0.648	0.68
Madde 17	0.583	0.57
Madde 18	0.683	0.71
Madde 19	0.713	0.79
Madde 20	0.144	0.17
Madde 21	0.128	0.15
Madde 22	0.590	0.62
Madde 23	0.509	0.53
Madde 24	0.042	0.10
Madde 25	0.449	0.51
Madde 26	0.461	0.54
Madde 27	0.520	0.68
Madde 29	0.673	0.79
Madde 30	-0.003	0.06
Özdeğer		9.77
Açıklanan varyans		32.58

İki yarı test güvenilirliği: Araştırmada ölçeğin iki yarı test güvenilirlik katsayısını elde etmek için Gutmann Split-Half güvenilirlik katsayısı ölçeğin ilk ve son yarısı, Spearman-Brown güvenilirlik katsayısı ikiye ayrılarak, her iki yarı için ayrı ayrı Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. EÇTÖ uygulamasında yeterli düzeyde yüksek Guttman Split-Half, Spearman Brown ve Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı elde edilmiştir. Sonuçlara göre, EÇTÖ'nün 13 maddelik 1. yarı ve 14 maddelik 2. yarı birbiriyle tutarlıdır ve ayrı ayrı güvenilirlikleri yüksektir (Tablo 3).

Yapı geçerliği

Yapı kavram geçerliliği için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör yapısının incelenmesinde, Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis) ve Varimax rotasyon yöntemi kullanılmıştır. Faktör analizi için örneklemin yeterliğinin saptanmasında Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır. Araştırmada KMO

değeri olarak hesaplanan örneklem yeterliliği 0.84 ve Bartlett's Test of Sphericity ($\chi^2=2540.73$, $p<0.001$) örneklem sına büyüklüğü analizi değerinin faktör analizi için yeterli olduğu bulunmuştur. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans %32.58 olup, toplam özdeğeri 9.77 olarak bulunmuştur.

Yapı geçerliği bağlamında ölçeğin özgün formunda bulunan etkenlerin doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA analizinde, özgün ölçekte öngörüldüğü gibi maddelerin beş faktör tarafından temsil edildiği varsayımı sınanmıştır. Model uyum indeksleri olan $\chi^2=690.62$, RMSEA=0.084, GFI=0.94, CFI=1.00 olarak bulunmuştur. Modele ilişkin açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör yükleri Tablo 4'de gösterilmiştir.

EÇTÖ'nün açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarında 20. (*Bir ekip üyesinden yardım istemek bireyin işini nasıl başarılı yapabileceğini bilmediğinin göstergesidir.*), 21. (*Ekip üyelerine yardım etmek, bireyin yapacak yeterince işi olmadığına göstergesidir.*), 24. (*Ekip üyeleri arasındaki kişisel çatışmalar hasta güvenliğini etkilemez.*) ve 30. (*Bireylerin nasıl daha iyi iletişim sağlayabileceğinin eğitimi neredeyse imkansızdır.*) maddelerin faktör yükleri 0.30'un altında bulunmuştur.

TARTIŞMA

EÇTÖ'nün psikometrik özelliklerinin incelendiği bu çalışmada, önce dil geçerliği çalışması yapılmıştır. Dil geçerliliği çalışması sonucunda, Türkçe form ile ölçeğin özgün formu arasında dil eşdeğerliği arasında bir sorun olmadığı saptanmıştır.

Likert tipi bir ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek için Cronbach alfa katsayısı olarak bilinen güvenilirlik ölçütünün kullanılması gerekir.²⁰ Cronbach alfa katsayısı ölçekteki maddelerin aynı özelliği ölçüp ölçmediğini, maddelerin ölçülmek istenen konu ile ilgili olup olmadığını gösterir.¹⁸ Bir ölçme aracı yeterli sayılabilecek güvenilirlik katsayısı olabildiğince 1'e yakın olmalıdır.²¹ Alfa katsayısı 0.60-0.79 arasında ise oldukça güvenilir, 0.80-1.00 arasında ise yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilir.^{22,23}

Araştırmamızda ölçekte iç tutarlılık katsayısı üç alt boyutta (ekip yapısı, karşılıklı destek, iletişim) oldukça güvenilir, iki alt boyutta (liderlik, durum izlemi) yüksek derecede güvenilir bulunmuştur.

Likert tipi ölçeklerde madde puanları dizisi sürekli bir puan olarak kabul edildiğinden, madde puanları ile ölçek puanları arasındaki ilişki Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi ile hesaplanmaktadır. Her madde için bulunan korelasyon katsayısının yüksek olması, o maddenin amaçlanan davranışı ölçmede etkin ve yeterli olduğunu

gösterir. Güvenilirliğin yeterli sayılması için madde-toplam puan güvenilirlik katsayısının 0.20 veya 0.25'in üzerinde olması gerektiği bildirilmektedir.^{20,22} Madde analizinde, ölçeğin her maddesinin varyansı, toplam ölçek puanının varyansı ile karşılaştırılarak arasındaki ilişkiye bakıldığında, 20., 21., 24. ve 30. maddelerin madde-toplam korelasyon katsayıları 0.20'nin altında bulunmuştur. Güvenilirlik katsayısı düşük olan maddelerin ölçekten çıkarılmadan önce Cronbach alfa katsayısındaki ve ortalamadaki değişime bakılması gerekir. Eğer madde ölçekten çıkarıldığında alfa katsayısı yükseliyorsa, o madde güvenilirliği azaltmaktadır ve ölçekten çıkarılmalıdır. Bir maddenin kavramsal yapıyla ilgili olup olmadığına karar vermek için o maddenin faktör yüküne bakmak gerekmektedir. Faktör yükünün genel olarak 0.30 ve üzerinde olması beklenmektedir.²² Ölçek maddelerinin (madde 20, 21, 24 ve 30) betimsel istatistikleri, standartlaştırılmış faktör yükleri (regresyon katsayıları), model hata terimleri ve faktör yüklerinin t değerleri incelendiğinde bu maddelerin modele katkısının olmadığı, ilişkili hata ürettiği ve faktör yüklerinin de 0.30'un altında kaldığı görülmektedir. Bu gerekçelerle madde 20, 21, 24 ve 30 ölçeği geliştiren ekibin de onay ve önerisi ile ölçekten çıkarılmıştır. Değişik eğitim düzeyine sahip, farklı rol ve sorumluluklarla farklı birimlerde çalışan kişilerin farklı uçlarda verdikleri yanıtların madde-toplam korelasyon katsayısını ve faktör yüklerini etkilediği düşünülebilir. Belirtilen dört madde ölçekten çıkarıldıktan sonra analizler yeniden yapılmış ve araştırmamızda ölçeğin korelasyon katsayıları 0.46-0.81 arasında bulunmuştur. Söz konusu maddeler ölçekten çıktığında iletişim alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0.69'dan 0.79'a, karşılıklı destek alt boyutunun Cronbach alfa değeri ise 0.63'ten 0.70'e yükselmiştir.

Özgün ölçekte alt boyutların alfa katsayısı sırasıyla (ekip yapısı, liderlik, durum izlemi, karşılıklı destek, iletişim) 0.70, 0.81, 0.83, 0.70, 0.74 olarak belirtilmiştir.¹⁶ Bu çalışmada da özgün ölçeğe yakın değerler bulunmuştur. Çalışmamızda alt boyutların alfa katsayıları sırasıyla 0.78, 0.89, 0.82, 0.70, 0.79 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin farklı kültürlerde ve farklı örneklem gruplarında güvenilirliğe sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

İki yarım (split half) güvenilirliği ile iki yarının deneklere aynı anda uygulanması sonrası, deneklerin yarılarından aldıkları puanlar arasındaki kore-

lasyon ile güvenilirlik tahmini yapılmasını sağlamaktadır.^{23,24} Bu yöntem motivasyon, yorgunluk, tutum veya zaman içinde performansı etkileyebilecek diğer ruhsal etkenlerin olduğu durumlarda ve özellikle uzun testlerde kullanılmaktadır.²¹ Araştırmamızda EÇTÖ'nün 13 maddelik ilk yarı Cronbach alfa değeri 0.86, 2. Yarının ise 0.87 olarak bulunmuştur; ayrı ayrı güvenilirlikleri yüksektir.

EÇTÖ'nün yapı geçerliğini belirlemek için uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde, özgün ölçekte olduğu gibi, ölçeğin Türkçe formunun da beş faktörden oluştuğu saptanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, bir faktörü oluşturan maddelerin faktörle ilişkisinin yeterli olup olmadığını değerlendirmektedir. Bir kültürde geliştirilmiş bir ölçüm aracının başka bir kültüre uyarlanması yapılırken kullanılması önerilmektedir.^{18,19,20} Sonuçlarının kabul edilebilir olması için ki-kare değerinin anlamlı farklılık göstermemesi beklenir. GFI ve CFI değerlerinin 0.90'a eşit veya üstünde olması, RMSEA'nın 0.08'e eşit veya küçük olması uyumun olduğunu gösterir.¹⁸ Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarımız ölçeğin faktör yapısını doğrular niteliktedir.

Bu araştırmada, EÇTÖ'nin Türkçe sürümünün geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu bulunmuştur. Ölçek bütün olarak kullanılabilmesi gibi, her bölümün ayrı kullanılabilmesi kullanım kolaylığı sağlar. Ölçüm aracının Türkçeye kazandırılması, ekip çalışmasını gerektiren sağlık kurumlarında, bireylerin ölçeği oluşturan bileşenler hakkındaki tutumlarının belirlenmesinde katkı sağlayacaktır. Ölçeğin, ekip çalışmasını geliştirmenin hedeflendiği programlarla ilgili girişimlere rehberlik edeceği düşünülmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Araştırma ölçekteki madde sayısından beş kat fazla katılımcı ile yürütülmüştür. Hekimler çalışmaya katılım konusunda isteksiz olduklarından çalışmaya katılan hekim sayısı sınırlıdır. Çalışma tek bir kurumda yürütüldüğü ve sağlık ekibi içerisinde yer alan psikolog, diyetisyen gibi diğer sağlık ekip üyeleri araştırmaya katılmadıkları için örneklem çeşitliliği sınırlıdır. Test-tekrar test güvenilirliği bir ölçme aracının uygulamadan uygulamaya tutarlı sonuçlar verebilme, zamana göre değişmezlik gösterebilme gücüdür. Ancak bu ölçekte tutum ölçüldüğü ve tutum da iki ölçüm arasındaki zaman aralığında herhangi bir nedenle değişebileceği için bu çalışmada test-tekrar test güvenilirliği yapılmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Terzioğlu M. Gelişimi ve safhaları. M Terzioğlu, (Ed.), Ekip Kaynak Yönetimi, İstanbul, Cinius Yayınları, 2010.

2. Ulusoy H, Tokgöz DM. Hekim ve hemşirelerin ekip çalışmasına ilişkin görüşleri. Pamukkale Tıp Dergisi 2009; 2:55-61.

3. Hall P, Weaver L. Interdisciplinary education and teamwork: a long and winding road. *Med Educ* 2001; 35:867-875.
4. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand* 2009; 53:143-151.
5. Oriol MD. Crew resource management: applications in healthcare organizations. *J Nurs Adm* 2006; 36:402-406.
6. Millward JL, Jeffries N. The team survey: a tool for health care team development. *J Adv Nurs* 2001; 35:276-287.
7. O'Dowd A. Staffing and poor team work are letting maternity services down, says report. *BMJ* 2008; 337:a762 doi: 10.1136/bmj.
8. Jones A. Multidisciplinary team working: collaboration and conflict. *Int J Ment Health Nurs* 2006; 15:19-28.
9. Leonard M, Graham S, Bonacum D. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *Qual Saf Health Care* 2004; 13:i85-i90. doi:10.1136/qshc.2004.010033.
10. Akyürek B, Özer S, Argon G, Conk Z. Hekim davranışlarının hemşire memnuniyeti ve hemşirelerin işine devam etme durumu üzerine etkisi. *Ege Tıp Dergisi* 2005; 44:167-172.
11. Çelen Ö, Karaalp T, Kaya S, Demir C, Teke A, Akdeniz A. Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Eğitim Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde görev yapan hemşirelerin uygulanan hizmet içi eğitim programlarından beklentileri ve bu programlar ile ilgili düşünceleri. *Gülhane Tıp Dergisi* 2007; 49:25-31.
12. Coşkun A. Perinatal hemşirelik yaklaşımı ve ekip çalışmasının önemi. *Perinatoloji Dergisi* 1996; 4:181-184.
13. Hyrkas K, Schmidlechner KA. Team supervision in multi-professional teams: team members' descriptions of the effects as highlighted by group interviews. *J Clin Nurs* 2003, 12:188-197.
14. San M. Şişli Etfal Hastanesi hekim ve hemşirelerinin ekip çalışması anlayışının incelenmesi. *Şişli Etfal Hastanesi Hemşirelik Dergisi* 1996; 1:28-35.
15. Baker DP, Krokos KJ, Amodeo AM. TeamSTEPPS Teamwork. *Attitudes Questionnaire Manual*. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality; October 2008. [Included in the TeamSTEPPS Instructors Guide.]
16. Yıldız H, Cimete G. Teksas Düzeltilmiş Yas Ölçeğinin uyarlama çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2011; 12:30-36.
17. Yurdugül H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi (28-30 Eylül 2005, Denizli). Kongre Kitabı, s.1-6, Denizli.
18. Aksayan S, Gözüm. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2002; 4:9-14.
19. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlik. Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2005.
20. Şimşek OF. Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları. İstanbul, Ekinoks Yayınevi, 2007.
21. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2003; 5:3-14.
22. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. Ankara, Atlas Yayınevi, 2002.
23. Özdamar K. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi 1. Dördüncü baskı, Eskişehir, Kaan Kitapevi, 2004.
24. Hovardaoğlu S. Davranış Bilimleri için Araştırma Teknikleri. Ankara VE-GA Yayınları, 2000.