

## Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği'nin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması \*

Aynur Çetinkaya\*\*, Dilek Özmen\*\*\*, Ayla Bayık Temel\*\*\*\*  
Öz

**Amaç:** Çalışmanın amacı, Lu ve arkadaşları tarafından geliştirilen “Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği” nin (Nursing Professional Commitment Scale) Türkçe formunun, geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığını incelemektir. **Yöntem:** Metodolojik bir çalışma olup, Nisan - Haziran 2009 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Ölçek, 26 madde ve 3 alt boyuttan (çaba gösterme istekliliği, meslek üyeliğini sürdürme, hedef ve değerlere inanç) oluşan 4'lü Likert tipinde bir ölçektir. Araştırmanın örneklemini 266 hemşire oluşturmaktadır. **Bulgular:** Ölçeğin geçerliği, kapsam ve yapı geçerliği ile sınanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi kullanılmış, analiz sonucunda toplam varyansın % 47.61'inin ölçeğin orijinalindeki gibi üç faktör tarafından açıklandığı saptanmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğu için KMO değeri .88, Barlett Sphericity testi  $\chi^2$  değeri ise 2956.34 ( $p < .000$ ) bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirlik düzeyi ise iç tutarlılık, madde analizi ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin tümü için Cronbach Alpha katsayısı .90 iken, “çaba gösterme istekliliği” alt boyutu için .88, “meslek üyeliğini sürdürme” alt boyutu için .77, “hedef ve değerlere inanç” alt boyutu için .67'dir. **Sonuç:** Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği Türkçe formunun 26 maddelik özgün formu ile aynı alt boyutları kapsadığı ve geçerlik-güvenirlik sonuçlarının kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Hemşirelik, Mesleğe Bağlılık, Ölçek, Geçerlik, Güvenirlik.

### Abstract

#### The Study of Reliability and Validity of Nursing Professional Commitment Scale Objectives

In this study, adaptation to Turkish and analysis of its reliability and validity of the book “Nursing Professional Commitment Scale” . **Methods:** Type of research is methodologically and it was conducted between April-June 2009. Original form of the scale is responded with quaternary Likert type structure that has 26 article and three subscales (desire to effort, maintain to professional membership, devotion to the goals and values). Data of the research is collected from 266 nurses. **Results:** Assessment of the validity of the scale is performed by validity of content. Three factors were obtained as in the original scale that revealed % 47.61 of total variance, as the result of the exploratory factor analysis that is performed for validity of structure – context of scale. KMO sample coefficient of concordance is found as .88, Barlett Sphericity test  $\chi^2$  value is calculated as 2956.34 ( $p < .000$ ) at the performing of suitability of data for factor analysis. Reliability level of the scale is assessed by internal consistency and item analysis. While the calculated Cronbach Alpha factor for the total scale is .90; calculated Cronbach Alpha factors for subscales are, .88 for “desire to effort”, .77 for maintain to professional membership, .67 for devotion to the goals and values. **Conclusion:** It's determined that, Nursing Professional Commitment Scale which has the same subscales with the original one could be use and has acceptable level of validity and reliability.

**Key words:** Nursing, Commitment, Scale, Validity, Reliability.

**Geliş tarihi: 27.12.2014 Kabul tarihi: 10.04.2015**

Meslekleşme, bir işin meslek olma yolunda elde ettiği nitelikler ile kazandığı güç olup dinamik bir süreçtir. Meslekleşme sürecinin bir ucunda iş, diğer ucunda meslek yer almaktadır. Povalko (1971) bir işin meslek sayılabilmesi için uyması gereken sekiz ölçütten birisini, mesleğe bağlılık olarak belirlemiştir (Eren ve Uyer, 1993; Ulusoy ve Görgülü, 2001). Uluslar arası Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından yapılan bir araştırmada da işçilerin sahip olması gereken nitelikler arasında mesleğe bağlılık ve işini sevmeye yer almaktadır (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 1999). Ancak, çalışmalarını üçüncü taraflarca kolayca denetlenemeyen ve hizmet verilenler adına yaşamsal ve acil kararlar alınmak zorunda olunan sağlık, askerlik ve eğitim gibi alanlardaki meslekler için bağlılık özellikle önemlidir (Benligiray ve Sönmez, 2011).

Mesleğe bağlılık, mesleki deneyimler ile sosyalleşme süreci sırasında dört faktör altında şekillenir. Bunlar; (1) Çaba göstermede isteklilik, (2) Üyelik bilgileri (sürdürme ve koruma), (3) Hedef ve değerlere inanmak ve (4) Devam eden bir kariyer şansıdır. Aslında araştırmacılar yaygın olarak sadece ilk üçünü kullanmaktadır (Lu, Chou ve Chang, 2000; Lu, Lin, Wu, Hsieh ve Chang, 2002; Teng, Shyu ve Chang, 2007).

Hemşirelerin çalışma yaşamlarıyla ilgili bağlılıklarının önemli bir bileşeni olan mesleğe bağlılık; bir hemşirenin mesleğinin sahip olduğu değerlerine inanması ve kabul etmesi, bunları gerçekleştirmek için çaba göstermesi, mesleki alanda kendini geliştirmeye istek duyması ve bu mesleği sürdürme konusunda kararlı olmasıdır (Benligiray ve Sönmez, 2011). Becker (1960) ve Gardner (1992) gibi sosyologların çalışmaları ile başlamış mesleğe bağlılık araştırmalarında, yaş, eğitim düzeyi, iş doyumu, tükenmişlik, işten ya da kurumdan ayrılma niyeti, meslek sevgisi, örgütsel bağlılık gibi bazı faktörlerin mesleğe bağlılık ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Lu ve ark., 2002; Teng ve ark., 2007; Fang, 2001; Gould ve Fontenla, 2006; Honyenuga ve Adzoyi, 2012; Benligiray ve Sönmez, 2011).

Ülkemiz için düşünüldüğünde hemşirelik mesleğine özgü mesleğe bağlılığı ölçen ölçeklerin olmadığı, dolayısıyla hemşirelik konumu ve gelişimine katkı sağlayabilecek mesleğe bağlılığı yordayan değişkenleri belirlemeye yönelik çalışmaların kısıtlı olduğu söylenebilir. Bu noktadan hareketle; konuyla ilgili ölçeğin Türk toplumuna kazandırılması için araştırmacının sorusu; özgün adı “Nursing Professional Commitment Scale” olan ölçeğin Türkçe formunun geçerliği ve güvenirliliği kabul edilebilir düzeylerde midir? şeklinde belirlenmiştir. Dolayısıyla araştırmada özgün adı “Nursing Professional Commitment Scale” in “Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği” olarak Türkçe uyarlanarak ölçeğin geçerlik ve güvenirliliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

\* Bu çalışma, 20-24 Ekim 2009 tarihlerinde Sivas'ta yapılmış 12. Ulusal Hemşirelik “Uluslararası Katılımlı” Kongresi'nde Poster Bildiri olarak sunulmuştur. \*\* Yrd. Doç. Dr. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği AD., Manisa \*\*\* Doç. Dr., Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği AD., Manisa [ozmendilek@yahoo.com](mailto:ozmendilek@yahoo.com), \*\*\*\*Prof. Dr., Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD., İzmir

## Yöntem

**Araştırmanın tipi:** Araştırma “Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği” Türkçe formunun dil uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirliğinin yapıldığı metodolojik bir araştırmadır.

**Araştırmanın Yapıldığı Yer, Araştırmanın Evreni/Örnekleme:** Araştırmanın verileri Nisan - Haziran 2009 tarihleri arasında Türkiye'nin çeşitli illerinde (Manisa, İzmir, Kayseri, Malatya) görev yapan 266 hemşireden olasılıksız örneklem yöntemi ile toplanmıştır. Ölçek çalışmalarında faktör analizi yapabilmek için örneklem büyüklüğünün ölçek madde sayısının 5-10 katından az olmaması önerilmektedir (Akgül, 1997; Tavşancıl, 2005). Bu öneriden yola çıkılarak örneklem sayısı ölçekteki madde sayısının (ölçekteki madde sayısı 26) 10 katı olarak belirlenmiştir. Örneklem seçiminde Türkiye'nin çeşitli bölgelerindeki hastanelerde hemşire olarak çalışmak ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmak kriter olarak belirlenmiştir. Hemşirelere Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümünden mezun olmuş ve belirtilen illerde görev yapan hemşireler aracılığıyla ulaşılarak veriler toplanmıştır.

**Veri Toplama Araçları:** Verilerin toplanmasında iki Araçtan yararlanılmıştır.

- **Sosyo-demografik Bilgi Formu:** Bu form, sosyo-demografik özellikleri kapsayan 25 sorudan oluşmaktadır.
- **Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği:** Hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeylerinin belirlenmesi için, Lu, Chiou ve Chang (2000) tarafından geliştirilen Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği (Nursing Professional Commitment Scale-NPCS) kullanılmıştır. Ölçeğin özgün formu 26 madde ve üç alt boyuta (çaba gösterme istekliliği, meslek üyeliğini sürdürme, hedef ve değerlere inanç) sahiptir. Dörtlü Likert tipindeki ölçeğin 9 maddesi ters ifade içermektedir (14,15,16,17,18,19,20,21,25. maddeler). Özgün çalışmada ölçeğin iç tutarlılığı .94 bulunmuştur (Lu ve ark. 2000; Lu ve ark. 2002). Ölçeğin tümünden alınacak en düşük ve en yüksek puan 26-104 arasındadır. Alt boyutlarından alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar ise, “çaba gösterme istekliliği” 13-52, “meslek üyeliğini sürdürme” 8-32, “hedef ve değerlere inanç” 5-20 puan arasındadır. Ölçeğin tümünden ve alt boyutlarından alınan puanın artması bireylerin mesleğe bağlılıklarının yüksek olduğunu ifade eder (Lu, While ve Barriball, 2007).

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Verilerin analizleri SPSS 11.5 (Statistical Package for Social Sciences) paket programında kodlanarak, tanıtıcı bilgilerin sayı-yüzde dağılımları yapılmıştır. Güvenilirlik sınaması standart hata, iç tutarlılık testleri, yine iç tutarlılığı sayısal olarak saptayabilen tekniklerden birisi olan bölünmüş ölçek çözümlemesi, Cronbach alfa katsayısı, madde toplam puan korelasyonu ve test-tekrar test tekniği ile yapılmıştır. Ölçeğin geçerliğinin sınaması için; dil geçerliği, kapsam geçerlilik indeksi ve yapı geçerliği (açıklayıcı faktör analizi) kullanılmıştır. Ayrıca örneklem büyüklüğü için Kaiser-Meyer-Olkin, faktör analizi yapılabilmesi için örnek hacminin uygunluğunun belirlenmesinde Bartlett's

Test of Sphericity istatistiksel testlerine başvurulmuştur (Akgül, 1997; Tezbaşaran, 1997; Erkuş, 2003; Gözüm ve Aksayan, 2003; Özgüven, 2000). Ölçeğin

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırmaya başlamadan önce ölçeğin kullanımı için Lu'dan elektronik posta yoluyla ve kurumdaki yazılı izin alınmıştır. Araştırmada katılımcılardan da sözlü onam alınmıştır.

## Bulgular Ve Tartışma

Araştırma grubunu oluşturan hemşirelerin yaş ortalaması 29.67±6.31 (Min:20, Maks:50, Ortanca:29) olup, 97.40'ı kadındır. Yarısından fazlası (%56.40) evli olup, %82.30'u çekirdek aile yapısına sahiptir. Çoğunluğu (%40.6) lisans mezunu olup, çalışma yılı ortalaması ise 9±7 (Min:1, Maks: 30, Ortanca:8) yıl ve %86.10'u servis hemşiresi olarak görev yapmaktadır. Hemşirelerin %42.50'si iş doyumunu iyi olarak belirtirken, %76.30'unun meslekle ilgili herhangi bir dernek üyeliği bulunmamaktadır.

**Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği Geçerlik ve Güvenirliği:** Ölçme aracının amaca hizmet etmesi, onun ölçmek istediği özelliği doğrulukla ölçmesiyle yakından ilişkilidir. Doğru ve güvenilir bir ölçüm yapamayan ya da doğru ölçüm yapıp, kullanılmaya amacına hizmet etmeyen bir ölçme aracının kullanılması uygun değildir. Bu durum ölçme araçlarının güvenilirliğinin ve geçerliğinin birlikte ele alınmasını gerekli kılar (Erkuş, 2003). Geçerlilik ve güvenilirlik analizleri öncesi, ölçeğin maddeleri ve elde edilen verilere dayalı tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur.

### Geçerlik Analizleri

Bir ölçme aracının güvenilirlik ile birlikte önemli teknik özelliklerinden biri geçerliğidir. Geçerlik, bir ölçme aracının geliştirildiği amaca hizmet derecesi olarak tanımlanabilir (Akgül, 1997). Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği'nin geçerlik çalışmasında ölçeğin dil eşdeğerliği, içerik geçerliği (kapsam geçerliliği-content validity) ve yapı geçerliliği kullanılmıştır. Dil geçerliliği için, öncelikle ölçeği geliştiren yazarlardan biri olan Lu ile iletişim kurularak elektronik posta yoluyla izin alınmıştır. Bununla birlikte ölçek maddelerinin Türkçeye çevirisi yapılırken, dildeki en uygun cümle yapısının, deyimlerin kullanılmasına dikkat edilmesi göz önünde bulundurulurken; ilk aşamada ölçek, Türkçe ve İngilizceyi iyi bilen beş halk sağlığı hemşireliği alanında uzman öğretim üyesi tarafından İngilizceden Türkçeye ayrı ayrı çevrilmiştir. Daha sonra araştırmacılar tarafından bu çeviriler değerlendirilerek, ölçeğin Türkçe formu yeniden düzenlenmiştir. Bu form bağımsız bir dil bilimci uzman tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Bu çeviri dil bilimci iki öğretim üyesi tarafından özgün dildeki aslı ile karşılaştırılarak, aslına uymayan maddelerin Türkçe ifadeleri yeniden gözden geçirilmiştir. Çevirisi tamamlanan ölçek, hemşirelik alanında beş değişik uzman öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiş ve önerileri doğrultusunda ölçeğe son şekli verilmiştir. Sonuçta kapsam geçerlilik indeksi (on uzman için p< .05 düzeyinde anlamlı olan değer yani .62 göz önüne alınarak) 26 madde için kapsam geçerlilik ortalamalarından .96 olarak hesaplanmıştır (Veneziano ve Hooper, 1997).

**Tablo 1: Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği Maddeleri ve Tanımlayıcı İstatistikler**

Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği Alt Boyutları	N	Ortalama	Standart sapma	Tepe değeri
<b>Çaba gösterme istekliliği</b>	<b>266</b>	<b>32.54</b>	<b>8.10</b>	<b>31</b>
1. Hemşirelik mesleğinin bir üyesi olarak çalışarak; yaşam hedeflerimi yerine getirebileceğimi düşünüyorum.	266	2.30	0.93	2
2. Hemşirelik mesleğinin bir üyesi olarak çalışarak; kendimi gerçekleştirebileceğimi düşünüyorum.	266	2.42	0.90	3
3. Hemşirelikte öğrendiklerimi arkadaşlarımla tartışmaktan hoşlanırım.	266	3.04	0.86	3
4. Hemşireliğin benim için en iyi meslek olduğunu düşünüyorum.	266	2.24	1.00	2
5. Akrabalarımın hemşireliğin mükemmel bir iş olduğunu söylüyorum.	266	1.99	0.97	1
6. Kendimi hemşirelik mesleğinin bir üyesi olarak görüyorum.	266	2.85	0.90	3
7. Göstereceğim çaba ve katılım hemşireliğin gelecekteki gelişimini etkiler.	266	2.66	0.97	3
8. Zamanımın çoğunu gelecekteki hemşirelik kariyerim için ayıracağım.	266	1.99	0.97	1
9. Hayatım boyunca bir hemşire olacağım.	266	2.45	1.00	3
10. Hemşireliğin değerli bir meslek olduğunu düşünüyorum.	266	3.17	0.93	4
11. Diğer sağlık profesyonelleri ile hemşireliği tartışmaktan hoşlanırım.	266	2.70	0.94	3
12. Gelecekte daha yüksek eğitim almaya çalışacağım.	266	2.64	1.11	4
13. Gelecekte bir hemşire olarak çalışacağım ya da yurt dışına çıkacağım.	266	2.06	1.01	1
<b>Meslek üyeliğini sürdürme</b>	<b>266</b>	<b>26.23</b>	<b>4.68</b>	<b>32</b>
14. Başka bir ülkeye gitmeye ya da daha ileri eğitim almaya karar verirsem başka bir meslek seçeceğim.	266	3.07	1.11	4
15. Hemşireliği sevmiyorum.	266	3.35	0.95	4
16. İnsanlara mesleğimin hemşirelik olduğunu söylerken utanırım.	266	3.80	0.60	4
17. Bir fırsatını bulsam, hemşirelik mesleğimi değiştiririm.	266	3.12	1.01	4
18. Meslek olarak hemşireliği seçerken verdiğim kararın yanlış olduğunu düşünüyorum.	266	3.15	0.99	4
19. Yaptığım hemşirelik işinin anlamsız olduğunu düşünüyorum.	266	3.79	0.61	4
20. Hemşirelik mesleği üyelerinin, düşük sosyal statüye sahip olduklarını düşünüyorum.	266	3.15	0.99	4
21. Hemşirelikte gelişimin sınırlı olduğunu düşünüyorum.	266	2.79	1.09	4
<b>Hedef ve değerlere inanç</b>	<b>266</b>	<b>14.55</b>	<b>3.13</b>	<b>15</b>
22. "Hemşirelik bütüncül bir bilim ve sanattır" ifadesine tamamen katılıyorum.	266	2.89	0.99	4
23. Hemşireliğin profesyonel bir meslek olarak gelişmesinin, geleceğimi etkileyeceğini düşünüyorum.	266	2.93	0.97	3
24. Hemşirelik mesleğini uygulayarak insanlara yardım edebildiğim için, kendimi önemli biri olarak hissediyorum.	266	2.94	0.94	3
25. Hemşirelikte profesyonelleşme ile ilgili gelişmeler açısından endişelerim var.	266	2.63	0.95	3
26. Hemşireliğin halka önemli katkıları bulunduğunu düşünüyorum.	266	3.16	0.93	4
<b>TOPLAM</b>	<b>266</b>	<b>73.31</b>	<b>13.48</b>	<b>61</b>

**Tablo 2: Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği'nin Açıklayıcı Faktör Analizi**

MADDELER	Faktör 1 (Çaba Gösterme İstekliliği)	Faktör 2 (Meslek Üyeliğini Sürdürme)	Faktör 3 (Hedef ve Değerlere İnanç)
Madde 1	.69		
Madde 2	.72		
Madde 3	.54		
Madde 4	.74		
Madde 5	.69		
Madde 6	.70		
Madde 7	.68		
Madde 8	.65		
Madde 9	.52		
Madde 10	.66		
Madde 11	.64		
Madde 12	.41		
Madde 13	.39		
Madde 14		.41	
Madde 15		.30	
Madde 16		.34	
Madde 17		.40	
Madde 18		.45	
Madde 19		.30	
Madde 20		.54	
Madde 21		.49	
Madde 22			.08
Madde 23			.10
Madde 24			.22
Madde 25			.34
Madde 26			.34
<b>ÖZDEĞER</b>	8.24	2.38	1.74
<b>AÇIKLANAN VARYANS</b>	31.73	9.18	6.71
<b>Alt Boyutların Cronbach Alpha Katsayıları</b>	.88	.77	.67

Ölçeğin on kişiye ön uygulaması yapılarak, kişilere maddelere ilişkin düşünceleri ve maddelerin anlaşılabilirliği sorulmuştur. olumsuz geri bildirim olmadığından geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için yeterli büyüklükteki örnekleme (en az 260) uygulanmasına karar verilmiştir. Ön uygulama yapılan kişilerin verileri araştırma kapsamına alınmamıştır.

Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği'nin yapı geçerliğini değerlendirmede "açıklayıcı faktör analizi" kullanılmıştır. Faktör çözümlemesi, çok sayıda değişkenin birkaç başlık altında toplanmasıdır (Erkuş, 2003; Gözüm ve Aksayan, 2003). Açıklayıcı faktör analizinde faktör sayılarını belirlemenin çeşitli yöntemleri vardır. En sık kullanılanlardan birisi, Kaiser-Guttman kuralı olarak bilinen ve özdeğeri 1'den büyük olan faktörlerin alınması yöntemidir. Hangi maddenin hangi faktöre ait olduğunu belirlemede ölçüt, bir faktör ile madde arasındaki ilişkinin derecesini gösteren faktör yüküdür (Akgül, 1997). Genel olarak, bir madde hangi faktör ile en yüksek ilişkiyi gösteriyorsa, o faktör altında sıralanır. Bu çalışmada özdeğeri en az 1 olan faktörler yorumlamaya alınmıştır.

"Faktör analizi" uygulanırken örneklem büyüklüğü (yeterliliği) de önemli konulardandır. Örneklem yeterliliğinin saptanmasında Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi kullanılmaktadır. KMO örneklem yeterliliği ölçütü, gözlenen korelasyon katsayıları büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran indekstir. Araştırmada KMO değeri olarak hesaplanan

örneklem yeterliliği .88 ve Bartlett's Test of Sphericity ( $\chi^2 = 2956.34$ ,  $p < .000$ ) örneklem sına büyüklüğü analizi değerinin faktör analizi için oldukça yeterli olduğu bulunmuştur. Ölçeğin Temel Bileşenler Analizi ile elde edilen faktör yapısının "yapı geçerliği"ne sahip olduğu saptanmıştır (Akgül, 1997; Özdamar, 2002).

Ölçeğin faktör yapısı incelenirken, ölçek maddeleri serbest bırakılarak yapılan faktör analizi sonucunda altı faktör elde edilmiştir. Ölçeğin 1, 2, 4, 5, 6, 8, 13, 16, 22, 23, 24, 25 ve 26. maddeleri özgün ölçekten ayrı alt boyutlara dağılmıştır. Fakat ölçeğin özgün halinden farklı alt boyutlara sahip olması ileride ölçek ile yapılacak çalışmalarda tartışma açısından sorun yaratabileceği düşüncesi ile, daha sonra ölçeğin alt boyutları üç ile sınırlandırılarak ölçek maddelerine yeniden faktör analizi yapılmıştır. Tablo 2'de görüldüğü gibi, 26 maddelik ölçeğe uygulanan temel bileşenler analizinde özdeğeri biri aşan üç faktör elde edilmiştir. Varimax rotasyonu sonrasında ortaya çıkan en büyük faktör, varyansın %31.73'ünü açıklayabilen birinci faktördür. İkinci faktör varyansın %9.18'ini açıklamaktadır. Üçüncü sırada yer alan faktör ise, varyansın %6.71'ini açıklamaktadır. Böylece üç faktörün açıkladığı toplam varyans %47.61 olarak bulunmuştur. Faktörlerin açıkladığı toplam varyansın %40 - %60 arası olması yeterli bulunmaktadır (Tavşancıl, 2005). Özgün formda ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında toplam varyansın %52.58'ini açıkladığı bildirilmiştir (Lu ve ark., 2000). Faktörler özgün formda olduğu gibi birinci

faktör “çaba gösterme istekliliği”, ikinci faktör “meslek üyeliğini sürdürme”, üçüncü faktör “hedef ve değerlere inanç” alt boyutu olarak isimlendirilmiştir. Alt faktörlerin Cronbach Alfa katsayısı sırasıyla birinci faktör; çaba gösterme istekliliği  $\alpha = .88$ , ikinci faktör; meslek üyeliğini sürdürme  $\alpha = .77$  ve üçüncü faktör; hedef ve değerlere inanç  $\alpha = .67$  olarak bulunmuştur. Ölçeğin tümünün Cronbach Alfa katsayısı .94’dür. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbiriyle tutarlılık gösterdiği ve aynı özelliğin öğelerini yordayan maddelerden oluştuğu varsayılır (Aksayan ve Gözüm, 2002). Güvenirlilik katsayısı .60 - .79 arasında ise ölçek oldukça güvenilir olarak değerlendirilmektedir (Tavşancıl, 2005; Özdamar, 2002). Güvenirlilik katsayıları .67 - .90 arasında bulunan ölçeğin güvenirlilik katsayıları istendik düzeydedir. Anca ölçme aracında kullanılan madde sayısı, elde edilen iç tutarlılık katsayılarını etkilemekte ve madde sayısı az olan ölçeklerde Cronbach Alpha katsayısı gerçek değerden daha küçük çıkmaktadır (Çimen, Bahar, Öztürk ve Bektaş, 2005). Bu ölçekte de hedef ve değerlere inanç alt boyutunun iç tutarlılık katsayısının düşük olmasının madde sayısı ile (5 madde) ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Ölçekte, Faktör 3’ün (hedef ve değerlere inanç alt boyutu) altında yer alan 22. ve 23. maddelerin faktör yükleri .20’nin altında olmasına rağmen ölçeği geliştiren Lu’nun görüşleri de alınarak, araştırmacılar tarafından bu maddelerin konu ile ilgili sorgulanması gereken önemli maddeler olduğu, ayrıca bu maddelerin kuramsal uygunluğu nedeniyle ölçekten çıkarılmamasına karar verilmiştir.

#### **Güvenirlilik Analizleri**

Güvenirlilik her ölçme aracının taşıması gereken temel özelliktir ve bir ölçme aracının hatalardan arınık olarak ölçme yapabilme yeteneğidir. Aracın verilerinin doğru toplandığını ve yinelenebilir olduğunu bu özelliği belirler (Aksayan ve Gözüm, 2002; Erkuş, 2003). Ölçeğin güvenirliliğini saptamaya yönelik ölçeğin standart hatası, iç tutarlılık tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin ölçekte yer alan 26 maddeye yönelik verdikleri yanıtların ortalama, standart hata ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre ölçeğin madde puan ortalamaları “3.79-1.98” arasında değişmektedir. Ölçeğin test-tekrar test güvenirlilik analizleri için ilk uygulamadan 2 hafta sonra 30 kişiden veri toplanmıştır. Ancak veri toplama araçlarından eksik ve hatalı olanlar dışlandığında 12 form kalmıştır. Bu 12 anket formu üzerinden test-tekrar test güvenirlilik katsayıları ( $r: .67- .93$ ) hesaplanmış; fakat analizler için 12 anket formunun yetersiz olduğu düşünülerek ölçeğin güvenirlilik analizleri içerisinde sunulmamıştır.

Yapılan analizler sonucunda, ölçeğin iç tutarlılık güvenirlilik katsayısını gösteren Cronbach Alfa katsayısı Tablo 4’de görüldüğü gibi, 0.90 olup yeterli düzeyde bulunmuştur ve maddeler birbirleriyle yüksek ilişki göstermektedir. Ölçeğin özgün geçerlilik ve güvenirlilik çalışmasında Cronbach Alfa katsayısı .94 olarak bildirilmiştir (Lu ve ark., 2000). Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemeye yönelik yapılan madde analizi sonucunda maddelerin madde-toplam korelasyon katsayıları .22 - 0.69 arasında bulunmuştur. Güvenirlilik katsayısı düşük olan maddelerin ölçekten çıkarılmasından önce Cronbach Alfa katsayısındaki ve ortalamadaki değişime bakılması gerekir. Eğer madde ölçekten çıkarıldığında Cronbach Alfa katsayısı yükseliyorsa, o madde güvenirliliği

azaltmaktadır ve ölçekten çıkarılmalıdır. Güvenirliliği değiştirmeyen maddeler ölçeği destekleyen maddelerdir ve ölçekten çıkarılmaması gerekir (Özdamar, 2002; Tavşancıl, 2005). Güvenirlilik katsayısı düşük maddeler ölçekten çıkarılarak yapılan Cronbach Alfa katsayısı hesaplamalarında, katsayılar ciddi değişme elde edilmemesi sonucunda, ölçekten madde çıkarılmasına gerek duyulmamıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı bir ölçek için kabul edilebilecek yüksek değerde bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin kendi içinde tutarlı olduğunu göstermektedir. Ölçekte bulunan maddeler birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini test eden maddelerden oluşmakta ve ölçeğin homojenliği yeterlidir.

“İç tutarlılık güvenirlilik katsayısı” hesaplama yöntemlerinden birisi de “yarı test güvenirliliği”nin hesaplanmasıdır. “Yarı test güvenirlilikte”, ölçek maddeleri iki eşit parçaya bölünerek ölçüm sonuçları arasında korelasyon hesaplanır (Hovardaoglu, 2000; Aksayan, Bahar, Bayık ve ark., 2002; Erkuş, 2003). Ölçeğin son haliyle yarı test güvenirlilik sonuçlarına göre, birinci yarının (13 madde) Cronbach Alfa katsayısı .88, ikinci yarının (13 madde) Cronbach Alfa katsayısı .78, ölçeğin Spearman-Brown katsayısı .82 ve Guttman Split- Half katsayısı .80 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, ölçeğin iç tutarlılığa sahip, güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçek formunda yer alan soru ortalamalarının birbirine eşit olup olmaması kavramı; soruların katılımcılar tarafından aynı yaklaşım ile algılanıp algılanmadığını, soruların zorluk derecelerinin birbirine yakınlığını belirtir (Özdamar, 2002). Yapılan analiz sonrası (Hotelling T<sup>2</sup> testi=1469.64, F=53.44,  $p < .001$ ) hemşirelerin maddeleri aynı yaklaşım ile algılamadıklarını, her bir maddeye ilişkin farklı derecelerdeki düşüncelerini doğrudan yansıtarak maddeleri yanıtladıklarını göstermektedir.

Güvenirlilik analizi için ölçme aracını oluşturan maddelerin ölçme aracının bütünüyle ne derecede ilişkili olduklarını belirleyen ve madde seçiminde sık kullanılan madde analizi için korelasyon katsayısı hesaplanmaktadır (Tezbaşaran, 1997; Özdamar, 2002). Madde toplam puan analizi güvenirlilik analizi olduğu gibi, geçerlik (iç tutarlılık) göstergesi olarak da kabul edilir ve ölçeğin yapı geçerliliğini de yansıtır (Tavşancıl, 2005). Ölçeğin her bir alt boyutunda yer alan maddelerin puanları ile ait olduğu alt boyutun toplam puanı arasındaki ilişki korelasyon analizi ile değerlendirildiğinde güvenirlilik katsayıları; çaba gösterme istekliliği alt boyutunda  $r = -.48- .73$  arasında ve maddelerin her birinde ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p < .010$ ). Meslek üyeliğini sürdürme alt boyutunda  $r = .47- .76$  arasında olup maddelerin her birinde ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p < .050$ ). Hedef ve değerlere inanç alt boyutunda  $r = .34- .80$  arasında olup tüm maddelerde ileri düzeyde anlamlı ilişki mevcuttur ( $p < .010$ , Tablo 3).

#### **Sonuçların Uygulamada Kullanımı**

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, araştırma sorusunun yanıtı olarak “Nursing Professional Commitment Scale” adlı ölçeğin Türkçe formunun geçerliği ve güvenirliliğinin kabul edilebilir düzeylerde olduğunu göstermektedir. Ölçeği geliştiren Lu ve arkadaşlarının da (2000) önerdiği gibi, ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin ek kanıtlar elde edilebilmesi amacıyla, ölçeğin daha büyük ve farklı özelliklere sahip örneklem gruplarına uygulanarak, test-tekrar test analizleri ile mesleğe bağlılığı etkileyebilecek (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyal statü, deneyimler, etnik grup vb.) değişkenler yönünden tekrarlı ölçümlerle

**Tablo 3: Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği – Madde Toplam Korelasyonları**

MADDELER	Madde-Toplam Korelasyonları	p	Madde silindiğinde iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa)
Madde 1	.63	.000	.90
Madde 2	.66	.000	.90
Madde 3	.47	.000	.90
Madde 4	.69	.000	.90
Madde 5	.65	.000	.90
Madde 6	.65	.000	.90
Madde 7	.63	.000	.90
Madde 8	.60	.000	.90
Madde 9	.47	.000	.90
Madde 10	.60	.000	.90
Madde 11	.58	.000	.90
Madde 12	.36	.000	.90
Madde 13	.34	.000	.90
Madde 14	.47	.000	.90
Madde 15	.26	.000	.90
Madde 16	.29	.000	.90
Madde 17	.62	.000	.90
Madde 18	.57	.000	.90
Madde 19	.31	.000	.90
Madde 20	.30	.000	.91
Madde 21	.40	.000	.90
Madde 22	.45	.000	.90
Madde 23	.44	.000	.90
Madde 24	.67	.000	.90
Madde 25	.22	.000	.90
Madde 26	.49	.000	.90
<b>N: 266</b>		<b>Cronbach Alfa: .90</b>	

sınanmasının uygun olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca meslek adayı olan öğrencilerin, mesleksi algılarının belirlenmesinde ölçekten yararlanıla bilinir.

### Kaynaklar

- Akgül, A. (1997). *Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri*. (1. Baskı, sy:440-575). Ankara: Yükseköğretim Kurulu Matbaası.
- Aksayan, S., Bahar, Z., Bayık, A., Emiroğlu, O., Görak, G., Karataş, N. ve ark. (2002). Araştırma tasarımı, (içinde) İnci Erefe (ed) İçinde *Hemşirelikte araştırma ilke, süreç ve yöntemleri* (1. Basım, sy. 65-90). İstanbul: Odak Ofset.
- Aksayan, S., Gözüm, S. (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması, *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 4(1): 9-14.
- Benligiray, S., Sönmez, H. (2011). Hemşirelerin mesleki bağlılıkları ile diğer bağlılık formları arasındaki ilişki: Örgüte bağlılık, işe bağlılık ve aileye bağlılık. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Dergisi*, 18 (1): 28-40.
- Çimen, S., Bahar, Z., Öztürk, C., Bektaş, M. (2005). AIDS tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Zonguldak Sağlık Yüksekokulu Sağlık Eğitim Araştırma Dergisi*, 1 (1): 1-2.
- Eren, N., Uyer, G. (1993) *Sağlık meslek ahlakı ve tarihi*. (5. Baskı, sy:1-30). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Erkuş, A. (2003). *Psikometri üzerine yazılar* (1. Basım, sy:57-72) Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Fang, Y. (2001). Turnover propensity and its causes among Singapore nurses: An empirical study. *Int J Hum Resource Manag*, 12 (5): 859-71.
- Gould, D., Fontenla, M. (2006). Commitment to nursing: Result of a qualitative interview study. *J Nurs Manag*, 14: 213-21.
- Gözüm, S., Aksayan, S. (2003). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 5(1): 3-14.
- Honyenuga, B., Adzoyi, P. (2012). Professional commitment of nurses in Ghana: The case of the Volta region. *APJRB*, 3 (1):12-27.
- Hovardaoğlu, S. (2000). *Davranış bilimleri için araştırma teknikleri*. (1. Baskı, sy:87-125) Ankara: Ve-Ga Yayınları.
- Lu K.Y., Chiou S.L., Chang Y.Y. (2000). A study of the professional commitment changes from nursing students to registered nurses. *Kaohsiung J Med Sci*, 16(1):39-46.
- Lu, H., While, A.E., Barriball, K.L. (2007). Job satisfaction and its related factors: A questionnaire survey of hospital nurses in mainland China. *Int J Nurs Stud*, 44: 574-88.
- Lu, K.Y., Lin P.L., Wu, C.M., Hsieh, Y.L., Chang, Y.Y. (2002). The relationships among turnover intentions, professional commitment and job satisfaction of hospital nurses. *J Prof Nurs*, 18(4): 214-9.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (25.06.1999), The career trajectories of knowledge workers. Erişim: 22.10.1999. <http://www.oecd.org/unitedkingdom/2101026.pdf>.
- Özdamar, K. (2002). Paket programlar, istatistiksel veri analizi. (4. Baskı, sy: 661-73) Eskişehir: Kaan Kitapevi.
- Özgülven, İ.E. (2000). *Psikolojik testler* (4. Baskı, sy: 83-120) Ankara: PDREM Yayınları.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ileri veri analizi*. (2. Basım, sy:16-29). Ankara: Nobel Basımevi.

- Teng, C.I., Shyu, Y.I.L., Chang, H.Y. (2007). Moderating effects of professional commitment on hospital nurses in Taiwan. *J Prof Nurs*, 23(1):47-54.
- Tezbaşaran, A (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*, (2. Baskı, sy:19-51) Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Ulusoy, M.Ş., Görgülü, R.S. (2001). *Hemşirelik esasları*. (5. Baskı, sy:10-15) Ankara: TDFO Ofset.
- Veneziano, L., Hooper, J. (1997). A Method For Quantifying Content Validity of Health-Related Questionnaires, *American Journal of Health Behavior*, 21(1):67-70.