



Online Adres <http://www.hemarge.org.tr/>

Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derneği-HEMAR-G yaygın  
organıdır

ISSN:1307- 9557 (Basılı), ISSN: 1307- 9549 (Online)

Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2019; 21(1-2): 35-46

Hemşirelikte  
Araştırma  
Geliştirme Dergisi

## *Psikiyatri Servislerinde Çalışan Hemşirelerde Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması*

### *Validity And Reliability Study Of Turkish Form Of Psychiatric Nurse Job Stressor Scale In Nurses Working In Psychiatric Services*

*Fadime KAYA<sup>a</sup>, Nihal Bostancı DAŞTAN<sup>b</sup>, Azize Gözde ATAKOĞLU<sup>c</sup>, Selda  
AYDIN POLAT<sup>d</sup>*

<sup>a</sup>Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

<sup>b</sup>Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

<sup>c</sup>İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>d</sup>Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı 2011 yılında Yada ve arkadaşları tarafından geliştirilen Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği'nin (Psychiatric Nurse Job Stressor Scale-PNJSS) Türkçe eşdeğerliğini sağlamak, geçerlik ve güvenilirliğini test etmektir.

**Yöntem:** Araştırmanın örneklemini psikiyatri kliniklerinde çalışan 208 hemşire oluşturmuştur. Araştırmada veri toplamak için hemşire tanıtıcı bilgi formu, Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği ve Hemşire Stres Tanılama Formu kullanılmıştır. Veri analizinde tanımlayıcı analizlerin yanı sıra geçerlik (kapsam geçerliği, yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizi) ve güvenilirlik analizleri (paralel form güvenilirliği, iç tutarlılık için Cronbach alfa analizi ve alt boyut-toplam puan korelasyonu) hesaplanmıştır. Paralel form güvenilirliğinde ölçüm aracı ile birlikte Hemşire Stres Tanılama Formu kullanılmıştır.

<sup>1</sup> E-mail: fadimee36@hotmail.com

\*Bu çalışma 20-23 Kasım 2018 Antalya V. Uluslararası IX. Ulusal Psikiyatri Hemşireliği Kongresinde sunulmuştur.  
Geliş Tarihi: 5 Ocak 2019 / Kabul Tarihi: 7 Ekim 2019

**Bulgular:** Gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği'nin Türkçe Formu'nun 14 madde ve 4 faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Ortaya çıkan bu yapı için yapı geçerliği analizi sonuçları;  $\chi^2/sd$ : 1,06; p: 0,333; RMSEA: 0,018; SRMR; 0,059; GFI: 0,95; AGFI; 0,93; CFI: 0,96'dır. Toplam Cronbach alfa 0,686, her bir faktörün Cronbach alfa değerleri psikiyatri hemşireliği becerisi 0,673, hasta tutumları 0,516, hemşireye yönelik tutum 0,510, iletişim 0,637'dir. Alt boyut toplam puan korelasyonları 0,16-0,74 arasında değer aldığı belirlenmiştir. Paralel form güvenilirliğinde birinci faktör haricinde diğer faktörler ile Hemşire Stres Tanılama Formu toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p<0,01$ ).

**Sonuç:** Bu çalışma Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği'nin (14 madde ve 4 faktörlü yapı) Türk kültüründe geçerlik ve güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Psikiyatri Hemşireliği, İş stresi, Geçerlik, Güvenilirlik.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** The aim of this study is to provide Turkish equivalence and test the validity and the reliability Psychiatric Nurse Job Stressor Scale (PNJSS) developed by Yada et al.2011.

**Method:** The sample of the study consisted of 208 nurses working in psychiatry clinics. In the study; for collecting data; nurse identification inquiry form, Psychiatric Nurse Job Stressor Scale and Nurse Stress Definition were used. In analysis of the data right along with descriptive analysis for validity coverage validity, structure validity (confirmatory factor analysis ) and reliability analysis (parallel form reliability, for internal consistency Cronbach- $\alpha$  analysis and subdimension – total point correlations ) were calculated. Nurse Stress Definition Form was used together with PNJSS for the reliability of the parallel form.

**Results:** As a result of the confirmatory factor analysis, it was determined that the Turkish Form of the Psychiatric Nurse Job Stressor Scale consisted of 14 items and 4 factors. The results of the structure validity analysis for this structure is  $\chi^2 / sd$ : 1.06; p: 0.333; RMSEA: 0.018; SRM; 0.059; GFI: 0.95; AGFI; 0.93; CFI: 0.96. Cronbach's  $\alpha$  values of each factor of total Cronbach's  $\alpha$  .686 Psychiatric Nursing Ability is .673, Attitude of Patients .516 Attitude Toward Nursing is .510, and Communication is .637. Subdimension total score correlations changed between .16-.74. It has been found that there is a statistically significant relation (  $p < 0.001$  ) between Nurse Stress Definition Form total score and other factors except first factor of parallel form reliability.

**Conclusion:** This study shows that Psychiatric Nurse Job Stressor Scale (14 items /4 factors) is valid and reliable in Turkish Culture.

**Keywords:** Psychiatric Nurse, Job Stress, Validity, Reliability.

## GİRİŞ

Stres, günümüzde iş yerlerinde hızlı yaşanan değişim ve dönüşümlerden dolayı çalışanların yüzleştiği, geçmişe oranla ciddiyet kazanan bir konudur<sup>1</sup>. Hemşirelik, mesleki bilgi ve beceri, ekip çalışması ve gece-gündüz hizmet vermeyi gerektiren; bu nedenle de iş stresinin çeşitli şekillerde ortaya çıktığı bir meslektir<sup>2,3</sup>. Yapılan çalışmalarda hemşirelik mesleğinin doğası gereği zor olduğu ve bu nedenle de iş stresinin fazla yaşandığı gösterilmiştir<sup>1-3</sup>.

Hemşirelerin iş yeri ile ilgili stresörleri incelendiğinde Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği alt boyutları ile uyumluluk gösterdiği görülmektedir. *Hemşirenin mesleki becerileri* boyutu ile ilgili stresörler “iş yükü ve uygulanan tedavideki belirsizlik<sup>1</sup> yazışma-sekretarya gibi hemşirelikle ilgili olmayan çok fazla işle uğraşmak<sup>1</sup>, uzun saatler çalışmak zorunda kalmak<sup>3</sup>, riskli iş veya görevlerle uğraşmak<sup>3</sup>, deneyimsizlik<sup>2</sup>, daha çok özen ve dikkat gerektiren (örn: acil servis, yoğun bakım) birimlerde çalışıyor olmak<sup>3</sup>, mesleki yeteneklerini doğru şekilde kullanamamak<sup>3</sup> ve yetersiz teknik imkan<sup>3</sup>” şeklinde belirlenmiştir. İkinci boyut olan *hemşireliğe yönelik tutum* ile ilgili stresörler “hekimlerle çatışma<sup>1</sup>, diğer hemşirelerle çatışma<sup>1</sup>, çalışılan kurumun hedeflerinin hemşirelerin hedefleri ile uyuşmaması<sup>3</sup>” şeklinde literatürde görülmektedir. Üçüncü boyutta *hasta tutumları* ile ilgili stresörler “sürekli talepkar, öfkeli ve saldırgan hasta davranışları<sup>4</sup>” şeklinde özetlenmiştir. Son boyut olan *iletişim* ile ilgili stresörler ise “hasta yakını ile olan ilişkiler<sup>2</sup>, iletişimde gerçekleşen sorunlar<sup>3</sup>” şeklinde görülmektedir.

Yukarıda değinilen stresörlere ek olarak psikiyatri alanının hastaya yaklaşıma ilişkin özelleşmiş beceriler gerektirmesi<sup>4</sup>, hasta prognozunda olumlu sonuç almanın diğer alanlara göre daha fazla zaman gerektirmesi<sup>22</sup>, hastalığın tekrarlaması<sup>22</sup>, psikiyatri kliniği ortamı<sup>6</sup> örselenmiş ya da travmaya uğramış bireylerle çalışmaktan dolayı merhamet yorgunluğu ya da tükenmişlik gibi sorunlar yaşanması<sup>5,20,22</sup>, düşük sosyal destek<sup>1,21</sup> psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşireler için ek stresörler oluşturmaktadır. Aynı zamanda kurumu ilgilendiren bazı sorunlar da (kaynak eksikliği, iş yükü ve organizasyonel sorunlar)<sup>6,22</sup> psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşireler için diğer stres faktörleridir. Psikiyatrik hastalıkların kronik ve uzun süreli olması, şiddet ve agresyon riskinin yüksek olması ve kilitli servis ortamı hemşirelerin çalıştıkları alanlarda yoğun stres yaşamalarına sebep olmakta, stres ve sonuçları ruh sağlığı çalışanları için önemli sorun teşkil etmektedir. Sayılan bu stresörler diğer mesleklerde strese neden olan faktörlerden oldukça farklıdır. Yapılan çalışmalarda hemşirelerin diğer sağlık profesyonellerinden daha yüksek tükenmişlik yaşadığı psikiyatri servislerinde çalışanların diğer servislerde çalışanlara göre tükenmişlik düzeyinin yüksek olduğu bildirilmiştir<sup>6,7</sup>. Hemşirelerin maruz kaldıkları kronik stres bazen patolojik bir boyuta ulaşmakta ve tükenmişlik yaratarak hemşirelerin iş verimini, fizyolojik ve ruhsal sağlığını ve sosyal yaşantısını olumsuz yönde etkilemektedir. <sup>6,7,8</sup> Mesleki stres psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerde ruhsal bozukluklara neden olmaktadır ve sağlık hizmetleri üzerinde de olumsuz etkisi vardır.<sup>6, 20,22</sup>

Ülkemizde hemşirelerde stres kaynakları ve sonuçları giderek artan oranda bilimsel olarak ele alınmakta ve incelenmektedir. Çalışmaların, hemşirelerin iyilik ve sağlık durumlarına etki eden mesleki stres faktörlerinin etkisini incelemeye yoğunlaştığı görülmüştür. Yapılan taramalarda ülkemizde psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelere özgü uygulanan iş stresi ölçüm aracına rastlanmamıştır. Dinç-Sever tarafından 1997<sup>23</sup> yılında geliştirilen Hemşirelik İş Stresi Anketi, Duymaz-Koç tarafından 1999<sup>24</sup> yılında geliştirilen Yönetici Hemşirelerde Yönetimsel Stres Ölçeği, Kanbay ve Üstün tarafından 2009<sup>10</sup> yılında geliştirilen Hemşire Stres Tanılama Formu

hemşirelik çalışmalarında stresi değerlendirmede kullanılan ölçme araçları olmuştur. *Literatür aracılığı ile yukarıda belirtilen bilgiler doğrultusunda, bu çalışmaya başlarken, psikiyatri kliniklerinde hizmet veren hemşirelerin iş ortamındaki stres kaynaklarının diğer kliniklerden farklı olacağını düşünerek, bu alanda çalışan hemşirelerin iş stresini ölçmek için "Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği" nin geçerlik ve güvenilirliğini yapmak amaçlanmıştır.* Bu tip ölçüm araçları kullanılarak yapılacak ileriki çalışmalar psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş doyumunu ve bu kliniklerde tedavi ve bakım alan hastaların yaşam kalitesini ve bakım memnuniyetini arttırmada etkili olabilecek önlemlerin alınması konusunda yol gösterici olacaktır. Bu doğrultuda bu araştırmada aşağıdaki araştırma sorularının yanıtları aranmıştır;

- Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği Türk kültüründe geçerli bir ölçek midir?
- Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği Türk kültüründe güvenilir bir ölçek midir?

## **GEREÇ ve YÖNTEMLER**

### **Araştırmanın Türü**

Çalışma, psikiyatri hemşirelerinin iş stresini ölçmek amacı ile Yada ve arkadaşları (2011)<sup>5</sup> tarafından geliştirilen Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği'nin (Psychiatric Nurse Job Stressor Scale) Türkçe eşdeğerliğini sağlamak, geçerliğini ve güvenilirliğini test etmek amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini 2016 yılında İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve TC Sağlık Bakanlığı Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde psikiyatri kliniklerinde çalışan toplam 261 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini belirleme aşamasında analizlerin yeterli sayıda birey üzerinde yapılması göz önünde bulundurulmuştur. Literatüre göre ölçek uyarlama çalışmalarında ölçek toplam madde sayısının 5-10 katı sayıda birey yeterli görülmektedir<sup>25</sup>. Bu doğrultuda araştırmada minimum 110 maksimum 220 hemşireye ulaşılması hedeflenmiştir. Evrende yer alan hemşirelerden çalışmaya gönüllü olarak katılan ve bilgilendirilmiş onamı imzalayan, araştırmanın yapıldığı dönemde izinli/raporlu olmayan, psikiyatri kliniklerinde en az bir yıl çalışma deneyimi olanlar araştırmanın örneklem dahil etme kriterlerini oluşturmuştur. Çalışma, örneklem seçimine gidilmeden sözü edilen dâhil etme kriterlerine uyan İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi psikiyatri kliniklerinde çalışan 155; TC Sağlık Bakanlığı Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi psikiyatri kliniklerinden çalışan 53 olmak üzere, toplamda 208 (%79,69) hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın dışlanma ölçütünü ise veri toplama araçlarını tam ve eksiksiz olarak doldurma oluşturmuştur.

### **Veri Toplama Araçları**

**Hemşire Tanıtıcı Bilgi Formu:** Hemşire tanıtıcı bilgi formu, katılımcıların bireysel özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu) ve mesleki özelliklerini (toplam çalışma yılı, psikiyatri kliniklerinde çalışma yılı, hangi klinikte çalıştığı, mesleki pozisyonu, çalıştığı klinikte günlük baktığı hasta sayısı, haftalık çalışma saati, nöbet sayısı, çalışma koşullarını nasıl değerlendirdiği, mesleğini isteyerek seçme ve yapma durumu, problemlerini mesleğine yansıtma durumunu) değerlendirmek için geliştirilen 19 maddelik bir formdur.

**Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği (Psychiatric Nurse Job Stressor Scale-PNJSS):** Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği, Yada ve arkadaşları tarafından 2011<sup>5</sup> yılında geliştirilen psikiyatri servislerinde çalışan hemşirelerin iş stresini ölçen, öz bildirim dayalı bir ölçüm aracıdır<sup>5</sup>. Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği, iş stresi nedeni ile psikiyatri hemşireliği beceri eksikliğini ölçen "Psikiyatri Hemşireliği Becerisi" boyutu dokuz madde (1,2,3,4,5,6,7,8,9) (puan aralığı: 0-900); hastalardan aldıkları olumsuz duyguları ölçen "Hasta Tutumları" boyutu altı madde (10,11,12,13,14,15) (puan aralığı 0-600); ankete katılanların tutumu ile diğer çalışanların tutumu arasındaki uyumsuzluğu ölçen "Hemşireliğe Yönelik Tutum" boyutu beş madde (16,17,18,19,20) (puan aralığı 0-500); hastalar ve aileleri ile iletişimde yaşanan güçlüğü ölçen "İletişim" boyutu 2 madde (21,22) (puan aralığı 0-200) olmak üzere dört alt boyut ve toplam 22 madde içermektedir<sup>5,19</sup>. Yanıtları kaydetmek için görsel analog skala kullanılmaktadır. Her bir madde 100 mm'lik görsel bir skala boyunca 1mm'ye eşit 1 puan ile puanlandırılmaktadır. Puanlar (0-100) arasında değişmektedir (0:Hayır/Hiç değil ve 100: evet). Toplam puan 0-2200 arasında değişmektedir.<sup>19</sup> Daha yüksek puanlar daha yüksek oranda iş ile ilişkili stresi göstermektedir<sup>5</sup>. Madde-toplam korelasyon katsayısı  $r = 0,265-0,570$  ( $P < 0,01$ ), Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,675-0,869, test-tekrar test korelasyon katsayısı  $r = 0,439-0,771$  ( $P < 0,01$ ) aralığındadır<sup>5</sup>. Ölçeğin geçerlik değerleri  $\chi^2/sd$ : 343,189 / 196,  $P < 0,01$ ; RMSEA: 0,050; GFI: 0,91; AGFI: 0,88; CFI: 0,92 olarak belirlenmiştir<sup>5</sup>.

**Hemşire Stres Tanılama Formu:** Kanbay ve Üstün tarafından 2009<sup>10</sup> yılında geliştirilen Hemşire Stres Tanılama Formu, hemşirelerde iş ortamı ile ilgili stres yaratan faktörleri belirlemek amacı ile literatür taramalarından oluşturulmuş, 0-10 arası puanlandırılan toplam 18 soruluk bir formdur. Tek boyuttan oluşan Hemşire Stres Tanılama Formu'da toplam puan üzerinden değerlendirme yapılmaktadır. Puanların yüksek olması stres düzeyinin arttığını göstermektedir<sup>10</sup>. Formun mevcut çalışmada elde edilen Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,88'dir<sup>10</sup>.

#### **Çeviri ve Kültürel Adaptasyon**

Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılabilmesi için, ilk aşamada, aracı geliştiren Hironori Yada' dan kullanım izni alınmıştır. Psikiyatri hemşireliği alanında doktorasını tamamlamış iki araştırmacı ve bir dil uzmanı tarafından birbirinden bağımsız olarak ölçekler Türkçe' ye çevrilmiş ve çeviriler kontrol edilerek tek bir form haline getirilmiştir. Daha sonra, her iki dili ve kültürü bilen ayrı bir dil uzmanı tarafından geri çeviri tekniği ile özgün dile çevirisi yapılarak yazara özgün dil açısından uygunluk değerlendirmesi yapılması için gönderilmiştir. Son olarak ölçüm aracı ön uygulama amacı ile 10 psikiyatri hemşiresi ve beş hemşire oluşan 15 kişilik bir gruba verilerek okunabilirlik ve anlaşılabilirlik yönünden değerlendirilmiştir. Ön uygulamada ölçeği tamamlayan hemşirelerin bulguları, çalışma örnekleminin bulgularına dâhil edilmemiştir. Hemşirelerden olumsuz geribildirim alınmadığından, ölçeğin güvenilirliğini ve geçerliliğini test etmek için yeterince büyük bir örnekleme kullanılabileceğine karar verilmiştir.

**Kapsam Geçerliliği:** Uzman görüşlerinin değerlendirmesinde Burns ve Grove tarafından geliştirilen Kapsam Geçerliliği İndeksi (Content Validity Index) (CVI) kullanılmıştır<sup>11-12</sup>. Her maddenin anlaşılabilirliğine yönelik yapılması istenen değerlendirmede 1 puan; Uygun Değil, 2 puan; Biraz Uygun, 3 puan; Uygun, 4 puan; Tamamen Uygun olarak tanımlanmıştır. Yapılan değerlendirmede ölçek maddelerinin %80'ninin 3 ve 4 puan alması beklenmiştir. 3 ve 4 Puan dan daha düşük puan alan maddeler tekrar gözden geçirilmiştir.

### **Araştırmanın Uygulanması**

Araştırma Nisan-Kasım 2016 tarihleri arasında İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve TC Sağlık Bakanlığı Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde psikiyatri kliniklerinde uygulanmıştır. Araştırma verileri hemşirelerden yüzyüze veri toplama araçları uygulanarak toplanmıştır. Hemşirelerin veri toplama araçlarını doldurmaları ortalama 20 dakika sürmüştür.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Veri analizinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20 ve LISREL veri analizi programları kullanılmıştır. İlk aşamada Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) aracılığı ile özgün ölçeğin faktör yapısı ve değişkenler arasındaki ilişkinin Türk Kültürü'ndeki geçerliği sınanmıştır. DFA uyum indeksleri iyi ve kabul edilir uyum düzeyleri ( $\chi^2/sd$ , RMSEA, SRMR, GFI, AGFI, CFI) aracılığı ile değerlendirilmiştir<sup>13,14,15</sup>(Tablo 2).

İkinci aşamada ölçüm aracının güvenilirliğini değerlendirmek için iki ayrı yöntem ele alınmıştır. İlk aşamada iç tutarlılığın değerlendirilmesinde alt boyut toplam puan korelasyonu ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. İkinci aşamada zamana göre değişmezliğin değerlendirilmesi istenmiş ancak testin iki ayrı zaman diliminde yapılmasının yoğun çalışma koşulları olan hemşirelerden veri toplama güçlüğünden dolayı test tekrar test yöntemi yerine paralel form güvenilirliği hesaplanmıştır.

Katılımcıların demografik ve mesleki özelliklerine ait verilerinin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma ve frekans dağılımları hesaplanmıştır.

### **Araştırmanın Etik Boyutu**

Öncelikle ölçüm aracını geliştiren yazar Hironori Yada'dan izin alınmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan 05.04.2016 tarih 538 nolu karar ile etik kurul onayı ve ardından çalışmanın gerçekleştirileceği kurumlardan gerekli izinler alınmıştır. Araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce, araştırmanın yapılma amacını, süresini, araştırmayı bırakma hakkını içeren "Bilgilendirilmiş Onam" konusunda yapılan bilgilendirmenin ardından hemşirelerin onamları olup olmadığı sorulmuş ve hem sözlü hem de yazılı onam alınarak veri toplanmaya başlanmıştır.

### **BULGULAR**

Katılımcıların yaş ortalaması 35,97±9,85, mesleki toplam çalışma yılı 13,78±10,86 ve psikiyatri kliniğinde çalışma yılı ortalaması 9,04±9,44, şuan çalıştığı klinikte ortalama çalışma süresi 4,71±6,11 yıldır. Günlük bakılan hasta sayısı 30,08±12,70, haftalık çalışma saati 46,54±8,38, bir ayda tutulan nöbet sayısı 6,56±6,49'dır (Tablo-1).

**Tablo 1. Demografik ve Mesleki Özellikler (n=208)**

<b>Değişkenler</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
<b>Cinsiyet</b>		
<b>Kadın</b>	<b>77,4</b>	<b>161</b>
Erken	22,6	47
<b>Eğitim Düzeyi</b>		
Lise	12	25
Ön Lisans	24	50
<b>Lisans</b>	<b>49,5</b>	<b>103</b>
Lisansüstü	13,9	29
Eksik Veri	0,5	1

<b>Medeni Durum</b>		
Bekâr	34,1	71
<b>Evli</b>	<b>59,6</b>	<b>124</b>
Dul/Boşanmış	5,8	12
Eksik Veri	0,5	1
<b>Mesleki Pozisyon</b>		
Yönetici	14,4	30
<b>Servis Hemşiresi</b>	<b>84,6</b>	<b>176</b>
Eksik Veri	1	2
<b>Çalışma Şekli</b>		
Sürekli Gündüz	24,5	51
Sürekli Gece	8,2	17
<b>Hem gece hem gündüz</b>	<b>65,9</b>	<b>137</b>
Eksik Veri	1,5	3
<b>Çalışma koşulları</b>		
İyi	12,5	26
<b>Orta</b>	<b>60,6</b>	<b>126</b>
Kötü	26,9	56
<b>Psikiyatri kliniğinde çalışmaya isteme durumu</b>		
<b>Evet</b>	<b>61,1</b>	<b>127</b>
Hayır	38,9	81

Katılımcıların %77,4'ünün (n= 161) kadın, %49,5'inin (n= 103) üniversite mezunu, %59,6'sının (n= 124) evli, %84,6'sının (n=126) servis hemşiresi, %65,9'unun (n= 176) gece ve gündüz değişken nöbet sisteminde çalışmakta olduğu, %60,6'sının (n=126) çalışma koşullarının orta düzeyde ve %61,1'inin (n= 93) herhangi bir psikiyatri kliniğinde çalışmayı isteyerek seçtiği belirlenmiştir (Tablo-2).

**Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Global Uyum İndexleri**

Uyum İndexleri	İyi uyum	Kabul Edilebilir Uyum
$\chi^2/sd$	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$
RMSEA <sup>14-16</sup>	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
SRMR <sup>14,15</sup>	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 < SRMR \leq 0,10$
GFI <sup>14-16</sup>	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 \leq GFI < 0,95$
AGFI <sup>14-16</sup>	$0,90 \leq AGFI < 0,95$	$.85 \leq AGFI < 0,90$
CFI <sup>14-16</sup>	$0,97 \leq CFI \leq 1$	$0,90 \leq CFI < 0,97$

AGFI = Adjusted Goodness-of-Fit-Index, CFI = Comparative Fit Index, GFI = Goodness-of-Fit Index, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation, SRMR = Standardized Root Mean Square Residual. <sup>13</sup>Schermelleh-Engel et al. (2003), <sup>14</sup>Kriston et al. (2008), <sup>15</sup>Zainudin (2012).

### Geçerlik Analizi Sonuçları

#### Kapsam Geçerliliği

Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği Kapsam Geçerliliği İndeksi (Content Validity Index) değeri 0,87 olarak belirlenmiştir. Madde ortalama düzeyi dört üzerinden  $3,50 \pm 0,10$  olarak belirlenmiştir. Madde 9, madde 11 ve madde 13 uzman önerileri doğrultusunda düzenlenmiştir. Bu sonuç PNJSS' nin iyi kapsam geçerliliğine sahip olduğunu göstermektedir.

#### Yapı Geçerliliği

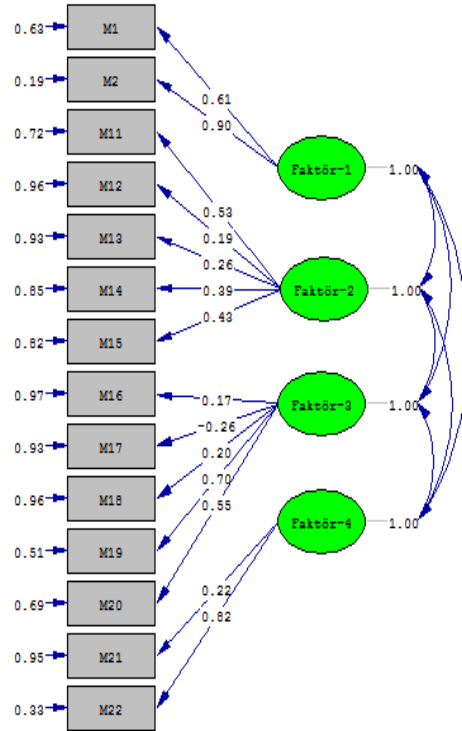
##### a. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Birinci modelde tüm maddeler doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. Gözlenen değişkenlerin t değerlerinin anlamlılık düzeyi kontrol edilmiştir. t değeri 1,96'dan büyük ise, 0,05

düzeyinde, 2,56'dan büyük ise 0,01 düzeyinde anlamlıdır<sup>17</sup>. DFA sonuçlarına göre, madde 4, 6, 8, 10'nun t değerleri 1,96'nın altındadır. Tablo-2'deki global uyum indekslerine göre değerlendirme yapıldığında AGFI, GFI ve CFI değeri hariç diğer değerlerin kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2/sd$ : 1,67; RMSEA: 0,057; SRMR; 0,076, GFI;0,87, AGFI; 0,84, CFI0,79). Bu nedenle modifikasyona gidilerek 2. Model oluşturulmuştur.

İkinci modelde t değerleri 1,96'dan küçük ve faktör yükleri 0,30'un altında olan madde 3,4,5,6,7,8,9 ve 10 çıkarılarak DFA tekrar edilmiştir. Tablo-2'deki global uyum indekslerine göre tüm değerlerin kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2/sd$ : 1,06; p: 0,333; RMSEA: 0,018; SRMR; 0,059; GFI: 0,95; AGFI; 0,93; CFI: 0,96). Bu modele göre madde 1 ve 2'nin "Psikiyatri Hemşireliği Becerisi" alt boyutunda, madde 11,12,13,14 ve 15'in "Hasta Tutumları" alt boyutunda, madde 16, 17, 18 ve 19'un "Hemşireliğe Yönelik Tutum" alt boyutunda ve madde 21,22'nin "İletişim" alt boyutunda yer aldığı belirlenmiştir (Resim 1).

Resim 1. Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği Path Diagramı



Chi-Square=75.56, df=71, P-value=0.33336, RMSEA=0.018

## Güvenilirlik sonuçları

### Paralel Form

Tablo 3'de görüldüğü gibi PNJSS'nin paralel form güvenilirliğini incelemek için PNJSS'nin Türkçe versiyonu (14madde/4 faktör) ve Hemşire Stres Tanılama Formu ilişkisi hesaplanmıştır. Buna göre; birinci faktör haricinde diğer faktörler ve ölçek toplam puanı arasından 0,210'dan 0,473'e istatistiksel açıdan anlamlı zayıf düzeyde bir ilişki belirlenmiştir ( $p<0,01$ ).



**Tablo 3. Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği ve Hemşire Stres Tanılama Formu Korelasyon Analizi (n=208)**

Faktörler	Hemşire Stres Tanılama Formu r/p
<b>Faktör-1:</b> Psikiyatri Hemşireliği Becerisi (Madde 1 ve 2)	0,116/0,094
<b>Faktör-2</b> Hasta Tutumları (Madde 11,12,13,14 ve 15)	<b>0,388**/0,00</b>
<b>Faktör-3</b> Hemşireliğe Yönelik Tutum (Madde 16,17,18,19)	<b>0,378**/0,00</b>
<b>Faktör-4</b> İletişim (Madde 21 ve 22)	<b>0,210**/0,02</b>
<b>PNJSS</b>	<b>0,473**/0,00</b>

\*r: Korelasyon Katsayısı \*\*p&lt;0,01.

### İç Tutarlılık

Cronbach alfa ve alt boyut toplam puan korelasyonu PNJSS'nin Türkçe versiyonunun (14 madde/4 faktör) iç tutarlılığını incelemek için hesaplanmıştır. Toplam Cronbach alfa 0,686 her bir faktörün Cronbach alfa değerleri psikiyatri hemşireliği becerisi 0,673, hasta tutumları 0,516, hemşireliğe yönelik tutum 0,510, iletişim 0,637 olarak belirlenmiştir. Alt boyut - toplam puan korelasyonları 0,168-0,744 arasında istatistiksel açıdan anlamlı, zayıf ve orta düzeyde bir ilişki belirlenmiştir (p<0,05) (Tablo 4).

**Tablo 4. Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği Altboyut-Toplam Puan Korelasyonu ve İç Tutarlılık Katsayıları (n=208)**

Faktörler	PNJSS	Cronbach Alfa Düzeyi
<b>Faktör-1:</b> Psikiyatri Hemşireliği Becerisi (Madde 1 ve 2)	0,168*	0,673
<b>Faktör-2</b> Hasta Tutumları (Madde 3,4,5, 6 ve 7)	0,830**	0,516
<b>Faktör-3</b> Hemşireliğe Yönelik Tutum(Madde 8, 9, 10, 11, 12)	0,744**	0,510
<b>Faktör-4</b> İletişim (Madde 13 ve 14)	0,566**	0,637
<b>PNJSS</b>		0,686

\* p&lt;0,05 \*\*p&lt;0,01.

### TARTIŞMA

Mevcut çalışma Psikiyatri hemşireliği İş Stresi Ölçeği'nin Türkçe eşdeğerliğini sağlamak, geçerliğini ve güvenilirliğini test etmek amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla yapı geçerliliğini sınamak için doğrulayıcı faktör analizi yapılarak uyum istatistikleri değerlendirilmiştir. Özgün çalışmada<sup>5</sup> PNJSS'nin 22 madde ve 4 boyuttan oluşmaktadır. Mevcut çalışmada Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, PNJSS'nin Türkçe versiyonunda ikinci modelin (14 madde ve 4 faktör) uyum istatistiklerinin kabul edilebilir olduğu belirlenmiş ve bu model kuramsal ve istatistiksel açıdan uygun olarak kabul edilmiştir (Resim1, Tablo 3).

İkinci modelde maddelerin t değerleri incelendiğinde 1,96'nın altında değer almadıkları ve 0,05 düzeyinde anlamlı oldukları görülmüştür. Modelde t değerlerinin anlamlı olması modelin doğru ve geçerli olarak kabul edilebilmesi için gerekli ancak yeterli değildir. Bununla birlikte uyum istatistiklerinin (Goodness of fit statistics) istenilen düzeyde olması gerekmektedir. Uyum istatistiklerinde modelin kabul edilip edilmeyeceğine ilişkin bir takım kabul edilebilir sınır değerler yorumlanmaktadır<sup>16</sup>. Sonuç olarak çalışmada analiz sonucunda elde edilen uyum istatistiklerinin belli değerlerin altında veya üzerinde olması gerekir<sup>13,14,15</sup> (Tablo 2). Tarihsel olarak bakılan ilk uyum

istatistiği Ki-kare ( $\chi^2$ ) değeridir. Küçük örneklerde bu değer hesaplanması için  $\chi^2$  değerinin serbestlik derecesine (df) bölünmesi ( $\chi^2/df$ ) ile bakılmaktadır. Bu değer 2'nin altında olması iyi bir uyumu göstermektedir. Ancak bu iki tür değişken dışında da birçok uyum iyiliği istatistiği üretilmiştir. En yaygın kullanılanları Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Comparative Fit Index (CFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)'dır<sup>16</sup>. Bunlardan RMSEA ve SRMR'de söz konusu değer 0,05 altında olması iyi bir uyum iyiliğini gösterir<sup>13,14,15</sup>. GFI'da 0,95 ve üzeri, AGFI'da 0,90 ve üzeri, CFI'da 0,97 ve üzeri değer iyi bir uyum iyiliğinin göstergesidir<sup>13,14,15</sup>.

Mevcut çalışmada bu değerlerden GFI, AGFI ve CFI değerleri birinci modelde iyi bir uyumu göstermediği belirlenmiştir. İkinci modelde t değerleri 1,96'dan küçük ve faktör yükleri .30'un altında olan sekiz madde (3,4,5,6,7,8,9 ve 10) olduğu belirlenmiştir. Bu maddeler özgün çalışmada "Psikiyatri Hemşireliği Becerisi" alt boyutunda yer almaktadır. Bu durum, bu maddelerin model ile iyi bir uyum içerisinde olmadığını göstermiştir. Bu maddeler çıkarılarak analiz tekrar edildiğinde ikinci modelde tüm değerlerin iyi bir uyum istatistiğine sahip olduğu ve kabul edilebilir olduğu görülmektedir<sup>13,14,15</sup> ( $\chi^2/sd$ : 1,06; p: 0,333; RMSEA: 0,018; SRMR: 0,059; GFI: 0,95; AGFI: 0,93; CFI: 0,96). Sonuçlar madde 3,4,5,6,7,8,9 ve 10'un Türk kültüründe yeterince anlaşılmasını olabileceğini düşündürmüştür. Bu nedenle modelden çıkarılmıştır. Bu maddelerin daha açık ve anlaşılır hale getirilip daha yüksek ve farklı bir örnekte yeniden çalışılması önerilebilir.

İkinci modelin güvenilirliği için Hemşire Stres Tanılama Formu<sup>10</sup> ile korelasyonları analiz edilmiştir. "Psikiyatri Hemşireliği Becerisi" alt boyutu hariç tüm boyutlar istatistiksel olarak zayıf düzeyde anlamlı ve pozitif yönde ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Kesin sınırlar olmamak ile birlikte 0,50'nin altında korelasyon zayıf, 0,50-0,70 arasında korelasyon orta, 0,70 üzeri korelasyon kuvvetli ilişki gösterir<sup>17</sup>. Özgün çalışmada bu amaçla "Kısa İş Stresi Anketi" kullanılmış, mevcut çalışma ile benzer şekilde her iki ölçek ve tüm alt boyutlar arasında zayıf düzeyde anlamlı korelasyon belirlenmiştir ( $r=0,17-0,41$  P <0,01)<sup>5</sup>. Bu sonuç iki şekilde açıklanabilir. İlki tanımlayıcı bulgularda hemşirelerin yaklaşık yarısının eğitim düzeyi lisanstır, çoğunluğu klinik hemşire ve çoğunluğu psikiyatri kliniğinde isteyerek ve severek bulunmaktadır. Bu aynı zamanda psikiyatri hemşireliği becerilerine hakim olmuş olduklarını ve bu boyutu bir stresör olarak görmediklerini düşündürmüştür. İkinci ve son açıklama ise çıkarılan maddelerin tamamı birinci boyuta aittir, bu nedenle bu boyut ile Hemşire Stres Tanılama Formu arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemiş olabilir.

2. Modelin güvenilirliği aynı zamanda alt boyut-toplam puan korelasyonu ve iç tutarlılık katsayıları aracılığı ile de değerlendirilmiştir. Tüm boyutların toplam puan ile istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönde zayıf ve orta düzeyde bir ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir. PNJSS için iç tutarlılık katsayısı beklenen değeri karşılamıştır. Alt boyutlardan en yüksek Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı Psikiyatri Hemşireliği Becerisi boyutuna ait olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç bu boyutun iç tutarlılık açısından güvenilir olduğunu göstermektedir. Özgün çalışmada Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı toplamda 0,816 ve boyutlar arasında 0,675-0,869 arasında değişmiştir<sup>5</sup>. Madde toplam korelasyonları 0,224-0,999 arasında oran aldığı belirlenmiştir<sup>5</sup>. Özdamar (1999)<sup>18</sup> güvenilirlik katsayısına ilişkin ölçüt değerleri 0,00-0,40 ölçek güvenilir değildir; 0,41-0,60 ölçek düşük güvenilirlikte; 0,61-0,80 ölçek orta düzeyde güvenilir; 0,81-1 ölçek yüksek düzeyde güvenilir

şeklinde ifade etmiştir. Mevcut çalışmanın sonuçlarına göre PNJSS, Türk kültüründe orta derecede güvenilirliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma bazı sınırlılıklara sahiptir. Bu araştırmanın birinci sınırlılığı Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği'nin güvenilirliği için zamana göre değişmezlik yöntemlerinden Test Tekrar Test Yönteminin kullanılmamasıdır. Sonuçlar değerlendirilirken bu durumun göz önünde bulundurulması gerekir. Diğer bir sınırlılık araştırmanın örnekleminin nispeten küçük olmasıdır. Örneklem büyüklüğü analizlerin yapılabilmesi için yeterlidir ancak ölçeğin güvenilirliğini arttırmak için daha büyük örneklerde çalışmak gereklidir.

#### **SONUÇ**

Yada ve arkadaşları tarafından geliştirilen, orijinal dili İngilizce olan Psikiyatri Hemşireliği İş Stresi Ölçeği'nin Türk kültürü için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle ölçeğin Türk toplumunda psikiyatri kliniğinde çalışan hemşirelerin stres düzeylerinin değerlendirmede kullanılması önerilmektedir. Ölçeğin güvenilirliğini arttırmak için diğer çalışmalarda zamana göre değişmezliğin ve iç tutarlığının değerlendirilmesinde, test tekrar test yöntemi ve yarıya bölme yöntemi ile de sınanması önerilmektedir.

#### **KAYNAKLAR**

1. Önder G, Aybas M, Önder E. Hemşirelerin stres seviyesine etki eden faktörlerin öncelik sırasının çok kriterli karar verme tekniği ile belirlenmesi: Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi 2014;1(1): 21-35.
2. Mert İS. Hemşire ve stajyer hemşirelerde en fazla stres yaratan olayların nitel araştırma yöntemiyle incelenmesi: Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi 2018; 17(67): 1043-1059.
3. Aqsa Mubeen A, Afzal M, Azhar M, Gilani SA. Sources of stress among nurses at tertiary hospitals: Journal of Health, Medicine and Nursing 2018; 52:56-62.
4. Tuveşson H, Eklund M, Wann-Hansson C. Stress of Conscience among psychiatric nursing staff in relation to environmental and individual factors: Nurs Ethics 2012; 19(2): 208-219.
5. Yada H, Abe H, Funakoshi Y, Omori H, Matsuo H, Ishida Y, Katoh T. Development of the Psychiatric Nurse Job Stressor Scale (PNJSS): Psychiatry and Clinical Neurosciences 2011; 65: 567-575.
6. McTiernan K, McDonald N. Occupational stressors, burnout and coping strategies between hospital and community psychiatric nurses in a Dublin region: Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, 2015; 22(3): 208-218.
7. Khamisa N, Oldenburg B, Peltzer K, Ilic D. Work related stress, burnout, job satisfaction and general health of nurses: Int. J. Environ. Res. Public Health 2015; 12: 652-666.
8. Hasan AA, Tumah H. The correlation between occupational stress, coping strategies, and the levels of psychological distress among nurses working in mental health hospital in Jordan: Perspectives in psychiatric care 2019; 55(2): 153-160.
9. Öcal D, Tekin K, Kurklu S. Bir eğitim ve araştırma hastanesi cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin stres ve motivasyon düzeylerinin belirlenmesi: Sağlık Akademisyenleri Dergisi 2015; 2(3): 147-154.
10. Kanbay Y, Üstün B. Kars ve Artvin illerinde hemşirelerin iş ortamı ile ilgili stresörleri ve kullandıkları başatma yöntemlerinin incelenmesi: DEUHYO ED 2009; 2(4): 55-161.
11. Pierce AG. Measurement. in: Talbot L.A. Principles and Practise of Nursing Research. St. Louis: Mosby, 1995; 265-290.
12. Aksayan S, Gözüm S. Kültürler arası ölçek uyarlaması için rehber I: ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması: Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi 2002; 4(1): 9-14.
13. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, & Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures: MPR-online 2003; 8(2): 23-74.
14. Kriston L, Günzler C, Harms A, Berner M. Confirmatory factor analysis of the German version of the international index of erectile function (IIEF): a comparison of four models: J Sex Med 2008; 5(1): 92-99.
15. Zainudin AA. handbook on SEM: Structural equation model- ling using amos graphics (4th ed.). Kelantan: University Technology MARA Press:2012.
16. Şimşek ÖF. Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş (temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları); Ankara: Ekinoks Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri, 2007.
17. Durmuş B, Yurtkoru ES, Çinko M. Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi; İstanbul: Beta Basım AŞ, 2011.
18. Özdamar K. Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi 1; Eskişehir: Kaan Kitabevi, 1999.
19. Yada H, Abe H, Omori H, Matsuo H, Masaki O, Ishida Y, Katoh T. Differences in job stress experienced by female and male J apanese psychiatric nurses: International Journal of Mental Health Nursing, 2014; 23(5): 468-476.

20. Foster, K., Roche, M., Delgado, C., Cuzzillo, C., Giandinoto, J. A., & Furness, T. Resilience and mental health nursing: An integrative review of international literature: *International Journal of Mental Health Nursing* 2019; 28(1): 71-85.
21. Leka, S., Hassard, J. & Yanagida, A. Investigating the impact of psychosocial risks and occupational stress on psychiatric hospital nurses' mental well-being in Japan: *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 2012; 19:123-131.
22. Elsayed, S., Hasan, A. A., & Musleh, M. Work stress, coping strategies and levels of depression among nurses working in mental health hospital in Port-Said city. *International journal of culture and mental health*, 2018; 11(2): 157-170.
23. Dinç- Sever, A. Hemşirelerin iş stresi ile başa çıkma yolları ve bunun sonuçlarının araştırılması (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1997.
24. Duymaz- Koç, E. Yönetici hemşirelerde yönetsel stres ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması (Yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 1999.
25. Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, M.N. Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik 3. Baskı; İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti., 2018;216-232.

