

Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi

Nilgün GÖKTEPE*
Ülkü BAYKAL**

Özgün Araştırma

* Okutman, Dr., Koç Üniversitesi
Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul
e-mail: ngoktepe@ku.edu.tr

**Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte
Yönetim Anabilim Dalı, İstanbul

Geliş Tarihi:10/01/2012
Kabul Tarihi:09/04/2012

Özet

Amaç: Hemşirelerin çalışma ortamında verimli olma, verimliliğe ilişkin tutum ve davranışlarını belirlemeye yönelik bir çalışmaya rastlanılmamış olması nedeniyle bu çalışmada, çalışan verimliliği temel alınarak hemşirelerin verimliliğe ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma, metodolojik tasarımda gerçekleştirilmiştir. Örneklemi, İstanbul'daki yedi hastanede görevli hemşireler oluşturmuştur. Çalışma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada "Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği" madde havuzunu oluşturmak amacıyla literatür desteği ile oluşturulan ve hemşirelerin verimliliği nasıl tanımladıkları, verimlilik ve verimsizliğe ilişkin görüşleri, verimliliklerini etkileyen faktörler gibi konulardaki düşüncelerinin neler olduğuyla ilgili sorulardan oluşan görüşme formu kullanılarak 21 hemşireyle derinlemesine görüşme yapılmıştır. İkinci aşamada ölçeğin geçerlik-güvenirlilik çalışması için ölçek madde sayısının 10 katı esas alınarak, 600 hemşire, test-tekrar test analizi için 54 hemşire örnekleme alınmıştır.

Veriler; etik kurul onayı ve ilgili hastanelerden resmi onaylar alındıktan sonra toplanmıştır. Veriler SPSS 17 programı kullanılarak Kendall's W İyi Uyuşum Analizi, Bağımlı gruplarda t testi, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi, Açımlayıcı Faktör Analizi, ve Cronbach Alfa katsayısı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Derinlemesine görüşme yöntemi kullanılarak elde edilen veriler ve literatür doğrultusunda 58 maddelik ölçek taslağı oluşturulmuştur. Kapsam geçerliliği için 15 uzmandan görüş alınmış, ifadelerin anlaşılabilirliği için 20 kişilik gruba pilot uygulama yapılmıştır. Test-tekrar test analizinde pozitif yönde, güçlü, istatistiksel olarak çok

* Bu makale 15-16 Nisan 2011 tarihinde Ankara'da düzenlenen V. Ulusal Hemşirelik Araştırma Sempozyumu'nda sözel bildiri olarak sunulmuştur

ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu; iki ölçüm arasında anlamlı farkın olmadığı belirlenmiştir. Madde toplam puan korelasyon değerleri incelenmiş, 0,30 altındaki 15 madde ölçekten çıkarılmıştır. Faktör analizi sonucunda faktör yükü 0,40'ın altındaki 4 madde çıkarılarak ölçek madde sayısı 39'a düşürülmüştür. Açımlayıcı faktör analizinde ölçek maddelerinin beş faktörde toplandığı, Cronbach alfa katsayısının ölçek toplamında 0,88, alt boyutlarda ise; mesleğe bağlılık için 0,81, çalışma koşulları için 0,76, işin talepleri için 0,76, ekip çalışması için 0,73 ve ödüllendirme için 0,64 olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmada “Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği”nin geçerli-güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Hemşirelik, verimlilik, tutum, ölçek geliştirme

Developing a Scale for Attitudes Toward Productivity

Abstract

Objective: To develop a scale to determine nurses' attitudes toward productivity based on employee productivity as there was no study found determining nurses' attitudes and behaviors related to productivity in the nurses' working environment.

Method: The study design was methodological. The sample consisted of nurses working at seven hospitals in Istanbul. The research was conducted in two stages. In the first stage, in order to create a pool of items for “Attitude Scale on Productivity”, in-depth interviews were conducted with 21 nurses using a form created with the support of the literature and consisting of questions about how the nurses describe productivity, their opinions on productivity and unproductivity, and what their ideas were about issues such as factors affecting the their view. In the second stage, for

validity and reliability, 600 nurses were included in the sample based on 10 times of the number of topics on the scale, and 54 nurses were included in the test-retest analysis sample.

The data were collected after obtaining approval from the ethical committee and official approvals from relevant hospital administrations. The data were analyzed by Kendal's W Coefficient of Concordance Analysis, Paired t test, Pearson's Correlation Analysis, Exploratory Factor Analysis, and Cronbach's Alpha Coefficient using SPSS Version 17.

Results: A 58-item scale was drafted based on in-depth interviews with 21 nurses and information from the literature. For the validity of the content, 15 experts were consulted and Kendall's W analysis was suitable. Next, a pilot group of 20 people was used to determine whether the scale was understandable. While the test-retest analysis showed a positive and highly statistically significant relationship, the t-test results of the dependent groups showed no significant differences between the two measurements. The item-total score correlations were examined and 15 items under 0.30 were eliminated. As a result of factor analysis, 4 items at a factor load below 0.40 were eliminated, and the total number of items was reduced to 39. Exploratory analysis showed that 5 sub-groups emerged. Total Cronbach's alpha coefficient in the scale was 0.88. In the sub-groups, Cronbach's alpha coefficient was 0.81 for dedication to job, 0.76 for working conditions, 0.76 for demands of job, 0.73 for teamwork, and 0.64 for awarding.

Conclusion: The study determined that the “Attitude Scale on Productivity” was valid and reliable.

Keywords: Nursing, productivity, attitude, scale development

Giriş

Verimlilik günümüzde, ülkelerin ve örgütlerin üzerinde önemle durdukları ve değişik boyutlarıyla ele alıp inceledikleri bir kavram haline gelmiştir. Genel anlamıyla verimlilik, bir üretim veya hizmet sisteminin ürettiği çıktı ile bu çıktıyı yaratmak için kullandığı girdi arasındaki ilişkidir.^{1,2} Verimlilik, bir kurumun sahip olduğu kaynakları ne derece iyi kullandığını göstermekte olup, çıktıların girdilere oranlanmasıyla ölçülmektedir.³

Toplumların eğitim düzeylerindeki artış, her alanda olduğu gibi sağlık konusundaki bilgi ve beklentilerin de artmasına neden olmakta, bu beklentilerin belli bir kalite ve maliyette karşılanmasının gerekliliği ise sağlık hizmetlerinde verimliliğin ve etkililiğin önemini artırmaktadır.⁴ Sağlık ve verimlilik kavramları ayrılmaz bir şekilde ilişkili kavramlardır.⁵ Sağlık hizmetleri açısından verimlilik, özellikle bakım maliyetlerinin sürekli bir artış göstermesi nedeniyle özel bir öneme sahiptir. Sağlık kurumlarında verimlilik ölçümleri ve verimlilik ölçümlerinin yönetim tarafından denetim aracı olarak kullanılması, yeni bir yaklaşımdır.³

Hizmet sektörünün önemli bir alanını oluşturan hastaneler işgücü yoğun hizmet birimleri olduğundan işgücü verimliliği ayrıca büyük önem taşımaktadır.⁶ Sağlık kurumları içinde önemli bir hizmet basamağını oluşturan hastanelerin çalışan profiline bakıldığında hemşirelik hizmetleri bölümü, en geniş bölümü kapsamakta olup, hemşirelik bölümü çalışanları hastane çalışanlarının % 60'ını oluşturmakta iken, hastane giderlerinin %36.2'si hemşirelik grubuna ayrılmaktadır.⁷ Dolayısıyla hemşirelik hizmetlerinin kalitesi, verimlilik ve etkinliği, sağlık kurumunun da verimliliğini etkilemektedir. Hemşireler önemli işgücünü oluşturan meslek grubunu oluşturmakta olup, hemşirelik hizmetlerinin verimlilik ve etkinliği, sağlık kurumunun da verimliliğini büyük ölçüde etkilemektedir.⁸

Verimliliğin geleneksel ekonomik tanımı, çıktıların girdilere sayısal oranı olarak belirtilmekte, yöneticiler ve araştırmacılar ekonomik girdi-çıkıtı ilişkisinde sağlık bakımında hemşirelerin sayısına odaklanmaktadır. Diğer bir hemşire verimliliği oranı ise, üretilen çıktılar ile tüketilen kaynakların oranlanması olup; hemşire verimliliği hastanelerde birim, bölüm ve bölgesel düzeyde ölçülebilmektedir. Hemşirelerin işleri ve çalışma koşullarıyla ilgili olarak; bakım dışı faaliyetlerde rol alma, hemşire hasta oranının yetersizliği, geçici istihdamın benimsenmesi, dokümantasyon, tükenmişlik yaşanması, iş sağlığı ve iş güvenliğinin yetersizliği, iş yoğunluğu vb. durumlar çalışan verimliliğini etkileyen önemli unsurlar olarak tartışılmaktadır.⁹

Hemşirelikte verimlilikle ilgili olarak yapılan araştırmalar incelendiğinde; hemşirelerin verimlilikle ilgili görüşleri, verimliliği artıran ve azaltan faktörlere ilişkin görüşleri, hemşirelikte verimlilik ve verimsizlikle ilgili unsurlar, hemşirelik bakım saati, doğrudan ve dolaylı hemşirelik bakımının tanımlanması ve hemşirelik maliyetlerinin hesaplanmasına ilişkin çalışmalara rastlanmaktadır.¹⁰⁻¹²

Ulusal literatüre bakıldığında ise, hastanelerde verimlilikle ilgili araştırmalara rastlanırken, hemşirelikte verimlilik ile ilgili sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmış olup, yapılan çalışmaların daha çok hastane düzeyindeki verimlilikle ilgili olduğu, ölçümsel/oransal yöntemlerin kullanıldığı, hastanelerde iş gücü verimliliği ilgili çalışmaların yapıldığına rastlanmıştır.^{4, 13, 14}

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada hemşirelikte verimlilik konusu ele alınarak, hemşirelerin verimliliğe ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Tipi: Bu çalışma, metodolojik tasarımıda gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı: Araştırma, İstanbul ili Avrupa bölgesi sınırları içinde yer alan Sağlık Bakanlığı Hastanesi (SBH), Üniversite Hastanesi (ÜH) ve Özel Hastanelerde (ÖH) çalışan hemşirelerle yapılmıştır. Araştırma Kasım 2007 –Şubat 2009 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini; Marmara Bölgesinde yer alan bir ilimizdeki iki ÖH, üç SBH ve iki ÜH olmak üzere yedi hastanede görevli hemşireler oluşturmuştur.

Çalışma iki aşamada gerçekleştirilmiş olup; birinci aşamada verimliliğe ilişkin tutum ölçeği taslağı oluşturulması amacıyla yapılan derinlemesine görüşmede araştırma örneklemini oluşturan hastanelerde görevli olan 21 hemşire örnekleme alınmıştır. Görülecek hemşirelerin belirlenmesinde, farklı eğitim, mesleki deneyim ve ünitede görevli, görüşmeye katılımda gönüllü olma ve zaman ayırma kriterlerine dikkat edilmiştir. İkinci aşamada ise hemşirelerin verimliliğe ilişkin tutum ölçeğinin geçerlik-güvenirlik çalışması için; taslak ölçek için madde sayısının 10 katı esas alınarak, (58 madde, $58 \times 10 = 580$ kişi) yaklaşık 600 hemşireden veri sağlanması amacıyla 750 hemşire örnekleme alınmıştır. Taslak ölçek, olasılıksız örneklem yöntemi ile her bir hastane grubundan 250 hemşire olmak üzere toplam 750 hemşireye dağıtılmış, eksik doldurulan, boş bırakılanlar çıkartıldıktan sonra toplam 600 hemşirenin verisi ile ölçek geçerlilik güvenirlik analizleri yapılmıştır. Geçerlilik güvenirlik çalışmasının yanıtlanma oranı %80'dir. Ölçek geliştirme çalışmasının ikinci aşamasında gerçekleştirilen test-tekrar test analizini yapabilmek için her bir kurumdan 20 hemşire olmak üzere daha önce örnekleme girmemiş toplam 60 hemşire örnekleme alınmış ve 54 kişiden geri dönüş sağlanmıştır. Eşleştirile-

lebilen yanıtlanma oranı %90 olarak bulunmuştur. Örnekleme alınan hemşirelerin kişisel durum değişkenleri incelendiğinde; yaş ortalamasının 30.2, meslekte çalışma sürelerinin 9.3 yıl, kurumda çalışma sürelerinin 6.9 yıl, eğitim durumlarının ağırlıklı olarak lisans mezunu olduğu (%43.5), hemşire pozisyonunda (%81) çalıştıkları belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın birinci aşamasında veri toplama aracının geliştirilebilmesi için kalitatif derinlemesine görüşme yöntemine başvurulmuştur.

Kalitatif derinlemesine bireysel görüşme yöntemi literatür desteği ile hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak gerçekleştirilmiştir.^{11,12,15-20} Literatür desteği ile hazırlanan görüşme formunda; hemşirelerin verimliliği nasıl tanımladıkları, verimlilik ve verimsizliğe ilişkin görüşleri, verimliliklerini etkileyen faktörler gibi konulardaki düşüncelerinin neler olduğuyla ilgili durumu ortaya çıkaracağı düşünülen 9 soru yer almış, görüşme formu konunun uzmanı üç öğretim üyesine incelenmiş ve değişiklikler yapıldıktan sonra görüşmelerde kullanılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşamasında ise literatür desteği doğrultusunda yapılan kalitatif görüşmeler sonucunda elde edilen verilerden oluşturulan 58 maddelik, 5'li Likert tipinde derecelendirilen taslak ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek; "1" kesinlikle katılmıyorum, "2" katılmıyorum, "3" kısmen katılıyorum, "4" katılıyorum ve "5" kesinlikle katılıyorum şeklinde puanlanırken, negatif ifadeler tersten puanlanmıştır. Taslak ölçeğin geçerlilik-güvenirlik uygulamalarına geçilmeden önce uzman görüşü ile ölçek maddelerinin negatif ifadeleri incelenmiş ve toplam 31 maddenin (1, 2, 3, 4, 5, 10, 13, 17, 18, 22, 23, 25, 27, 29, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 50, 51, 54, 56) negatif anlam içerdiğine karar verilmiştir.

Araştırmanın Uygulanması-Verilerin Toplanması

Araştırmanın birinci aşamasında; amaçlı örneklem yöntemi ile belirlenen toplam 21 hemşireyle derinlemesine görüşme yapılmıştır. Araştırma, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin süresi yaklaşık olarak 60-90 dakika sürmüştür. Görüşmeye katılan her hemşire ile en uygun olduğu gün, saat ve ortam belirlenerek, kendi kurumlarında görüşmeler yapılmıştır. Katılan her hemşireye gerekli açıklamalar yapılarak ve bilgilendirici onam formu doldurularak, katılımcıların izni ve bilgisi doğrultusunda yapılan görüşmelerin ses kaydı alınmıştır. Sonra görüşme yöntemi ile toplanan ses kayıtları araştırmacı tarafından bilgisayar ortamında yazılı hale dönüştürülmüştür. Daha sonra görüşme raporları, araştırmanın dayandırıldığı teorik çerçeve doğrultusunda incelenerek, taslak ölçek için 85 maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuştur.

Araştırmanın ikinci aşamasında oluşturulan ölçek madde havuzu 15 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanların, maddelerin uygunluğunu değerlendirmeleri için her bir ifadeyi 1 (uygun değil, çıkarılsın) ile 4 (tamamen uygun) arasında puanlamaları ve maddelerin amaca uygunluğu, anlaşılabilirliği ve önem derecesini belirlemeye yönelik olarak her bir maddeye ilişkin görüş ve önerilerini açıkça yazmalarına uygun olacak şekilde düzenlenen bir formdan yararlanılmıştır. Her bir maddenin kabul edilebilir puan ortalaması 2 ve üzeri olarak belirlenmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinden sonra yapılan değişikliklerle birlikte 58 soruluk taslak ölçek örneklem grubuyla aynı özellikleri taşıyan 20 kişilik bir grupta anlaşılabilirlik açısından ön çalışma yapılarak test edilmiştir. Ölçek maddeleri ile ilgili anlaşılmayan, değiştirilmesi gereken bir durum belirlenmediğinden taslak ölçek, geçerlik ve güvenilirlik

çalışmaları için 750 kişilik örneklem grubuna uygulanmıştır. Veri toplama aracı, araştırmanın yapıldığı tarihlerde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelere bilgilendirilmiş onam formu ve sözel olarak gerekli açıklamalar (araştırmanın amacı, cevapların gizliliği ve form hakkında genel bilgiler) yapıldıktan sonra araştırmacı tarafından verilmiştir. Dağıtılan veri toplama aracı hemşirelerin uygun olduğu bir tarihte hastanelere tekrar gidilerek geri toplanmıştır. Ayrıca taslak ölçek test-tekrar test uygulaması için 60 hemşireye 2-3 hafta arayla tekrar uygulanmış ve 54 hemşirenin verileri eşleştirilmiştir.

Etik Yönü

Araştırma için ilgili üniversiteden etik kurul onayı ve uygulamanın yapılacağı kurumlardan izinler alınmıştır. Ayrıca örnekleme alınan katılımcılar; araştırma ve veri toplama araçları hakkında uygulama öncesi bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri araştırmacı tarafından bilgisayar ortamına aktarılmış, istatistik danışman desteğinde SPSS.17 paket programı kullanılarak; Kendall's W İyi Uyuşum Analizi, Bağımlı gruplarda *t* testi, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi, Açıklayıcı Faktör Analizi, ve Cronbach Alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir.

Bulgular

Kapsam (İçerik) Geçerliliği

Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği'nin kalitatif görüşme analizi sonucunda elde edilen madde havuzu kapsam geçerliliği açısından değerlendirilmek üzere 15 uzmanın görüşüne sunulmuş maddelerin anlaşılabilirliği ve konuya uygunluğunu değerlendirilmiş ve yapılan Kendall's W iyi uyum analizi sonucunda uzman görüşleri arasında uyumun olduğu saptanmıştır (Kendall's W = .128, $p = .077$, $p > 0.05$).

Taslak ölçek, örneklem grubuyla aynı özellikleri taşıyan 20 kişilik bir gruba pilot uygulama yapılarak ifadelerin anlaşılabilirliği yönünden test edilmiş, alınan olumlu geri bildirimler sonucunda ölçek geliştirme çalışmasının diğer aşamalarına geçilmiştir.

Taslak Ölçeğin-Test-Tekrar Test Analizi

Taslak ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon analizi ile belirlenmiş; ilk ve ikinci uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile incelendiğinde, iki ölçüm puanları arasında pozitif yönde, güçlü ve istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r=.64$, $p=.000,1$).

Ayrıca taslak ölçeğin zamana göre değişmezliğini değerlendirmek için güvenilirlik analizi olarak test ve tekrar testten elde edilen puan ortalamaları bağımlı gruplarda t testi (bağımlı iki grup ortalaması arasındaki farkın önemlilik testi) ile karşılaştırıldığında iki ölçümün puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı saptanmıştır ($t=0.305$, $p=.305$, $p>0.05$).

Madde Analizi

Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçek taslağının 600 kişilik örneklem grubundan elde edilen madde toplam puan korelasyonları Tablo 1’de ayrıntılarıyla belirtilmiştir. Ölçek taslağında, 46 maddenin korelasyon güvenilirlik katsayısının (Pearson Korelasyonu) $r=.25$ ile $.52$ arasında, pozitif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı düzeyde olduğu; 12 maddenin (madde 5, 10, 14, 19, 26, 32, 36, 37, 38, 47, 49, 54) ise güvenilirlik katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte $r=.13$ ile $.24$ arasında düşük değerler aldığı saptanmıştır (Tablo1). Bu analiz sonucunda $r=.30$ altında olan 15 maddenin (5, 10, 14, 16, 19, 26, 24, 26, 32, 33, 36, 37, 38, 47, 49 maddeler) ölçekten çıkarılmasına karar verilmiş ve ölçek madde sayısı 43’e düşürülmüştür.

Yapı Geçerliliği (Faktör Analizi)

“Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği” taslağında bulunan 43 madde ile yapılan faktör analizinde Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı $.862$ ve Barlett testi sonucu $X^2 =6664.803$; $p= 0.0001$ olarak çok ileri düzeyde anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$).

Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği taslağının faktör yapısının incelenmesi amacı ile Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis) ve Varimax Rotasyon yöntemi kullanılmıştır. Ölçek taslağının faktör analizi sonuçları Tablo 2’de belirtilmiştir. Madde faktör yükü analizine bakıldığında madde faktör yükü $.40$ ’ın altında olan 4 maddenin (13, 22, 31 ve 41. maddeler) ölçekten çıkarılmasına karar verilmiş ve ölçek madde sayısı 39’e düşmüş ve ölçek maddelerinin açılmalı faktör analizi sonucunda en uygun şekilde beş faktör boyutunda toplandığı ve maddelerin faktör yüklerinin değerlerinin $.40$ ve $.75$ arasında olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Ölçek alt boyutları, literatür ve uzman görüşleri doğrultusunda; mesleğe bağlılık, çalışma koşulları, işin talepleri, ekip çalışması ve ödüllendirme olarak adlandırılmıştır.

İç Tutarlılık Analizi

Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği’nin iç tutarlılığını belirlemek için yapılan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı incelendiğinde; 39 maddelik ölçeğin toplam Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısının $.88$ olduğu, alt boyutlarının ise; Faktör 1, “Mesleğe bağlılık” ($\mu=.81$), Faktör 2, “Çalışma koşulları” ($\mu=.76$), Faktör 3, “İşin talepleri” ($\mu=.76$), Faktör 4, “Ekip çalışması” ($\mu=.73$) ve Faktör 5, “Ödüllendirme” alt boyutunda ($\mu=.64$) olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin Puanlanması ve Değerlendirilmesi

Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği’nin puanlandırılmasında; ölçek toplam ve alt boyutları için

Tablo 2: Ölçeğin birinci aşamadaki madde toplam puan korelasyonları (N:460)

Maddeler	Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayısı	
	r	p
1. Yaptığım işin, sosyal yaşantımı olumsuz etkilediğini düşünürüm.	.44	0.0001
2. Hastaların, diğer sağlık meslek üyelerine göre bana daha az saygı duyduğunu düşünürüm.	.51	0.0001
3. Çalıştığım birimde işimi zamanında yapmamı engelleyen durumlarla karşılaşırım.	.40	0.0001
4. İş yoğunluğu, hasta kayıtlarımı eksiksiz, düzenli tutmamı engeller.	.42	0.0001
5. Acil durumlarda, panik olduğum için uygun müdahaleyi yapmakta zorlanırım.	.18	0.0001
6. Hasta bakımındaki gelişmeleri takip ederim.	.38	0.0001
7. İşimi severek yaparım.	.50	0.0001
8. İşimi yaparken, israfı önlemeye çalışırım.	.30	0.0001
9. Mesleki yenilikleri, hasta bakım uygulamalarımda kullanırım.	.37	0.0001
10. Çalıştığım birim dışındaki hastalara bakım verirken kendimi yetersiz hissedirim.	.23	0.0001
11. Hemşire olduğum için gurur duyuyorum.	.54	0.0001
12. Çalışma ortamında zamanımı etkili kullandığımda kendimi mutlu hissedirim.	.35	0.0001
13. Aldığım eğitim ve becerilerimi kullanabildiğim bir işte çalışmadığımı düşünürüm.	.30	0.0001
14. İzin/rapor alırken, birimdeki işlerin yoğunluğuna dikkat ederim.	.24	0.0001
15. Mesleki gelişimim için, bilimsel etkinlikleri (kongre, kurs, seminer vb.) takip ederim.	.39	0.0001
16. İşimi dikkatli ve titiz yapmaya özen gösteririm.	.25	0.0001
17. Hemşireliği zorunlu olduğum için yapıyorum.	.54	0.0001
18. Diğer sağlık ekibi üyelerinin eksik bıraktığı işleri tamamlamak zorunda kalırım.	.32	0.0001
19. İşlerim yoğun olduğunda, hemşire meslektaşlarım tarafından desteklenirim.	.22	0.0001
20. Ekip üyeleri arasında iyi bir iletişimimiz olduğunu düşünürüm.	.39	0.0001
21. Gereksinim duyduğumda, hekimlere rahatlıkla ulaşıyorum.	.41	0.0001
22. Hekimlerin rotasyonla sık değişmesinin, ekip çalışmasını olumsuz etkilediğini düşünürüm.	.31	0.0001
23. İş yükümün fazla olmasının, hasta memnuniyetini azalttığını düşünürüm.	.36	0.0001
24. Çalışma arkadaşlarımdan hastalarımın en az benim kadar iyi bakacaklarına inanırım.	.26	0.0001
25. Ekip üyelerinin işlerini zamanında yerine getirmemesi işlerimi aksatır.	.30	0.0001
26. Kendimi yetersiz hissettiğim konularda, çalışma arkadaşlarımdan istediğimde destek alabilirim.	.20	0.0001
27. Sorumlu hemşiremin işlerimi yakından kontrol etmesinden rahatsız olurum.	.36	0.0001

28. İşimle ilgili sorunlar yaşadığımda yönetici hemşiremin yanımda olduğunu hissedirim.	.43	0.0001
29. Yönetici hemşiremin davranışları çalışma isteğimi azaltır.	.40	0.0001
30. Çalıştığım birimdeki sağlık ekibi üyelerinin hemşireliğe değer verdiklerini düşünürüm.	.49	0.0001
31. Bu birimdeki hemşireler, hasta bakımında dayanışma içinde çalışır.	.31	0.0001
32. Her vardiya için belirlenmiş iş akışları/faaliyet listeleri doğrultusunda çalışırım.	.24	0.0001
33. İş tanımında belirtilenlerin dışında işler yaptığım olur.	.25	0.0001
34. Aşırı iş yoğunluğu içerisinde çalışmam, hata yapmamı kolaylaştırır.	.45	0.0001
35. Çalışma listelerinde vardiya değişimi yapılırken, dinlenmem için gerekli izin verilmemesi verimimi olumsuz etkiler.	.43	0.0001
36. Bu birimde, hemşirelik hizmetlerini destekleyen yardımcı personelin yeterli olduğunu düşünürüm.	.23	0.0001
37. Oryantasyonum için, farklı birimlere rotasyona gönderilmekten hoşlanmam.	.24	0.0001
38. Yeni gelen hemşirelerin oryantasyonuna katkı sağlamam, verdiğim hasta bakımını aksattır.	.24	0.0001
39. İsteğim dışında normal mesai saatlerinden fazla çalışmaktan hoşlanmam.	.49	0.0001
40. Çalışacağım birime uyumum sağlanmadan, hasta sorumluluğunun verilmesi stres yaratır.	.36	0.0001
41. Gece vardiyasında çalışırken, gündüze göre daha fazla zorlandığımı hissedirim.	.33	0.0001
42. Hasta kayıt ve dokümantasyon sisteminin çok ayrıntılı olmasının iş yükümü artırdığımı düşünürüm.	.38	0.0001
43. Kendi servisim dışında, yardım amacıyla görevlendirilmek çalışma isteğimi azaltır.	.46	0.0001
44. Çalıştığım birimin fizik ve teknik alt yapısındaki eksikliklerin (hasta odalarının darlığı, ısınma, aydınlatma, asansörler, telefon vb) hasta bakımını aksattığımı düşünürüm.	.40	0.0001
45. Yaptığım işin karşılığında aldığım ücretten memnunum.	.36	0.0001
46. Başarılarım ödüllendirilir.	.42	0.0001
47. Performansımın adil şekilde değerlendirilmediğini düşünürüm.	.17	0.0001
48. Bu kurumda ilerleme/yükselme fırsatlarının sınırlı olması, çalışma isteğimi azaltır.	.41	0.0001
49. Kurumumda sağlanan sosyal olanaklar, (kreş, servis, lojman vb.) çalışma isteğimi artırır.	.13	0.0002
50. Çalıştığım kurumda iş güvencemin olmamasından huzursuz olurum.	.30	0.0001
51. Sorumluluklarımla uyumlu yetkilerin verilmemesi işimi aksatır.	.37	0.0001
52. Çalıştığım birimde hemşirelerin sosyal etkileşimlerini güçlendiren aktivitelere(yemek, piknik vb) önem verildiğini düşünürüm.	.44	0.0001
53. Çalıştığım birimde yöneticiler, çalışanlar için huzurlu bir çalışma ortamı sağlamaya gayret eder.	.52	0.0001

54. Yönetici hemşirelerin karar alma sürecinde yer almamalarının, hasta bakımını olumsuz etkilediğini düşünürüm.	.23	.000
55. Hastane tepe yöneticilerinin, hemşirelere eşit ve adil davrandığını düşünürüm.	.42	.000
56. Bayram vb. özel günlerde, ek ücret/izin verilmesine karşın, çalışmaktan hoşlanmam.	.31	.000
57. Yönetici hemşirem, kişiliğimi zedeleyici tepkilerde bulunmaz.	.31	.000
58. Çalışma listelerim yapılırken isteklerimin dikkate alınır.	.30	.000

Açıklama: Koyu renkli maddeler tersten puanlanmıştır.

100'e dönüştürme yaklaşımı benimsenmiştir. Bunun için aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

- Öncelikle negatif ifadelili maddelerin puanı tersine çevrilerek maddelerin puanı dönüşümü yapılmış,

- Madde puanları tersine çevrildikten sonra 39 maddenin puanı toplanarak, ham puanlar elde edilmiş,

- Toplam ham puan madde sayısına bölünerek, elde edilen değerden "1" çıkarılır, 25 ile çarpılarak 0 -100 arasında ölçek puanı elde edilmiştir.

Ölçeğin değerlendirilmesinde; puan ortalamasının yükselmesi (100'e yaklaşması) olumlu tutumu gösterirken, azalması (0'a doğru yaklaşması) tutumun olumsuz olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

Tartışma

Bu çalışmada öncelikle kalitatif görüşme yöntemiyle elde edilen veriler doğrultusunda ölçek madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçek geliştirmeyle ilgili literatür incelendiğinde, nitel araştırma verilerinin (verimliliğe ilişkin görüşler, tu-

Tablo 2: 39 Maddelik Taslak Ölçeğin Faktör Yüklü Dağılımı (N: 600)

Alt Boyutlar									
1		2		3		4		5	
Madde no	Faktör yükü	Madde no	Faktör yükü	Madde no	Faktör yükü	Madde no	Faktör yükü	Madde no	Faktör yükü
7	.754	51	.671	3	.664	28	.688	46	.701
9	.722	44	.576	4	.614	57	.596	55	.665
12	.700	25	.526	2	.552	29	.540	52	.608
11	.642	50	.525	1	.544	58	.512	45	.414
6	.640	35	.490	18	.536	27	.504		
8	.615	40	.476	23	.461	20	.477		
15	.462	39	.469	30	.425	53	.434		
17	.400	43	.446	34	.424	21	.400		
		48	.437						
		42	.421						
		56	.414						

tumlar vb. değişkenler) nicel araştırmaların yönlendirilmesinde kullanılabileceği belirtilmektedir.^{21,22} Hemşirelik araştırmaları ile ilgili literatür incelendiğinde, hemşire araştırmacıların nicel değerlendirmeye uygun kantitatif ölçüm araçları geliştirmek için temel olarak kalitatif yöntemlerle elde ettiği verileri kullandığı görülmektedir.²³

Ölçek geliştirme çalışması için öncelikle literatür taraması yapılmış ve elde edilen literatür doğrultusunda araştırmanın kalitatif boyutunda kullanılmak üzere yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Literatür taramasında özellikle uluslararası literatürde yer alan kalitatif çalışmalar ve çalışan verimliliğine yönelik teorik modeller dikkate alınmıştır. McNsee-Smith'in¹¹ çalışmasında, hemşirelerin verimliliğine olumlu ve olumsuz yönden etki eden faktörleri ve hemşirelerin verimlilik-verimsizlik konusundaki görüşlerini ele alırken; Nayeri ve arkadaşlarının¹² İran'daki hemşireler üzerindeki yaptıkları çalışmalarında ise, hemşirelerin verimliliğe dair görüşleri, verimliliği nasıl tanımladıkları ve verimliliği etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada da, oluşturulan görüşme formunun soruları; bu çalışmalarla benzerlikler göstermekte olup, hemşirelerin verimliliği nasıl tanımladıkları, verimli hemşirede olması gereken özelliklere ilişkin düşünceleri, verimli çalışmalarını etkileyen faktörler gibi konularla birlikte çalışan verimliliği modellerinde yer alan, çalışan verimliliğini etkileyen eğitim, çalışma koşulları, yöneticiler, ödüllendirme gibi temel faktörler dikkate alınarak oluşturulmuştur.^{11,12,15-20}

Oluşturulan bireysel görüşme formu ile toplam 21 hemşire ile derinlemesine bireysel görüşme yapılmış, benzer veriler elde edilene kadar görüşmelere devam edilmiştir. Niteliksel araştırmalarda örneklem büyüklüğü için belirlenmiş bir kural olmamasına karşın, verilerin yineleme göstermesi, ek bir verinin elde edilmemesi, uygulamanın sonuçlandırılmasında önemli bir ölçütü oluşturmaktadır.²³⁻²⁵

Görüşmeler bilgisayar ortamında yazılı hale getirilerek raporlandırılmış ve literatürden de destek alınarak veriler gruplandırılmış ve 85 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu oluşturulurken, ölçekte yer alması tahmin edilen veya istenen madde sayısının en az üç katı kadar maddenin oluşturulması önerilmektedir.^{21, 26} Bu çalışmada, geliştirilecek ölçek için tahmin edilen madde sayısı 30-35 olarak düşünülmüş ve kalitatif verilerden elde edilen veriler ve literatür doğrultusunda ilk olarak 85 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur. Bu madde sayısı, tahmin edilen madde sayısının yaklaşık üç katını oluşturmaktadır.

Oluşturulan madde havuzu uzman görüşüne sunulmuş, gelen öneriler doğrultusunda madde sayısı azaltılmış ve ifadelerde değişiklikler yapılmıştır. Uzman görüşü sonrası oluşturulan 58 maddelik ölçek taslağı anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla örneklem grubu ile benzer özellik taşıyan 20 kişilik hemşire grubunda ön uygulama yapılmış, elde edilen veriler doğrultusunda taslak ölçeğin uygulanması aşamasına geçilmiştir. Ölçek geliştirme çalışmalarıyla ilgili literatürde, ölçek taslağının benzer özelliklere sahip bir örneklem grubunda test edilmesi önerilmektedir.^{21, 23, 27}

Ölçme aracındaki maddelerin, ölçülmek istenen davranış alanını yeterli düzeyde kapsayıcı kapsamadığının göstergesi literatürde "kapsam geçerliliği" olarak tanımlanmaktadır. Kapsam geçerliliği, ölçülmek istenen tutumun gözlenebilir tüm özelliklerini, kapsamdaki maddelerle temsil edip etmediğinin belirlenmesi olup, konuyla ilgili uzman ya da uzmanların görüşleri doğrultusunda ölçme aracında düzeltmelerin yapılması gerekmektedir.^{21, 23, 25, 26-31} Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği'nin madde uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla ile 15 uzmandan görüş alınmış, gelen öneriler dikkate alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeğinin maddeleri için alınan uzman görüşleri arasındaki uyumun değerlendirilmesi amacıyla yapılan Kendall's W iyi uyum analizi sonucunda uzman

görüşleri arasında uyumun olduğu saptanmıştır (Kendall's W = .128, p= .077, p>.05). Yapılan istatistik analiz sonucunda ölçek ifadelerinin, ölçülmek istenen tutum konusunu yeterince yansıttığı belirtilebilir.

Güvenirlilik analizinde en sık kullanılan yöntemlerden olan test-tekrar test analizi, testin zamana karşı değişmezlik özelliğinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir. Test-tekrar test için literatür en az 30 kişiyi önermektedir. Test-tekrar test uygulamasının 15 gün veya 1 ay ara ile uygulanmasından sonra, her iki ölçümden alınan puan ortalamalarının karşılaştırılması ve her iki ölçüm arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın bulunmaması, sonuçların benzer olduğunu ve zamana göre güvenilir olduğunu göstermektedir.^{23, 26, 30} Bu çalışmada, 54 kişinin verisi üzerinden test-tekrar test analizleri yapılmıştır. Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği'nin zamana göre değişmezliğini değerlendirmek için güvenirlilik analizi olarak test ve tekrar testten elde edilen puan ortalamaları bağımlı gruplarda *t* testi (bağımlı iki grup ortalaması arasındaki farkın önemlilik testi) ile karşılaştırıldığında iki ölçümün puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamış olması (p>0.05) ayrıca her iki uygulama arasında yüksek korelasyon ve ileri derecede anlamlı ilişkinin olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırma ile ilgili literatür incelendiğinde, ölçek geliştirilirken her bir ölçek maddesi için 5-10 kişinin araştırma kapsamına alınması önerilmekte olup, bu araştırma da her bir madde için 10 kişi esas alınarak (58X10=580) toplam 600 hemşire örnekleminde taslak ölçeğin istatistik analizleri yapılmıştır^{26, 32}.

Ölçek maddeleri veya alt boyut puanlarıyla toplam ölçek puanı arasındaki anlamlı korelasyon katsayıları, iç tutarlılık göstergesi olarak kabul edilmekte olup, korelasyon katsayılarının yüksek olması, ilgili ölçek maddesinin ölçülen teorik yapıya uygunluğunun yüksek olduğunu göstermektedir.

Korelasyon katsayısının 0.25'in altındaki maddelerin ölçekten çıkarılmasının uygun olacağı belirtilmektedir.^{21,30} Bu çalışmada, madde analizi sonucunda literatür bilgisi de göz önüne alınarak korelasyon katsayısı .30'un altındaki 15 maddenin (5, 10, 14, 16, 19, 26, 24, 26, 32, 33, 36, 37, 38, 47, 49 maddeler) ölçekten çıkarılmasına karar verilmiş (Tablo 1) ve ölçek madde sayısı 43'e düşmüştür.

Geçerlilik-güvenirlilik çalışmalarında yapı geçerliğini sağlayabilmek için en sık yapılan istatistik yöntemlerden birisi faktör analizidir. Faktör analizi, ölçek maddeleri arasındaki ilişkilerden çıkarılan ortak boyutların belirlenmesidir. Aralarında yüksek ilişki gösteren ve birbirine benzeyen maddelerin gruplaşması/öbekleşmesiyle toplam ölçek puanını etkileyen ana boyutlar ortaya çıkarılmaktadır.^{21, 23, 25, 28, 30} Bu araştırmada yapı geçerliğini test etmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değerinin, 70-79 arasında olması, faktör analizi için örneklem yeterliliğinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.³³ Bu çalışmada KMO'nun .86 olması, örneklemin faktör analizine uygun olduğunu, Barlett testinin anlamlı olması da ölçekte bulunan maddelerin korelasyon matriksinin faktör analizi yapmaya uygun olduğunu göstermektedir.

Maddelerin faktör ile olan ilişkisini açıklayan faktör yük değeri için literatür uygulamada kesin bir sınır olmadığını ancak uygulamada sıklıkla 0.40 ve üzeri değerlerin alınması gerektiğini vurgulamaktadır.²³ Belirtilen en alt değerin 0.30 olduğu ve 0.30-0.59 arasındaki yük değerlerinin orta, 0.60 ve üstündeki değerleri ise yüksek olduğu kabul edilmektedir.^{33, 34} Bu çalışmada madde faktör yükü dağılımına bakıldığında, madde faktör yükü 0.40'ın altında olan 4 maddenin (13, 22, 31 ve 41.maddeler) ölçekten çıkarılmasına karar verilmiş ve ölçek madde sayısı 39'e düşmüştür. Maddelerin faktör yüklerinin 0.40 ve 0.75 arasında olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Bu çalışmada açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçek maddelerinin en uygun şekilde beş

faktör boyutunda toplandığı belirlenmiştir. Literatürde, faktör analizi sonucunda ortaya çıkan alt boyutların adlandırılmasının, kuramsal beklentilere ve yorumlamalara bağlı olduğu, konu alanı ile ilgili uzmanların görüşlerinden yararlanılması gerektiği belirtilmektedir.^{26, 33, 34} Bu çalışmada ölçek alt boyutları, uzman görüşleri doğrultusunda ve literatürle de ilişkili olarak; mesleğe bağlılık, çalışma koşulları, işin talepleri, ekip çalışması ve ödüllendirme olarak adlandırılmıştır.

Ölçek geliştirme çalışmalarında özellikle Likert tipi ölçek geliştirilirken, ölçme aracında yer alan maddelerin iç tutarlılığını (homojenliğini) test etmek ve aracın güvenilir olduğunun değerlendirilmesi amacıyla Cronbach Alfa katsayısından yararlanılmaktadır. Cronbach Alfa katsayısının 0.40'ın altında olması ölçeğin güvenilir olmadığını, .40-.59 arası düşük güvenilirlikte, .60-.79 arası güvenilir, ve .80-100 arası ise yüksek güvenilirlikte olduğunu ifade etmektedir.^{21,25,29} “Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği”nin iç tutarlılığını belirlemek için yapılan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .88 olarak bulunmuştur. Alt boyutların Cronbach Alfa katsayılarının ise en yüksek “faktör 1”, “Mesleğe bağlılık” ($\mu=0.81$), en düşük ise “faktör 5” “Ödüllendirme” alt boyutuna ($\mu=0.64$) ait olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada, Cronbach Alfa katsayısının yüksek olması ölçme aracının güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğunu, alt boyutların da güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç

Çalışma sonucunda, hemşirelerin verimliliğe ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilen “Verimliliğe İlişkin Tutum Ölçeği”nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiş ve literatüre kazandırılan bu ölçeğin daha sonra yapılacak bilimsel çalışmalarda kullanılabileceği görülmüştür. Ancak ölçeğin sağlık sektöründeki farklı meslek gruplarında kullanılmadan önce geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin tekrarlanması önerilebilir.

Yazarların Katkıları

Çalışma tasarımı: NG, ÜB

Veri toplama ve/ veya analiz: NG, ÜB

Makalenin hazırlanması: NG, ÜB

Kaynaklar

1. Prokopenko J. *Verimlilik yönetimi uygulamalı el kitabı*. Çeviri, O. Baykal, N. Atalay, E. Fidan. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, No:476, 1992.
2. Uzay N. *Verimlilik ve büyüme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2005.
3. Kavuncubaşı Ş. *Hastane ve sağlık kurumları yönetimi*. Ankara: Siyasal Kitabevi, 2000.
4. Gülcü A. Özel hastanelerin 1998-1999 yıllarına ait veri zarflama analizi yöntemiyle görece verimlilik analizi. *Verimlilik Dergisi* 2004;3: 49-88.
5. Loppke R, Hymel P, Lofland J, Pizzi TL, Konicki LD, Anstat WG, Baase C, Fortuna J, Scharf T. Health-related workplace productivity measurement: General and migraine specific recommendations from the ACOEM Expert Panel. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2003;45(4): 349-359.
6. Karaman M. İşletmelerde liderliğin verimlilik üzerindeki etkileri ve ünlü işletme lideri Jack Welch'in liderlik uygulamalarının verimlilik açısından değerlendirilmesi. *Verimlilik Dergisi* 2004;3:9-36.
7. Eastaugh RS. Hospital nurse productivity enhancement. *Journal Health Finance* 2007;33(3):39-47.
8. Velioğlu P, Oktay S. *Sağlık kurumları yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları No:351, 1993.
9. Moody R. Nurse productivity measures for the 21st century. *Health Care Management Review* 2004;29(2): 98-106.
10. Jordan S. Nursing productivity in rural hospitals. *Nursing Management* 1994; 25(3): 58-62.
11. McNeese-Smith DK. Staff nurse views of their productivity and nonproductivity. *Health Care Management Review* 2001;26(2):7-19.

12. Nayeri N, Nazari A, Salsali M, Ahmadi F, Hajbaghery MA. Iranian staff nurses' views of their productivity and management factors improving and impeding it: a qualitative study. *Nursing and Health Sciences* 2006; 8:51-56.
13. Bircan H, Baycan S. Sağlık sektöründe verimlilik ve kalite sistemi: Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2004; 28(2): 173-185.
14. Gülcü A, Çoşkun A, Yeşilyurt C, Çoşkun S, Esenler T. Cumhuriyet Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesinin veri zarflama analizi yöntemiyle göreceli etkinlik analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 2004;5(2):87-104.
15. Bain D. *The productivity prescription: The manager's guide to improving productivity and profits*. New York:McGraw-Hill Book Company, 1982.
16. Sibson RE. *Maximizing employee productivity a manager's guide*. New York:AMACOM (American Management Association),1994.
17. Ruch WA. Measuring and managing individual productivity. In DH Harris(Ed.). *Organizational linkages: Understanding the productivity paradox*. (Online) Available from: <http://libunix.ku.edu.tr/record=b1415364~S9> (Accessed 2007 August 11)
18. McNeese-Smith DK. Job satisfaction, productivity and organizational commitment. *Journal of Nursing Administration* 1995; 125(9): 17-26.
19. McNeese-Smith DK. The relationship between managerial motivation, leadership, nurse outcomes and patient satisfaction. *Journal of Organizational Behavior* 1999;20: 243-259.
20. López-Ortega E, Saloma-Velazquez R. *A worker productivity model* (Online) Available from: <http://www.systemdynamics.org/conferences/2002/proceed/papers/Lopezor1.pdf>, (Accessed 2010 January 24).
21. Tezbaşaran AA. *Likert tipi ölçek geliştirme klavuzu*. 2. Baskı. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları,1997.
22. Yıldırım A, Şimşek H. *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara;Seçkin Yayıncılık, 2005.
23. Polit FD, Hungler PB. *Nursing research principles and methods*. 6th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 1999.
24. Emiroğlu O. Araştırma tasarımı. In İ Erefe (Ed.), *Hemşirelikte araştırma ilke, süreç ve yöntemler*. İstanbul: Odak Ofset, 2002.
25. Polit FD, Beck TC. *Essentials of nursing research appraising evidence for nursing practice*. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health-Lippincott Williams&Wilkins, 2010.
26. Tavşancıl E. *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2005.
27. Kubilay G. Veri toplama yöntem teknik ve araçları. In İ Erefe (Ed.), *Hemşirelikte araştırma ilke, süreç ve yöntemler*. İstanbul: Odak Ofset, 2002.
28. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric theory*. 3rd Ed. New York: McGraw-Hill Inc,1994.
29. Knapp RT. *Quantitative nursing research*. California: Sage Publications, 1998.
30. Öner N. *Türkiye'de kullanılan psikolojik testlerden örnekler*. (Cilt I).İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2006.
31. Parahoo K. Questionnaires. In RWatson, H McKenna, S Cowman, J Keady (Eds.), *Nursing research designs and methods*. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier, 2008.
32. Devellis RF. *Scale development: Theory and applications*. 2nd ed. California: Sage Publication, 2003.
33. Akgül A. *Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri*. 2. Baskı, Ankara: Emek Ofset, 2003.
34. Aksakoğlu G. *Sağlıkta araştırma teknikleri ve analiz yöntemleri*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlük Matbaası, 2001.