

# Yönetici Hemşire Becerilerini Değerlendirme Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirilme Çalışması

## Scale for Assessment of Nurse Manager Skills: A Scale Development Study

Gülcan Çiftçioğlu Yalçın<sup>1</sup>, Emine Türkmen<sup>2</sup>, Ülkü Baykal<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mardin Artuklu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Mardin, Türkiye

<sup>2</sup>İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>İstanbul Arel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

**Cite as:** Çiftçioğlu Yalçın G, Türkmen E, Baykal Ü. Yönetici hemşire becerilerini değerlendirme ölçeği: Bir ölçek geliştirilme çalışması. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2023;10(3):378-391.

**DOI:** 10.54304/SHYD.2023.05902

### Öz

**Giriş:** Hastanelerde olumlu hasta sonuçları ve örgütsel hedeflere ulaşılması açısından yönetici hemşireler çok önemli rol, görev ve sorumluluklar üstlenmiştir. Yönetici hemşirelerin bu rol, görev ve sorumlulukları tam olarak yerine getirebilmesi için gerekli yönetsel becerilere sahip olmaları gerekmektedir olup ulusal düzeyde yönetici hemşirelerin becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracına ulaşılamamıştır.

**Amaç:** Bu çalışma, yönetici hemşirelerin yönetsel becerilerinin astları tarafından değerlendirilmesine yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Metodolojik tasarımdaki bu çalışma, çevrimiçi anket yöntemi ile Şubat – Haziran 2022 tarihleri arasında Türkiye'deki çeşitli hastanelerde çalışan 698 hemşire ile yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından konuya ilişkin alan yazın incelenerek oluşturulan taslak ölçek formu kullanılmıştır. Araştırmada ölçeğin kapsam ve dil açısından anlaşılabilirliği (görünüş) için 10 uzman görüşü alınmış, ölçeğin yapı geçerliliği için AFA ve DFA uygulanmıştır. Güvenilirlik için madde analizleri, Cronbach alfa, %27 alt ve üst dilim puan korelasyonu, yarıya bölme yöntemi ve test-tekrar test analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Taslak ölçek, 66 maddeden oluşup bir madde dışında 65 maddenin kapsam geçerlik indeksi 0,80-1,00 arasında bulunmuştur. Yapı geçerliliği incelemesi için yapılan açıklayıcı faktör analizinde (AFA) binişiklik veya kuramsal yapıya uymadığı için çıkarılarak yapılan son AFA sonuçlarına göre, üç alt boyutta ve 34 maddeden oluşan ölçeğin toplam varyansın %72,22'i açıkladığı belirlenmiştir. Toplam ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,99 ve test-tekrar test korelasyon katsayısının 0,78 olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Çalışmada, 34 maddeden ve üç alt boyuttan oluşan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik ölçütlerini karşıladığı görülmüştür. Gelecek çalışmalarda yapı geçerliliği çalışmalarının tekrarlanması ve uygulamada kullanılarak sonuçlarının tartışılması yararlı olacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Yönetici hemşire, beceri değerlendirme, ölçek, geçerlik, güvenilirlik.

### Abstract

**Background:** In hospitals, nurse managers have very important roles, duties and responsibilities in terms of achieving positive patient outcomes and organizational goals. In order for nurse managers to fully fulfill these roles, duties and responsibilities, they must have the necessary managerial skills. There are no valid and reliable tools to assess the skills of nurse managers.

**Objective:** The aim of this study was to develop a tool (scale) to measure the evaluation of managerial nursing skills by subordinates.

**Method:** This methodologically designed study was conducted with 698 nurses working in various hospitals in Turkey between February and June 2022 by online survey method. A draft scale form developed by the researchers by reviewing the relevant literature was used as a data collection tool. In the study, 10 expert opinions were taken for the content and face validity of the scale, and EFA and CFA were applied for the construct validity of the scale. For reliability, item analysis, Cronbach's alpha, 27% lower and upper quartile score correlation, halving method and test-retest analysis were used.

**Results:** In the draft scale consisting of 66 items, the content validity index of 65 items, except for one item, was found to be between 0.80-1.00. In the exploratory factor analysis (EFA) conducted to examine construct validity, it was determined that the scale consisting of three sub-dimensions and 34 items explained 72.22% of the total variance. The Cronbach's alpha coefficient of the total scale was 0.99 and the test-retest correlation coefficient was 0.78.

**Conclusion:** The scale consisting of 34 items and three sub-dimensions met the validity and reliability criteria. It would be useful to repeat the construct validity studies in future studies and discuss the results by using it in practice.

**Keywords:** Nurse managers, skill assessment, scale, validity, reliability.

**Corresponding author / Sorumlu yazar:** Gülcan Çiftçioğlu Yalçın ▪ gulganciftcioglu@gmail.com

**Received / Geliş:** 25.02.2023 ▪ **Accepted / Kabul:** 09.12.2023 ▪ **Published Online / Online Yayın:** 30.12.2023

## Giriş

Tedavi hizmetlerinin ağırlıklı sunulduğu hastaneler, giderek daha karmaşık hale gelen hizmet yapıları, değişime açık ve dinamik yönetsel süreçlerinin yanı sıra yüksek düzeyde uzmanlaşma gerektirmesi ile diğer hizmet örgütlerinden ayrılmaktadır (Baxter ve Warshawsky, 2014). Hasta beklentilerinin hızla karşılanmasının beklenmesi, hastanelerin yönetim biçimindeki karmaşıklık, kalite ve hasta güvenliğini sağlama gereksinimi, hizmet sunumundaki zorluklar gibi durumlar yönetici hemşirelerin iş yapma biçimlerini etkilemekte ve yönetsel becerilerini geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır (Cathcart ve ark., 2010; Fennimore ve Wolf, 2011; Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2022). Yönetici hemşirelerin; politika, prosedür ve talimatları oluşturma ve uygulama, bütçe yönetimi, insan kaynağı ve destek hizmetlerin yönetimi, birimler arasında eş güdümü sağlama gibi önemli görevleri bulunmaktadır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2022). Yönetici hemşirelerin yönetim becerilerinin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi, onların görev ve sorumluluklarını etkili biçimde yerine getirmesi ve performanslarının artması açısından son derece önemli bir konudur (Buchbinder ve Shanks, 2011; Chase, 2010).

Hastane yöneticileri arasında önemli bir yere sahip olan yönetici hemşireler, özellikle hasta bakım hizmetinin verildiği birimlerde üstlendikleri yönetim rolleri nedeniyle, sağlık kuruluşlarının başarısını büyük ölçüde etkilemektedir. Bu bağlamda yönetici hemşireler, hastanenin üst düzey yönetimi ile alt düzeyde çalışanlar arasındaki iletişimi sağlayan önemli bir iletişim kanalı oluşturmaktadır (Thrall, 2006; Tanrıverdi ve ark., 2010). Amerikan Yönetici Hemşireler Örgütü, nitelikli hasta bakımının sunulabilmesi için son derece yetkin yönetici hemşirelere gereksinimin olduğunu vurgulamaktadır (American Organization of Nurse Executives [AONE], 2015). Yönetici hemşirelerin sadece hizmetin kalitesini, güvenliğini ve verimliliğini değerlendirmede değil, aynı zamanda hemşirelik bakımının kaliteli verilmesini sağlamada, hemşirelerin etkili yönetilmesi ve performansının artırılmasında da becerikli olmaları gerekmektedir (Cathcart ve Greenspan, 2013; Çiftçioğlu ve Tunç, 2022). Hemşirelik hizmetlerinin yönetiminin sorumluluğu, yalnızca bu rol için eğitim almış ve donanımlı hemşirelere verilmelidir. Özellikle sağlık insan gücünün etkili yönetimi konusu, en yeni bilgi ve becerileri kazanmayı ve devamlı yenilenmeyi gerektirmektedir. Ayrıca çalışanlarını geliştirme, çalışanlarıyla etkili iletişim kurma, kuruma bağlılığını destekleme, çalışanlarını güdüleme ve etkileme gibi beceriler de önem taşımaktadır. Bu bağlamda, hastanelerde olumlu hasta sonuçları ve örgütsel hedeflere ulaşılması açısından yönetici hemşirelerin üstlendiği rol, görev, yetki ve sorumlulukları tam olarak yerine getirebilmesi ve yüksek performans gösterebilmesi açısından yönetsel becerilere sahip olmaları gerekmektedir (AONE, 2015; Baxter ve Warshawsky, 2014; Luo ve ark., 2016).

Yapılan bazı çalışmalarda, uluslararası düzeyde yönetici hemşirelerin yönetsel becerilerindeki benzerlik ve farklılıklar incelenmiştir (Chong, 2008; Neelankavil ve ark., 2000; Sanyal ve Güvenli, 2004). Amerika Birleşik Devletleri ile dört Doğu Asya ülkesindeki yöneticiler üzerinde yapılan bir çalışmada, yöneticilik becerileri açısından bölgesel düzeyde bazı farklılıklar olduğu bulunmuştur. Bu çalışma, dört Doğu Asya ülkesinde yönetici hemşire becerilerinin birbirine benzerlik gösterdiğini, ancak Amerikalı yöneticilerin becerilerinin bu ülkelerden farklı olduğunu ortaya koymuştur (Chong, 2008). Konuya ilişkin çalışmalarda, yönetici hemşirelerin yönetsel sorumluluk, rol ve işlevlerini etkili yerine getirebilmeleri için gerekli yönetsel beceri listeleri üzerinden işlerine uyumlarının sağlanması ve rol modelleri ile sürekli gelişimlerinin izlenmesi gerektiği belirtilmektedir (Baxter ve Warshawsky, 2014; Buchbinder ve Shanks, 2011; Chase, 2010).

Konuya ilişkin alan yazın incelendiğinde, yönetici hemşire rolünün temel bileşenleri olarak görülebilecek faktörlerin ve özelliklerin tartışıldığı (Gunawan ve Aunguroch, 2017; Gunawan vd., 2020) ancak yönetici hemşirelerde olması gereken becerilere ilişkin bilgiyi içeren çalışmaların eksik olduğu görülmektedir (Meadows, 2016). Yönetsel becerilerin genellikle net bir şekilde tanımlanamaması bunun nedeni olarak söylenebilir. Bu bağlamda, Türkiye’de yönetici hemşirelerin becerilerinin değerlendirilmesine yönelik herhangi bir ölçme aracına ulaşılamamış olması nedeniyle bu çalışmanın gerçekleştirilmiştir.

## Yöntem

**Araştırmanın Amacı ve Türü:** Bu çalışma, yönetici hemşire becerilerinin astları tarafından değerlendirilmesini amacıyla bir ölçme aracını geliştirmek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma, metodolojik tasarım tipinde bir araştırmadır.

**Araştırma Soruları:** Çalışmada; “Yönetici hemşire becerilerini değerlendirme ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır.

**Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı:** Araştırma çevrimiçi anket yöntemi ile Şubat – Haziran 2022 tarihleri arasında Türkiye’deki çeşitli hastanelerde çalışan 698 hemşire ile gerçekleştirilmiştir.

**Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:** Ölçek geliştirme sürecinde örneklem sayısının belirlenmesi için, ölçek madde sayısının 5-10 katı alınması önerilmektedir (Alpar, 2022). Kapsam geçerliliği sonrası Açıklayıcı Faktör Analizine (AFA) analize girecek taslak ölçek 65 madde olup örneklemin en az 325 hemşire (65 X 5=325) olması hedeflenmiştir. Ardından yapılacak Doğrulayıcı Faktör Analizi için de aynı örnekleme ulaşılabildiği varsayılarak çalışmada toplam örneklem sayısı, taslak ölçek toplam madde sayısı temel alınarak 10 katı hesabıyla 650 hemşire olması hedeflenmiştir. Araştırmaya katılım ölçütü; yönetici hemşiresini tanıma açısından en az bir yıldır bulunduğu hastanede hemşire olarak çalışıyor olması temel alınmıştır. Çalışmada, test-tekrar test için çalışma örnekleminde yer almayan 33 hemşireye yüz yüze yöntem ile 15 gün ara ile iki kez anket uygulanmıştır (Arlı ve Nazik, 2001).

**Veri Toplama Aracı:** Veri toplama aracı olarak hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, hemşirelerin tanıtıcı özelliklerini belirten ve dört sorudan oluşan (yaş, cinsiyet, eğitim ve çalışma yılı) "Kişisel Bilgi Formu" ve ikinci bölümde ise taslak ölçek formu yer almaktadır. Taslak ölçek, konuya ilişkin alan yazından destek alınarak madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu oluşturma sürecinde, yönetici hemşirelerde olması gereken beceriler için Katz'ın oluşturduğu teknik beceriler, insan kaynakları becerileri ve kavramsal beceriler temel alınmıştır (Katz, 1974). Ayrıca Chase'ın "Yönetici Hemşire Yeterlilik Aracı" (Chase, 2010), Amerikan Yönetici Hemşireler Örgütü'nün (AONE, 2015) ve Çiftçioğlu ve Baykal'ın (2023) yönetici hemşire becerilerine ilişkin yapmış olduğu çalışmalar dikkate alınmıştır. Taslak ölçekteki yönetici hemşire beceri alanlarına ilişkin maddeler; Chase (2010) ile AONE'nin (2015) "iletişim ve ilişki yönetimi, liderlik, sağlık hizmetleri bilgisi, profesyonellik ve iş becerileri" olmak üzere beş alt boyut temel alınarak, "yönetim ve liderlik, insan kaynakları yönetimi, hemşirelik bakımının yönetimi, insan ilişkileri ve iletişim ile profesyonellik" olmak üzere beş alt başlıkta sınıflandırılmıştır. Ölçek taslağındaki maddeler; araştırmacılar ve bir Türkçe dil uzmanı tarafından kapsam ve anlaşılabilirlik açısından tek tek değerlendirilerek düzenlenmiştir. Madde yazma sürecinde, Erkuş'un (2012) belirttiği madde yazımında dikkat edilmesi gereken kurallar ve De Vellis'in (2017) madde havuzunun yeterince geniş tutulması gerektiği görüşü dikkate alınmıştır. Bu bağlamda, taslak ölçek, beş alt boyut ve toplam 66 maddeden oluşmakta ve 5'li Likert şeklinde puanlanmaktadır. Ayrıca ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Taslak ölçeğin kapsam geçerliliği ve görünüş geçerliliğinin test edilmesi amacıyla alanında uzman 10 kişiden (hemşirelikte yönetim alanında 5 akademisyen ve 5 üst düzey yönetici hemşire) görüş alınmıştır. Uzman görüşlerinin toplanmasında ve değerlendirilmesinde Davis Yöntemi kullanılmış olup uzmanlar; "1-Çok uygun, 2-Uygun ama değişiklik gerekiyor, 3-Maddenin uygun hale getirilmesi gerekiyor ve 4-Uygun değil" şeklinde derecelendirme yapmışlardır. Ayrıca, her bir maddenin altına görüşlerini yazmışlardır. Bu aşamada; (1) ve (2) seçeneğini işaretleyen uzman sayısının toplam uzman sayısının bölünmesiyle elde edilen rakam, kapsam geçerlik indeksini vermektedir. Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGI) için kriter değeri 0,80 olarak kabul edilmekte ve her madde için minimum kapsam geçerlilik oranının 0,80 olması gerekmektedir (Yurdugül, 2005). Bu çalışmada da KGI için 0,80 üzeri kabul edilmiştir.

**Verilerin Toplanması:** Verilerin toplanması için bir çevrimiçi anket formu hazırlanmıştır. Çalışmada, kişisel bilgi formu ve 65 maddeli taslak ölçeğin doldurulma süresi 5-10 dakikadır. Bu sistemde, anket yanıtları yüklendikten sonra sistem otomatik olarak anketi tekrar açmayı engellemektedir.

**Verilerin Analizi:** Araştırma sonucunda elde edilen veriler; IBM SPSS 25.0 istatistik paket programı (IBM Statistical Package for Social Sciences-SPSS; Armonk, NY, USA) ve AMOS 21 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler incelenirken, kişisel özellikler ve ölçek puanları tanımlayıcı istatistikleri (ortalama, sayı, yüzde ve standart sapma) ile yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için AFA ve DFA uygulanmıştır. Ayrıca yakınsak ve iraksak geçerlilikler AVE ve CR değerleri hesaplanarak kontrol edilmiştir. Ölçekte tepki yanlılığını incelemek için Hotelling T<sup>2</sup> testi uygulanmıştır.

Ölçeğin güvenilirliğini incelerken; madde-toplam puan korelasyonu için korelasyon analizi yapılırken, maddelerin ayırt edicilik gücü için alt ve üst %27'de yer alan grup puanlarının korelasyonu ile ortalamaların karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi yapılmıştır. Ölçek iç tutarlılık güvenilirlik analizi için Cronbach alpha ve iki yarı güvenilirliği ile incelenmiştir. Ayrıca ölçeğin zamana karşı değişmezlik güvenilirliği için test-tekrar test incelemesinde korelasyon analizi uygulanmıştır.

**Araştırmanın Etik Boyutu:** Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin etik kurulundan (13.12.2021 tarihli ve (2021-3) sayılı kararıyla) onay alınmıştır.

**Araştırmanın Sınırlılıkları:** Araştırma, yönetici hemşirelerde olması gereken becerilerin değerlendirilmesini ölçmek amacıyla Türk toplumunda yapılan bir ölçek geliştirme çalışması olması nedeniyle, farklı meslek grupları ve farklı kültürlerde kullanılmadan önce test edilmesi gerekmektedir.

## Bulgular

**Katılımcılara Ait Tanıtıcı Özellikler:** Çalışmaya çevrimiçi anketle katılan, Türkiye'nin farklı illerinde çalışan toplam 698 hemşirenin %82,7'si (n:577) kadın ve %17,3'ü (n:121) erkek olup yaş ortalaması 33,07 (SS=7,86) yıl olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %76,4'ü lisans, %13,8'i lisansüstü ve %9,9'u ön lisans mezunu olup %24,4'ü cerrahi birimlerde, %23,4'ü iç hastalıkları birimlerinde ve %52,3'ü karma birimlerde (dahili-cerrahi hastaların bir arada olduğu servisler) çalışmaktadır. Ayrıca katılımcıların deneyimleri incelendiğinde; %28,4'ünün 1-3 yıl, %22,1'inin 4-7 yıl, %11,7'sinin 8-11 yıl ve %37,8'inin 12 ve üstü yıl deneyime sahip olduğu görülmüştür.

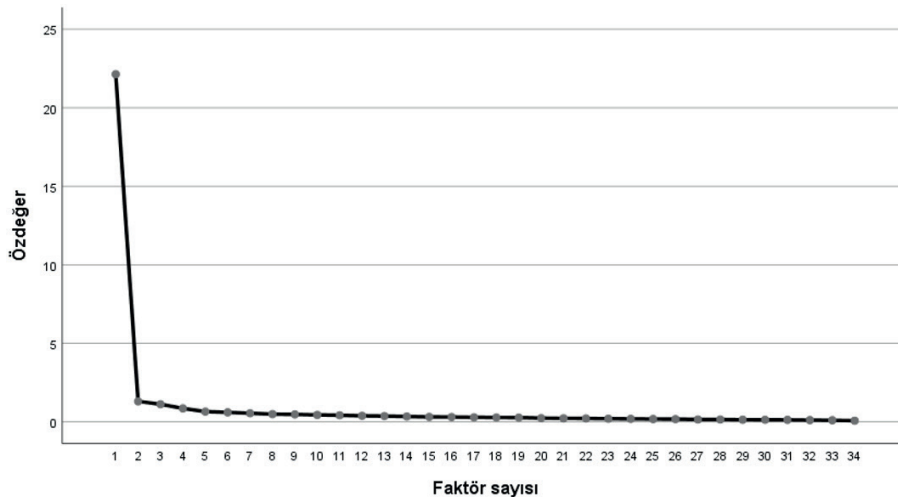
**Kapsam Geçerliliği:** Kapsam geçerliliği için Davis tekniği kullanılarak 10 uzmanın görüşü alınmıştır. Uzmanların görüşlerinin değerlendirilmesi sonucunda; ölçek taslağının "Stratejik planlamayla uyumlu şekilde orta ve kısa dönemli hedefleri belirler" maddesi için KGI değeri 0,70 bulunurken, geriye kalan 64 maddenin KGI değerleri 0,80-1,00 arasında belirlenmiştir. Çalışmada, KGI değeri 0,80 altında kalan bir madde taslak ölçekten çıkarılmıştır.

**Ölçek Tanımlayıcı İstatistikleri ve Madde Analizleri:** Tüm veri setinde ölçek maddelerinden alınan en düşük ve en yüksek puanlar ile maddelerin puan ortalamaları ve standart sapmaları incelendiğinde, en düşük 1 puan, en yüksek 5 puan aldıkları görülmüştür. Ölçekte en yüksek puan ortalamasının 3,83 (SS=0,97) ile "Yönetim çalışanlarının hasta hakları ve güvenliğine karşı duyarlı olmasını sağlar." maddesinde ve en düşük puan ortalamasının ise 3,07 (SS=1,33) ile "Yönetim çalışanlarına karşı tarafsız ve adil davranır." maddesinde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirlik çalışması için ölçekte bulunan tüm maddelerin madde-toplam puan korelasyonları incelendiğinde; madde-toplam puan korelasyon değerlerinin 0,59 ile 0,89 arasında ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p < 0,001$ ) saptanmıştır. Ayrıca ölçeğin Cronbach alfa değerinin 0,99 olduğu ve madde çıkarıldığında alfa katsayısını önemli oranda artıracak bir madde olmadığı belirlenmiş ve ölçekten bu aşamada hiçbir maddenin çıkarılmaması kararı verilmiştir.

**Yapı Geçerliliği:** Açıklayıcı Faktör Analizi: AFA sonuçları Tablo 1'de ve yamaç grafiği Şekil 1'de sunulmuştur.

Ölçeğin faktör yapısını belirlemek için Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis) ve Varimax döndürme teknikleri kullanılarak AFA yapılmıştır. AFA uygulamasından önce, örneklem hacmini faktörleştirmeye uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış olup KMO değeri 0,976 belirlenmiştir. Ayrıca, Bartlett küresellik testi sonuçları değerlendirildiğinde ki-kare değerinin anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2(561)=13000,101$   $p < 0,01$ ) (Tablo 1).

Verilerin faktör analizine uygunluğu belirlendikten sonra ölçeğin faktör yapısının incelenmesi amacıyla Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis) yöntemi kullanılarak AFA yapılmıştır. Ölçekte Varimax döndürme yapılmış ve sonuçlar incelendiğinde dört faktörlü bir yapı olduğu belirlenmiştir. Ancak, binişiklik gösteren ve faktör yükü düşük olan 31 madde (M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14, M16, M17, M18, M27, M28, M30, M36, M37, M39, M40, M41, M43, M44, M45, M46, M47, M49, M50, M53, M57, M60, M61, M62) analiz dışı bırakılarak yapılan AFA'da maddelerin, özdeğeri birin üzerinde üç faktör altında anlamlı biçimde toplandığı görülmüştür (Tablo 1, Şekil 1).



Şekil 1. Yönetici Hemşire Beceri Değerlendirme Ölçeğinin faktör sayısına ilişkin yamaç grafiği

Ölçekte kalan maddelerin faktör yüklerinin 0,549 ile 0,774 arasında olduğu belirlenmiştir. Her bir faktör altında yer alan maddelerin içeriği incelenerek birinci faktör (n:14 madde) "İnsan Kaynağının Yönetimi ve Liderlik," ikinci faktör (n:13) "Yönetim ve Profesyonellik" ve üçüncü faktör ise (n:7) "İletişim ve İş Birliği" olarak adlandırılmıştır. Açıklanan varyans oranının birinci faktör için %27,92, ikinci faktör için %25,06 ve üçüncü faktör için %19,23 olduğu ve toplam açıklanan varyansın ise %72,22 olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Yönetici Hemşire Beceri Değerlendirme Ölçeği açıklayıcı faktör analizi sonuçları (n:349)**

Maddeler	İnsan Kaynağının Yönetimi ve Liderlik	Yönetim ve Profesyonellik	İletişim ve İş birliği
M25	0,774		
M34	0,738		
M31	0,706		
M35	0,696		
M24	0,696		
M23	0,692		
M26	0,687		
M33	0,683		
M19	0,677		
M20	0,676		
M32	0,674		
M22	0,657		
M21	0,656		
M38	0,654		
M64		0,722	
M59		0,709	
M58		0,705	
M65		0,691	
M56		0,673	
M63		0,664	
M55		0,645	
M48		0,635	
M54		0,624	
M51		0,615	
M42		0,603	
M52		0,599	
M29		0,551	
M5			0,749
M2			0,718
M1			0,708
M3			0,707
M4			0,707
M6			0,667
M15			0,549
<b>Öz değer</b>	22,132	1,305	1,120
<b>Açıklanan Varyans Oranı</b>	27,924	25,062	19,239
KMO = 0,976 $X^2(561) = 13000,101$ ; Bartlett Küresellik Testi (p) < 0,001			
<b>Toplam Açıklanan Varyans Oranı = 72,225</b>			

**Yapı Geçerliliği:** Ölçek taslağı için Doğrulayıcı Faktör Analizi- DFA yapıldığında, elde edilen sonuçları Tablo 2-3'de ve Şekil 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2. Yönetici Hemşire Beceri Değerlendirme Ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi: Model uyum indeksleri**

İndeks	Mükemmel Uyum Ölçütü*	Kabul edilebilir uyum Ölçütü*	Modifikasyon Öncesi	Modifikasyon Sonrası
$\chi^2/SD$	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	3,161	2,600
RMSEA	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,79	0,068
SRMR	$0,00 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,08$	0,027	0,025
CFI	$0,95 \leq CFI$	$0,85 \leq CFI$	0,928	0,947
GFI	$0,90 \leq GFI$	$0,85 \leq GFI$	0,774	0,814
AGFI	$0,90 \leq AGFI$	$0,85 \leq AGFI$	0,743	0,786
RFI	$0,90 \leq RFI$	$0,85 \leq RFI$	0,891	0,910
IFI	$0,90 \leq IFI$	$0,80 \leq IFI$	0,923	0,947
TLI	$0,90 \leq TLI$	$0,80 \leq TLI$	0,923	0,942
NI	$0,90 \leq NFI$	$0,80 \leq NFI$	0,898	0,917

Ki kare/ Degrees of Freedom ( $\chi^2/SD$ )

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA): Yaklaşık hataların ortalama karekökü

Comparative Fit Index (CFI): Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

NNFI (TLI): Normlaştırılmamış Uyum İndeksi

Goodness of Fit Index (GFI): Uyum İyiliği İndeksi

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI): Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi

**Tablo 3. Yönetici Hemşire Beceri Değerlendirme Ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi faktör yükleri**

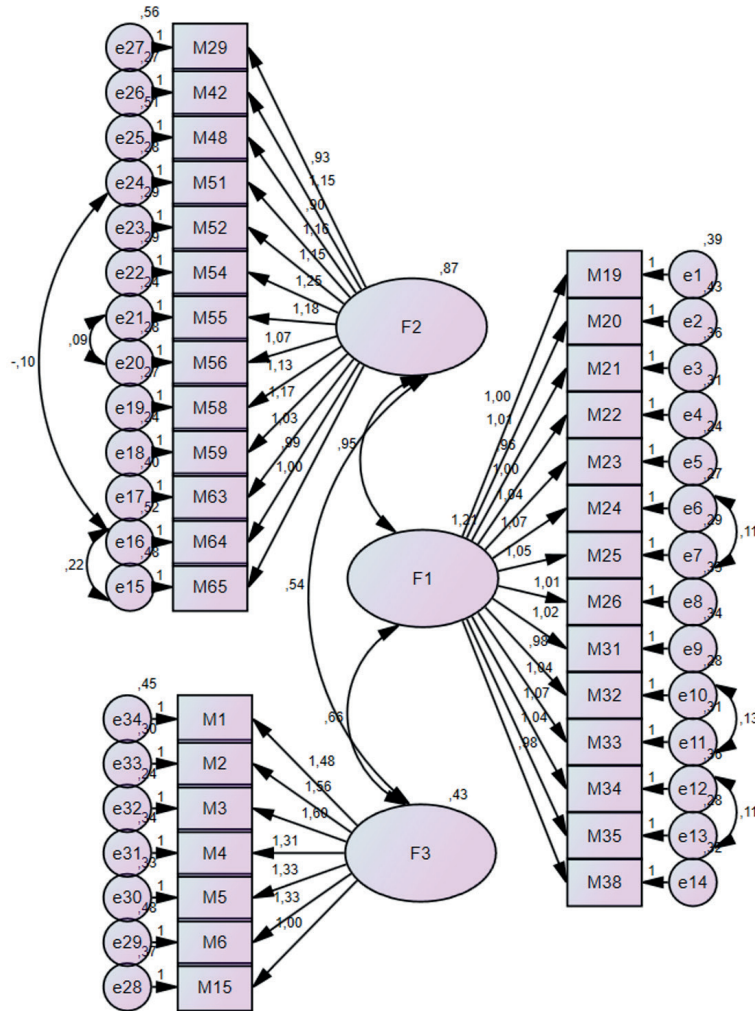
Madde	Standardize edilmiş faktör yükü	Standardize edilmemiş faktör yükü	S.H.	C.R.	p
M19	0,870	1,000			<0,001
M20	0,860	1,006	0,045	22,531	<0,001
M21	0,869	0,957	0,042	23,010	<0,001
M22	0,893	0,998	0,041	24,347	<0,001
M23	0,920	1,037	0,040	26,048	<0,001
M24	0,914	1,067	0,042	25,669	<0,001
M25	0,907	1,050	0,042	25,231	<0,001
M26	0,887	1,007	0,042	23,988	<0,001
M31	0,887	1,023	0,043	23,999	<0,001
M32	0,898	0,980	0,040	24,629	<0,001
M33	0,898	1,035	0,042	24,675	<0,001
M34	0,891	1,071	0,044	24,254	<0,001
M35	0,908	1,036	0,041	25,297	<0,001
M38	0,885	0,975	0,041	23,894	<0,001
M65	0,803	1,000			<0,001
M64	0,790	0,995	0,043	22,900	<0,001
M63	0,837	1,034	0,055	18,632	<0,001
M59	0,912	1,168	0,055	21,205	<0,001
M58	0,896	1,129	0,055	20,642	<0,001
M56	0,882	1,070	0,053	20,147	<0,001
M55	0,911	1,175	0,056	21,177	<0,001
M54	0,908	1,248	0,059	21,081	<0,001
M52	0,892	1,149	0,056	20,491	<0,001
M51	0,899	1,162	0,056	20,731	<0,001
M48	0,762	0,899	0,055	16,330	<0,001
M42	0,900	1,152	0,055	20,763	<0,001

CR: Maddelerin anlamlılıklarını sınavan test değeri, SH: standart hata

Tablo 3. Devamı

Madde	Standardize edilmiş faktör yükü	Standardize edilmemiş faktör yükü	S.H.	C.R.	p
M29	0,759	0,934	0,058	16,246	<0,001
M15	0,733	1,000			<0,001
M6	0,783	1,332	0,089	14,902	<0,001
M5	0,837	1,332	0,083	16,035	<0,001
M4	0,828	1,308	0,083	15,841	<0,001
M3	0,906	1,600	0,091	17,514	<0,001
M2	0,881	1,564	0,092	16,975	<0,001
M1	0,823	1,483	0,094	15,754	<0,001

CR: Maddelerin anlamlılıklarını sınavan test değeri, SH: standart hata



Şekil 2. Yönetici Hemşire Beceri Değerlendirme Ölçeğinin çok faktörlü model doğrulayıcı faktör analizi

Doğrulayıcı Faktör analizine göre ölçeğin yapısal denklem model sonucu (Structural Equation Modeling Results)  $p < 0,001$  düzeyinde anlamlı olduğu, ölçeği oluşturan 34 madde ve üç alt boyutlu ölçek yapısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Birinci düzey çok faktör analizi sonuçlarına göre ilgili ölçeğin uyum iyiliği indekslerine bakıldığında; RMSEA 0,068 ile kabul edilebilir uyum;  $\chi^2$  (Cmin/df) 2,600 ile mükemmel uyum gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 2). Ayrıca, CR istatistiklerine göre CR değerinin tamamının anlamlı ve tüm maddelerin faktör yük değerinin 0,733-0,920 arasında olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Sonuç olarak ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığı belirlenmiştir.

**Madde Analizleri:** Madde analiz sonuçları Tablo 4'de sunulmuştur.

**Tablo 4. Yönetici Hemşire Beceri Değerlendirme Ölçeğine ilişkin madde analizleri**

Madde	Grup	Ort	SS	r	Madde silindiğinde alfa değeri	t (*alt-üst %27)	p değeri (*alt-üst %27)
<b>İnsan Kaynağının Yönetimi ve Liderlik</b>							
M19	Üst	4,73	0,47	0,866	0,981	26,471	< 0,001
	Alt	1,96	0,90				
M20	Üst	4,69	0,53	0,852	0,981	25,291	< 0,001
	Alt	1,89	0,93				
M21	Üst	4,69	0,49	0,854	0,981	22,975	< 0,001
	Alt	2,12	0,97				
M22	Üst	4,52	0,68	0,877	0,981	25,837	< 0,001
	Alt	1,85	0,73				
M23	Üst	4,65	0,48	0,911	0,980	30,117	< 0,001
	Alt	1,84	0,77				
M24	Üst	4,50	0,60	0,912	0,980	34,885	< 0,001
	Alt	1,54	0,56				
M25	Üst	4,52	0,67	0,903	0,981	30,187	< 0,001
	Alt	1,66	0,63				
M26	Üst	4,57	0,60	0,875	0,981	29,379	< 0,001
	Alt	1,78	0,71				
M31	Üst	4,70	0,48	0,881	0,981	29,865	< 0,001
	Alt	1,84	0,79				
M32	Üst	4,65	0,52	0,894	0,981	28,488	< 0,001
	Alt	1,93	0,77				
M33	Üst	4,60	0,66	0,892	0,981	28,599	< 0,001
	Alt	1,78	0,69				
M34	Üst	4,57	0,56	0,892	0,981	32,910	< 0,001
	Alt	1,60	0,68				
M35	Üst	4,66	0,48	0,902	0,981	32,933	< 0,001
	Alt	1,82	0,69				
M38	Üst	4,54	0,60	0,875	0,981	26,965	< 0,001
	Alt	1,88	0,75				
<b>Yönetim ve Profesyonellik</b>							
M29	Üst	4,76	0,43	0,750	0,973	19,819	< 0,001
	Alt	2,45	1,04				
M42	Üst	4,65	0,56	0,881	0,971	27,343	< 0,001
	Alt	1,98	0,76				
M48	Üst	4,50	0,62	0,754	0,973	17,454	< 0,001
	Alt	2,36	1,01				
M51	Üst	4,67	0,49	0,878	0,971	28,251	< 0,001
	Alt	1,96	0,79				
M52	Üst	4,60	0,57	0,874	0,971	26,226	< 0,001
	Alt	1,96	0,79				
M54	Üst	4,65	0,54	0,891	0,971	30,073	< 0,001
	Alt	1,79	0,75				
M55	Üst	4,68	0,49	0,902	0,970	29,429	< 0,001
	Alt	1,94	0,76				

r= Madde Toplam Puan Korelasyonu

\* %27 alt üst grup; alt grup n=94: üst grup n=94



**Tablo 4. Devamı**

Madde	Grup	Ort	SS	r	Madde silindiğinde alfa değeri	t (*alt-üst %27)	p değeri (*alt-üst %27)
<b>Yönetim ve Profesyonellik</b>							
M56	Üst	4,67	0,49	0,881	0,971	24,829	< 0,001
	Alt	2,16	0,85				
M58	Üst	4,69	0,49	0,885	0,971	27,791	< 0,001
	Alt	2,05	0,78				
M59	Üst	4,67	0,52	0,890	0,971	28,728	< 0,001
	Alt	1,98	0,75				
M63	Üst	4,72	0,47	0,825	0,972	19,363	< 0,001
	Alt	2,33	1,10				
M64	Üst	4,50	0,74	0,786	0,973	18,626	< 0,001
	Alt	2,17	0,96				
M65	Üst	4,56	0,65	0,820	0,972	20,744	< 0,001
	Alt	2,17	0,91				
<b>İletişim ve İş Birliği</b>							
M1	Üst	4,76	0,52	0,799	0,928	23,809	< 0,001
	Alt	2,20	0,90				
M2	Üst	4,76	0,46	0,858	0,922	26,607	< 0,001
	Alt	2,14	0,84				
M3	Üst	4,73	0,47	0,864	0,921	28,432	< 0,001
	Alt	2,12	0,76				
M4	Üst	4,66	0,54	0,808	0,927	19,836	< 0,001
	Alt	2,51	0,90				
M5	Üst	4,65	0,48	0,809	0,927	20,730	< 0,001
	Alt	2,45	0,91				
M6	Üst	4,70	0,50	0,751	0,932	19,776	< 0,001
	Alt	2,44	0,99				
M15	Üst	4,72	0,45	0,695	0,937	14,236	< 0,001
	Alt	3,07	1,03				

r= Madde Toplam Puan Korelasyonu

\* %27 alt üst grup; alt grup n=94; üst grup n=94

Ölçekteki maddelerin madde-toplam puan korelasyon değerlerinin 0,69–0,91 arasında değişkenlik gösterdiği ve 0,30'un altında kalan maddeler olmadığı belirlenmiştir. Ölçekte yer alan maddelerin ayırt ediciliklerinin belirlenmesi amacıyla ölçekten elde edilen ham puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanmış, alt %27 ve üst %27'de yer alan grupların puan ortalamaları bağımsız grup t-testi ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda alt ve üst grup madde puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ( $p < 0,001$ ) (Tablo 4) ve ölçeğin istenen niteliği ölçmesi bağlamında ayırt edici olduğu belirlenmiştir.

**Güvenirlilik Analizi- İç Tutarlılık Analizi:** Ölçeğin iç tutarlılık analizi olarak Cronbach alfa katsayısı incelenmiş olup ölçek toplamında Cronbach alfa katsayısı 0,98 bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarında ise F1: İnsan kaynağının yönetimi ve liderlik alt boyutu için 0,97, F2: Yönetim ve profesyonellik alt boyutu için 0,96, F3: İletişim ve iş birliği alt boyutu için 0,93 olarak belirlenmiştir (Tablo 5).

**Tablo 5. Güvenirlilik analiz sonuçları**

Ölçek ve alt boyutları	Cronbach alfa değerleri
F1: İnsan kaynağının yönetimi ve liderlik	0,97
F2: Yönetim ve profesyonellik	0,96
F3: İletişim ve iş birliği	0,93
Ölçek toplamı	0,98

Güvenirlilik analizleri olarak ayrıca yarıya bölme yöntemi kullanılmıştır. AFA veri setinde iki yarı arasındaki korelasyon katsayısı 0,92, Spearman-Brown katsayısı 0,96 ve Guttman Split-Half katsayısı 0,96 bulunmuştur. DFA veri setinde ise iki yarı arasındaki korelasyon katsayısı 0,94, Spearman-Brown katsayısı 0,97 ve Guttman Split-Half katsayısı 0,97 olarak belirlenmiştir.

**Güvenirlilik Analizi- Test-Tekrar Test Analizi:** Ölçeğin zaman içinde kararlı olduğunu ve tutarlılık gösterdiğini kanıtlayabilmek amacıyla 33 hemşire örnekleminde test tekrar-test değerlendirmesi için korelasyon analizi yapılmıştır. Ölçek geneli için iki ölçüm arasındaki korelasyon katsayısı 0,78 olup alt boyutlar için ise 0,58-0,77 arasında saptanmıştır.

**Tepki Yanıllığı:** Ölçeğin tepki yanıllığı Hotelling T<sup>2</sup> analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen sonuca göre ölçeğin maddeleri yanıtlanırken bireylerin kendi görüşlerine göre maddeleri yanıtladıkları ve dolayısıyla ölçeklerde tepki yanıllığı olmadığı belirlenmiştir (AFA veri seti için Hotelling T<sup>2</sup>= 354,526; DFA veri seti için Hotelling T<sup>2</sup>= 299,524; p <0,001).

## Tartışma

Bu çalışmada, hemşirelerin yönetici hemşirelerinin yönetsel becerini değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, yönetici hemşire becerilerinin değerlendirilmesi ölçeğinin geliştirilmesi sürecinde, öncelikle madde havuzu oluşturulmuş, 10 uzmanın görüşü alınarak KGİ hesaplanmıştır. Ardından ölçek geçerlik ve güvenirlilik analizleri yapılmıştır.

Kapsam geçerliliği aşamasında, uzmanlardan her bir madde ile ilgili olarak ölçeğin amacı ve kapsamına uygunluğu değerlendirmeleri istenmiş ve dörtlü puanlama doğrultusunda puanları incelenmiştir. Bu ölçeğin KGİ değerleri Davis tekniği kullanılarak elde edilmiş olup bu tekniğe göre KGİ değeri 0,80 ve üzeri maddelerin ölçekte kalması önerilmektedir (Yurdugül, 2005). Bu analiz sonucunda taslak ölçekteki bir maddenin KGİ değeri 0,80'in altında olması nedeniyle ölçek taslağından çıkarılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliği AFA yapılarak incelenmiştir (Uğurlu ve Aylar, 2017). AFA uygulamasından önce, örneklem hacmini faktörleştirmeye uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış olup KMO değeri 0,976 belirlenmiştir. Bu bulgu doğrultusunda, örneklem büyüklüğünün ve maddelerin faktör analizi yapmak için "yeterli" olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Başol, 2022).

Altmış beş madde ile yapılan ilk AFA'da binişiklik gösteren maddeler olduğu belirlenmiştir. Binişik maddelerin tek tek çıkarılması sonucunda toplam 31 madde ölçekten çıkarılmış ve en son yapılan AFA sonuçları incelendiğinde; üç faktörlü yapının toplam varyansın %72,225'ini açıkladığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda, maddelerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir (Alpar, 2013). Ölçek yapı geçerliliği için yapılan açıklayıcı faktör analizinde "öz değerin (eigenvalue) hem faktörlerce açıklanan varyansı hesaplamada hem de önemli faktör sayısına karar vermede dikkate alınan bir katsayı olduğu belirtilmekte olup öz değeri 1'den büyük olan faktörlerin anlamlı olduğu kabul edilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Yarıya bölme yöntemi testin iki yarı parçaya bölünüp bir puan elde edilebildiği durumlarda kullanılan bir yöntemdir (Baykul, 2015). Bu çalışmada hem AFA hem de DFA veri setinde tek ve çift sıra numarası ile maddeler ortadan ikiye bölünmüştür. Ardından iki yarı arasındaki korelasyon katsayısı ile Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış ve elde edilen değerlerin 0,70 üzerinde olduğu belirlenmiştir (Tablo 5). Bu çalışmada ölçeğin alt boyutları öz değer açısından incelendiğinde; Faktör 1, 2 ve 3'ün öz değerinin "1" in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ölçek alt boyutlarının sayısını belirlemede yarar sağlayan yamaç grafiği de ölçeğin üç alt boyutlu yapısını doğrulamaktadır (Alpar, 2013; Thompson, 2008). Ölçeğin yapı geçerliliğini incelemeye kullanılan diğer bir yöntem olarak DFA yapılmaktadır (Özdamar, 2017). Bu çalışmada, AFA'da elde edilen 34 madde ve üç alt boyuttan oluşan ölçeğin yapısı DFA ile test edilmiştir. Bu analizde, model uyum indekslerinden GFI ve AGFI değerleri sınır değerlerin altında olmakla birlikte SRMR, RFI, IFI, TLI, NFI değerlerinin mükemmel düzeyde uyumlu olduğu, X<sup>2</sup>/SD, RMSEA ve CFI değerlerinin ise kabul edilebilir sınırlar içinde yer aldığı görülmektedir (Simon ve ark., 2010; Wong ve Carlback, 2018). Bu bağlamda tüm maddelerin birbiri ile ilişkili olduğu görülmüştür (Alpar, 2013). Yapılan analizler sonucunda, ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığı belirlenmiştir.

Faktör 1’de yer alan maddelerin içeriği incelendiğinde; “İnsan Kaynağının Yönetimi ve Liderlik” başlığına uygun olduğuna karar verilmiş olup bu boyut toplam varyansın %27,924’ünü açıklamakta ve 14 maddeden oluşmaktadır. Faktör 2’de yer alan maddelerin “Yönetim ve profesyonellik” başlığıyla uyumlu olduğuna karar verilmiş olup bu boyut toplam varyansın 25,062’sini açıklamaktadır ve 13 maddeden oluşmaktadır. Faktör 3’de yer alan 7 maddenin içeriği incelendiğinde “İletişim ve iş birliği” başlığına uygun olduğu ve bu alt boyutun toplam varyansın 19,239’unu açıkladığı belirlenmiştir. Bu boyut tüm yönetsel süreçler için çok önemli olup altı hastanedeki yönetici hemşirelerle görüşme yapılan bir araştırmada, yönetici hemşirelerin sorumluluklarını yerine getirmek için çok yönlü yönetsel becerilere ve yetkinliğe gereksinimlerinin olduğu ve özellikle iletişim becerilerinin geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır (Luo ve ark. 2016). Bu araştırmada elde edilen bu alt boyuttaki maddeler Pillay ve Gunawan’ın ilişki yönetimi ve iş birliği ile takım yönetiminin temel yetkinlikleri olarak tanımladığı maddelerle uyumlu olduğu görülmüştür (Pillay, 2010; Gunawan, 2018). Diğer yanda yönetici hemşire becerilerine ilişkin Amerikan Hemşireler Birliği, Kanada Sağlık Liderleri Koleji, Martin (2009) ve González García 2019 tarafından geliştirilen ve liderlik, iletişim, yönetim, kaynakları yönetimi ve örgütsel bilgi akışı gibi başlıklarda görüş birliğinin olduğu, liderlik, insan ve kişilik gelişimi üzerinde durulan maddelerin ele alındığı görülmektedir (American Organization of Nurse Executives, 2015a; ANA Leadership Institute, 2013; Canadian College of Health Leaders, 2011; González-García et al., Martin, 2009).

Yönetici hemşirelerin, hemşire meslek üyeleri tarafından üstlenilen görevlere dayalı sağlam bir mesleki bilgi ve deneyime sahip olmaları gerektiği, ayrıca var olan ve gelecekteki olası sorun ve zorlukları ele almak için ileri düzeyde yönetim yetkinliklerine sahip olmaları gerektiği veya bu yetkinliklerini geliştirmelerinin zorunlu olduğu belirtilmektedir (Kirk, 2013). Bu çalışmada elde edilen bulgular, AONE’nin önerdiği beceriler ile örtüşmekte olup burada belirtilen yetkinlik grubu AONE’nin yetkinlik modelinde de yer almaktadır (AONE Nurse Executive Competencies, 2015; American Organization of Nurse Executives, 2015b). Sonuç olarak, etkin kaynak yönetimi ve hizmet kalitesine odaklanan kuruluşlara yönelik diğer yetkinlik türleri açısından, klinik becerilerin geliştirilmesindeki değişikliklerle yaşanmakta ve diğer çağdaş yönetim yaklaşımlarına yönelik yetkinliklerin geliştirilmesine gereksinim duyulmakta olup bu gelişmenin sonucunda da klinik becerilere verilen ağırlık azalmaktadır. Bu nedenle, klinik beceriler, sağlık bakımı sunucuları ve hemşireler açısından verilen sağlık hizmeti için gerekli daha geniş bir bilgiye sahip olmayı gerektirmektedir (Healthcare Leadership Alliance, 2010).

Çalışmada, farklı alanlardaki yetkinlikler belirlendikten sonra, özelliklerine göre altı alanda gruplandırılarak; yönetim, iletişim ve teknoloji, liderlik ve takım çalışması, sağlık sistemi bilgisi, hemşirelik bilgisi ve kişilik şeklinde adlandırılmıştır. Sonuç olarak, bu çalışmada belirlenen alanlar ile AONE’nin yetkinlikler modeli (en çok atf yapılan model); “iletişim ve ilişki kurma, sağlık hizmetleri ortamı bilgisi, liderlik, profesyonellik ve iş becerileri” arasında benzerlikler bulunmaktadır (AONE Nurse Executive Competencies, 2015; American Organization of Nurse Executives, 2015b). Dolayısıyla temel farklılık, bu çalışmada liderliğin geliştirilmesine ilişkin olarak yapılan yorumdan kaynaklanmaktadır.

Ölçeğin güvenilirliğinin hesaplanmasında iç tutarlılık (madde analizi, Cronbach’s alfa ve yarıya bölme yöntemi) ve değişmezlik testleri yapılmıştır (Erdoğan ve ark., 2015; İslamoğlu, 2016). İç tutarlılık güvenilirliği ile ilgili olarak, Cronbach alfa katsayıları tüm ölçek için 0,98 olup ve üç alt boyutta 0,97, 0,96 ile 0,93 arasında değişmektedir. Bu değerler, iç tutarlılık olarak kabul edilebilir olan 0,70’in üzerindedir (Alpar, 2022). Ayrıca madde-toplam korelasyon değeri için alt sınır 0,30 kabul edilmekte (Boateng ve ark., 2018) olup bu çalışmadaki madde-toplam puan korelasyon değerleri 0,59 ile 0,89 arasındadır. Bu bulgular, ölçekteki maddelerin birbiri ile tutarlı biçimde aynı konuyu ölçtüğünü ve içerik olarak benzer olduğunu göstermektedir. Bölünmüş yarım test sonuçlarında belirtilen korelasyon katsayıları da bu iç tutarlılığı destekler niteliktedir.

Bu çalışmada elde edilen test-tekrar test korelasyon katsayısı 0,78 olup alt boyutlarda 0,58-0,77 arasında bulunmuştur. Aynı ölçme aracı aynı bireye farklı zamanlarda uygulandığında da benzer bir sonucu vermesi beklenmektedir. Bu değerlendirme korelasyon katsayısı ile elde edilmekte ve korelasyon katsayısı ne kadar “1”e yakınsa o kadar ilk ve ikinci ölçüm birbirine benzer özellik taşımaktadır (Boateng ve ark., 2018). Bu çalışmada tüm ölçek için hesaplanmış korelasyon katsayısı oldukça yüksek bir değer taşımakta olup ölçeğin zamana karşı değişmezliği açısından güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin tepki yanlılığı Hotelling T<sup>2</sup> analiz yöntemiyle analiz edilmiş olup elde edilen sonuca göre ölçeğin maddeleri yanıtlanırken bireylerin kendi görüşlerine göre maddeleri yanıtladıkları ve dolayısıyla ölçeklerde tepki yanlılığı olmadığı belirlenmiştir. Ölçeğin tepki yanlılığında, her bir madde için verilen yanıtların homojen olma durumunu incelemek üzere soru ortalamalarının birbirine eşit olup olmadığı değerlendirilmiştir. Diğer bir ifade ile Hotelling’s T- testi ile ölçekte yer alan soruların katılımcılar tarafından aynı yaklaşımla algılanıp algılanmadığı ve her bir sorunun zorluk düzeyi ölçülmüştür (Esen, 2023).

## Sonuç ve Öneriler

Yönetici Hemşire Beceri Değerlendirme Ölçeği'ni geliştirmek amacıyla yürütülen bu çalışma, ölçek geliştirme için önerilen bilimsel yöntemler izlenerek yürütülmüştür. İlk aşamada, konuyla ilgili bilimsel yazından yararlanılarak ölçek taslağı madde havuzu oluşturulmuş ve 10 uzmanın görüşünden yararlanılarak ölçeğin kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Ardından ölçeğin AFA ve DFA ile yapı geçerliliği test edilmiş, ardından iç tutarlılık ve zamana karşı değişmezlik analizleri ile güvenilirliği incelenmiştir. Hemşirelerin yönetici hemşirelerinin becerilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen "Yönetici Hemşire Becerilerini Değerlendirme Ölçeği'nin geçerlik güvenilirlik çalışması sonucunda; "insan kaynaklarının yönetimi ve liderlik, yönetim ve profesyonellik ile iletişim ve iş birliği" olmak üzere üç alt boyutlu bir yapı gösterdiği ve 34 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Ölçek 5'li Likert tipi "Kesinlikle Katılmıyorum - 1, Katılmıyorum -2, Kararsızım - 3, Katılıyorum -4, Tamamen Katılıyorum -5" şeklinde puanlanmakta olup puan ortalamasının artması o alt boyuta ilişkin becerilerin veya toplamda yönetsel becerilerin yeterli olduğunu göstermektedir. Ölçeğin, hemşire örnekleminde yönetici hemşirelerin becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu, ancak farklı meslek grupları için geçerlik güvenilirlik çalışmasının tekrar yapılması gerektiği belirtilebilir. Ayrıca bu ölçek, madde sayısının az olması, hızla yanıt verilebilmesine olanak sağlamakta olup yönetici hemşireler tarafından kendi yönetsel becerilerine ilişkin geri bildirim almak amacıyla veya hemşirelik yönetimine ilişkin ileri araştırmalarında kullanılabilir.

## Teşekkür

Araştırmaya katılan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

**Etik Kurul Onayı:** Mardin Artuklu Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 13.12.2021 - Karar No: 2021-3).

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

**Ethics Committee Approval:** Mardin Artuklu University Non-invasive Clinical Research Ethics Committee approval was obtained (Date: 13.12.2021 - Number: 2021-3).

**Conflict of Interest:** Not declared.

**Funding:** None.

**Informed Consent:** Informed consent of the participants were obtained.

## Kaynaklar

Alpar, R. (2013). *Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik*. 2. Baskı. Ankara: Detay.

Alpar, R. (2022). *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik-SPSS'de çözümleme adımları ile birlikte*. (7. baskı). Ankara, Türkiye: Detay Yayıncılık.

American Nurses Association (ANA). (2015). *Nursing: Scope and standards of practice*. (3rd edition). <https://www.iupuc.edu/health-sciences/files/Nursing-ScopeStandards-3E.pdf> (Erişim: 25 Eylül 2022).

American Organization of Nurse Executives. (2015'a). *AONE nurse executive competencies: Author*. Accessed at: <http://www.aone.org/resources/nurse-leader-competencies.shtml>

American Organization of Nurse Executives. (2015'b). *AONE nurse manager competencies*. The American Organization of Nurse Executives. <https://doi.org/10.1097/00006247-199403000-00008>

ANA Leadership Institute. (2013). *Competency model* (pp. 1–12). American Nurses Association.

Arlı, M. & Nazik, H. (2001). *Bilimsel araştırmaya giriş*. Ankara, Türkiye: Gazi Kitabevi.

Baxter, C. & Warshawsky, N. (2014). Exploring the acquisition of nurse manager competence. *Nurse Leader*, 12(1), 46-51,59. <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2013.10.008>.

Başol, E. (2022). Resim Adlandırma Testi'nin Afazili Bireylerde Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması (Doctoral dissertation, Anadolu University (Turkey)). <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/27154/668480.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara, Türkiye: Pagem Yayıncılık.

Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quiñonez, H. R. & Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social and behavioral research: A primer. *Front Public Health*, 6: Article 149.

- Canadian College of Health Leaders. (2011). *Behavioural descriptors supporting the college CHE*. Program LEADS in a Caring Environment Framework. June, 1–12. [http://www.leadsCanada.net/site/frame work](http://www.leadsCanada.net/site/frame%20work)
- Cathcart, E. B. & Greenspan, M. (2013). The role of practical wisdom in nurse manager practice: Why experience matters. *Journal of Nursing Management*, 21(7), 964-970. <https://doi.org/10.1111/jonm.12175>
- Cathcart, E. B., Greenspan, M. & Quin, M. (2010). The making of a nurse manager: The role of experiential learning in leadership development. *Journal of Nursing Management*, 18(4), 440-447. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01082.x>
- Chase, L. K. (2010). *Nurse manager competencies* (PhD thesis). Graduate College of The University of Iowa. Iowa, USA. <https://doi.org/10.17077/etd.03y9rc4t>
- Chong, E. (2008). Managerial competency appraisal: A cross-cultural study of American and East Asian managers. *Journal of Business Research*, 61(3), 191-200.
- Çiftçioğlu, Y. G. & Tunç, G. (2022). Yönetici hemşirelerin değişen rolleri. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 2(2), 23-30. <https://doi.org/10.29228/aijhs.19>
- Çiftçioğlu, Y. G. & Baykal, Ü. (2023). Determining the skills required for nurses by the Delphi method and comparing them with the skills: Mixed method: Descriptive research. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 15(1), 153-161. <https://doi.org/10.5336/Nurses.2022-89723>
- DeVellis, R. F. (20017). *Ölçek geliştirme ve kuram ve uygulamalar*. (4. basım). (Çev. Ed. T. Toran). İstanbul, Türkiye: Nobel Yayınları.
- Erdoğan, S., Nahcivan, N. & Esin, N. (2015). *Hemşirelikte araştırma* (2. baskı). Ankara, Türkiye: Nobel Kitabevi.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I* (3. baskı). Ankara, Türkiye: Pegem Akademi.
- Esen, K. (2023). Perinatal Dönem Covid-19 Korku Ölçeğinin (Emc 19-9) Türkçe Geçerlik, Güvenirlik Çalışması Ve Covid-19 Korkusunun Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları İle İlişkisi. <http://adudspace.adu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11607/5078/KADR%c4%b0YE%20ESEN%20DR%20TEZ%20K%c3%9cT%c3%9cPHANE.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Fennimore, L. & Wolf, G. (2011). Nurse manager leadership development. *The Journal of Nursing Administration*, 41(5), 204-210. <https://doi.org/10.1097/nna.0b013e3182171aff>
- González-García, A., Marqués-Sánchez, P., Carral, A. P., Sanz, J. & Pérez- González, S. (2019). Competency model for the nurse manager. *Metas De Enfermería*, 22(10), 5–13. [https://doi.org/10.35667/Metas Enf.2019.22.1003081511](https://doi.org/10.35667/Metas%20Enf.2019.22.1003081511)
- Gunawan, J. & Aunguroch, Y. (2017). Managerial competence of first-line nurse managers: A concept analysis. *International Journal of Nursing Practice*, 23, 1–7. <https://doi.org/10.1111/ijn.12502>
- Gunawan, J., Aunguroch, Y., Fisher, M. L., Marzilli, C. & Liu, Y. (2020). Factors related to the clinical competence of registered nurses: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Nursing Scholarship*, 52(6), 623–633. <https://doi.org/10.1111/jnu.12594>
- Gunawan, J., Aunguroch, Y. & Fisher, M. L. (2018). Factors contributing to managerial competence of first-line nurse managers: A systematic review. *International Journal of Nurse Practise*, 24, 1–12.
- Healthcare Leadership Alliance. (2010). *Healthcare leadership alliance- competency directory*. Retrieved from <http://www.healthcareleadershipalliance.org/directory.htm>
- İslamoğlu, A. H. & Alnıaçık Ü. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (5. baskı). Ankara, Türkiye: Beta Yayınları.
- Katz, R. L. (1974). Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review*, 52(5), 90-102.
- Kavuncubaşı, Ş. & Yıldırım S. (2022). *Hastane ve sağlık kurumları yönetimi* (6. basım). Ankara, Türkiye: Siyasal.
- Kirk, T. (2013). Role of the nurse leader in staff nurse development. *Nurse Leader*, 11(1), 32–33. <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2012.11.003>
- Luo, W. Y., Shen, N. P., Lou, J. H., He, P. P. & Sun, J. W. (2016). Exploring competencies: A qualitative study of Chinese nurse managers. *Journal of Nursing Management*, 24(1), E87-E94. <https://doi.org/10.1111/jonm.12295>
- Martin, D. (2009). American nurses credentialing center magnet recognition program application manual, 2008 Edition. *Nursing Administration Quarterly*, 33(2), 190. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0b013e3181a10de6>
- Meadows, M. T. (2016). New competencies for system chief nurse executives. *The Journal of Nursing Administration*, 46(5), 235–237. <https://doi.org/10.1097/NNA.00000000000000336>
- Neelankavil, J. P., Mathur, A. & Zhang, Y. (2000). Determinants of managerial performance: A cross-cultural comparison of the perceptions of middle-level managers in four countries. *Journal of International Business Studies*, 31, 121-140. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490892>
- Özdamar, K. (2017). *Ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. IBM SPSS, Ankara:Türkiye, Pegem Akademi.
- Pillay, R. (2010). The skills gap in nursing management in South Africa: A sectoral analysis: A research paper. *Journal Nursing Management*, 18, 134–144.
- Sanyal, R. N., & Guvenli, T. (2004). Perception of managerial characteristics and organizational performance: Comparative evidence from Israel, Slovenia, and the USA. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 11(2), 35-57. <https://doi.org/10.1108/13527600410797783>

Simon, D., Kriston, L., Loh, A., Spies, C., Scheibler, F., Wills, C. & Härter, M. (2010). Confirmatory factor analysis and recommendations for improvement of the Autonomy-Preference-Index (API). *Health expectations*, 13(3), 234-243.

Tanrıverdi, H., Adıgüzel, O. & Çiftçi, M. (2010). Sağlık yöneticilerine ait iletişim becerilerinin çalışan performansına etkileri: Kamu hastanesi örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(11), 101-122.

Thompson, B. (2008). *Foundations of behavioral statistics: An insight-based approach*. New York, NY: Guilford Press.

Thompson, J. M., Buchbinder, S. & Shanks, N. H. (2001). An overview of health care management. In S. Buchbinder & N. H. Shanks (Eds), *Introduction to health care management* (pp. 1-13). Burlington, MA, USA: Jones & Bartlett Publishers.

Thrall, T. H. (2006). Nurturing your nurse managers. *Hospitals & Health Networks*, 80(4), 71-74.

Uğurlu, F. & Aylar, F. (2017). Derleme çalışması: Ölçek geliştirme çalışmalarında açılımlayıcı faktör analizinin kullanılması. *Türk-İslam Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(10), 195-212.

Wong, A., & Carlbäck, J. (2018). *A study on factors influencing acceptance of using mobile electronic identification applications in Sweden*. Bachelor's Degree Project in Business Administration, Jönköping University.

Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46 (Özel Sayı), 74-85.

Yurdugül, H. (2005). *Ölçme kuramı ve güvenilirlik katsayıları*. <https://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/Guvenirlik.pdf>