# Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

## Validity and Reliability Study of the Supportive Care Needs Survey

Ayfer AKSUOĞLU,[a]
Leman ŞENTURAN[b]

[a]Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Tıp Fakültesi,
Samsun
[b]Hemşirelik Bölümü,
Biruni Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul

Geliş Tarihi/*Received:* 02.05.2016
Kabul Tarihi/*Accepted:* 07.11.2016

Yazışma Adresi/*Correspondence:*
Leman ŞENTURAN
Biruni Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
lsenturan@biruni.edu.tr

**ÖZET Amaç:** Araştırma kanser hastalarının algıladıkları gereksinimleri belirlemek için geliştirilen "Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği" nin geçerlik ve güvenirliğini incelemek amacıyla gerçekleştirildi. **Gereç ve Yöntemler:** Metodolojik tipteki çalışma, kemoterapi ünitesinde 340 hasta ile gerçekleştirildi. Veri toplama aracı olarak Sosyodemografik Kişisel Bilgi Formu ve Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu kullanıldı. Birinci aşamada dil ve kapsam geçerlik incelendi. İkinci aşamada ise yapı geçerlik ve güvenirlik çalışması yapıldı. Kapsam geçerliliğinde kapsam geçerlilik indeksi ve Lawshe'nin içerik geçerliliği oranı formülünden yararlanıldı. Yapı geçerliği için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi kullanıldı. Güvenirlik, iç tutarlılık ve Cronbach Alpha katsayısı ile, zamana karşı değişmezlik ise test-tekrar test yöntemi ile değerlendirildi. **Bulgular:** Ölçeğin içerik geçerliği için yapılan analizde uzman görüşleri arasındaki uyum katsayıları tablo değerlerinden yüksek bulundu. Yapı geçerliği için yapılan açıklayıcı faktör analizinde KMO örneklem uygunluk katsayısı 0,95 Barlett Sphericity testi $\chi^2$ değeri 14575.24 ($p<0,001$) bulundu ve doğrulayıcı faktör analizinde ölçeğin beş faktörlü yapısı ile toplam varyansın %81'ini açıkladığı doğrulandı. AFA elde edilen madde-faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uyum için test edilmiştir. Orijinal ölçekte yer alan üç madde diğer alt boyutlar ile de yüksek korelasyon gösterdiği için bu maddeler ölçekten çıkarıldı. Test ve test tekrar puanları arasında pozitif yönde çok güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,01$). **Sonuç:** Geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılan ve toplumumuza kazandırılması amaçlanan 5 alt boyuttan oluşan ve 31 maddeye dönüşen Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği'nin uygulandığı örnekleme iyi uyum gösterdiği; yeterli geçerlik ve güvenirlik göstergelerine sahip bir ölçme aracı olduğu sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** İhtiyaç tespiti; hemşirelik bakımı

**ABSTRACT Objective:** Research was conducted to determine the reliability and validity of Supportive Care Needs Survey for cancer patients. **Material and Methods:** This methodologic study was carried out with 340 cancer patients in the chemotherapy unit. The research data were collected with two tools, a "sociodemographic data form" related to the cancer patients, and the " Supportive Care Needs Survey". The study was conducted in two phases, Language and content validity were examined in the first phase. Second construct validity and reliability studies were conducted. Translation and back translation were performed to evaluate the language validity of the scale. Content validity was analysised by content validity index and Lawshe's content validity ratio of their formula. For construct validity, exploratory and confirmatory factor analysis were employed. For reliability, internal consistency and cronbach alpha and test-retest analysis were employed constancy against time. **Results:** The coefficient of concordance between experts was found higher than the table values in the analysis for the content validity of the scale. In order to determine the construct validity of the scale, exploratory factor analysis (EFA) was performed and KMO .95, Barlett test $\chi^2$ value of 14575.24 ($p<0.001$) were found. In addition, five factor structure was obtained that describes the 81.0 % of the total variance. Item-factor structure obtained from the EFA has been tested for compliance with a model by confirmatory factor analysis (CFA). Three items in the original scale was removed from the scale of these substances because of their high correlation with other substances. Test-retest reliability were examined and statistically positive-significant relationship was found between them ($p<0.01$). **Conclusion:** It was concluded that Supportive Care Needs Survey, which composed of 5 subscales and falling 31 Items, is a valid and reliable tool for our community.

**Key Words:** Needs assessment; nursing care

doi: 10.5336/medsci.2016-51865

Copyright © 2016 by Türkiye Klinikleri

**Turkiye Klinikleri J Med Sci 2016;36(3):121-9**

Hemşireliğin temelini oluşturan "bakım", hasta ve hemşire arasındaki ilişkiye ve bakım sürecine bağlıdır. Bakım, yapılan işlemlere ilişkin hastanın bilgilendirilmesi, bireyselliğe önem verilmesi, karşılanamayan gereksinimlerin karşılanması, destek sağlanması, baş etmeye yardım edilmesi ve kişilerarası beceriyi içermekte ve bu uygulamalar hemşireliğin sanat yönünü oluşturmaktadır.[1]

Modern hemşirelik yalnızca fiziksel bakımla sınırlı olmayıp bireyi tüm boyutlarıyla ele alan holistik bakımı öngörür. Dolayısıyla her bireyin holistik bakış açısıyla ele alınıp bakım gereksinimlerinin tanımlanması gerekir.[2] Gereksinimler tüm alanlarda çok boyutlu olmakla birlikte değişken ve yüksektir; fiziksel, günlük yaşam aktiviteleri, ekonomik, çevre, kültür, bilgi, iletişim, emosyonel, psikososyal, psikoseksüel, varoluşsal alanları içerir.[3,4] Literatürde hasta-merkezli bakımın, kanser gibi kronik durumlardan etkilenen kişilerin kaliteli bakımı için kriter olarak kabul edildiğine yer verilmektedir.[5]

Destekleyici bakım ise hastanın bakım gereksinimlerinin hasta merkezli yaklaşımla belirlenmesi ve etkin biçimde karşılanması olarak görülebilir. Hastayı merkeze alarak, bireylerin holistik bakış açısıyla destekleyici bakım gereksinimlerinin tanılanması ve karşılanması etkin bir bakım almasını sağlar.[2,6,7] Gereksinimleri belirlemek hastanın distresini, kötü yaşam kalitesini, bakım memnuniyetsizliğini azaltacak, sağlık hizmeti kullanımının ve maliyetinin artmasını önleyebilecektir.

Kanser tüm dünyada hızla yaygınlaşan bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Kanser hastaları için bakım, daha özenli yaklaşımı, bireyselleşmiş bakımı ve destekleyici bakımı ifade etmektedir. Kanser hastasının bakımında destekleyici bakım gereksinimlerinin belirlenmesi ve yönetilmesi hemşirelik hizmetlerinin sorumluluğundadır.[7] Uluslararası kanser politikası çerçevesinde önemli bir kavram olmaya devam eden kanser hastalarının gereksinimlerinin belirlenmesine yönelik ölçeklere ulusal literatürde çok az rastlanmaktadır ve var olan çalışmalarda kullanılan ölçekler ise ya belli kanser türlerine yönelik olarak hazırlanmıştır ya da kapsamlı bir geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmadan, sadece çevirileri yapılarak kullanılmaktadır.[7,8] Bu nedenle yapılacak ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmaları alandaki büyük eksikliğin giderilmesine yardım edecek aynı zamanda kanser hastalarında destekleyici bakım gereksinimlerinin belirlenerek bakımın etkisini arttırmada anahtar rol oynayacaktır.

## AMAÇ

Araştırmanın amacı kanser tanısı konmuş hastaların bakım gereksinimlerinin farkına varılarak değerlendirilebilmesi için geliştirilen "Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği"ni Türkçeye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirlik yönünden incelemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

**Araştırmanın Tipi:** Araştırma, metodolojik bir çalışmadır.

**Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman:** Araştırma Tıp Fakültesi Hastanesinin Kemoterapi Ünitesinde Eylül 2014-Temmuz 2015 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

**Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:** Araştırmanın evrenini bir üniversite hastanesinde tedavi gören tüm kanser hastaları, örneklemi ise kemoterapi tedavisi gören ve örneklem kriterlerini karşılayan 340 hasta oluşturdu. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında literatürde yer alan "ölçeğin madde sayısı göz önüne alınarak madde sayısının 5-10 katı arasında hasta alınması" yaklaşımı kullanıldı.[9-13] Bu doğrultuda örneklem, kullanılacak ölçeğin madde sayısı esas alınarak madde sayısının on katı olan 340 hastadan oluştu. Ölçeğin doğru ve etkin bir şekilde uyarlanabilmesi için örnekleme dahil edilme kriterleri için örneklemin özellikleri 18 yaş üstü olması, kanser hastası olması, araştırmaya katılmaya gönüllü olması, konuşma ve duyu kaybının olmaması ve psikiyatrik bir tanısının olmaması olarak belirlendi.

**Veri Toplama Araçları:** Veri toplama aracı olarak, kişisel bilgi formu ve Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu kullanıldı.

***Kişisel Bilgi Formu:*** Hastaların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi gibi demografik özellikleri ile hastalıkla ilgili özelliklerinin (uyku bozukluğu, yorgunluk, iştahsızlık vb) yer aldığı 29 maddelik formdur.

***Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği Kısa Form (DBGÖ- KF):*** Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu (DBGÖ-KF), McElduff, Boyes, Zucca, ve Girgis (2004) tarafından Centre for Health Research & Psycho-Oncology için kanser tanısı konmuş hastaların ihtiyaçlarının farkına varıp değerlendirmek üzere geliştirilmiştir.[14] Ölçek Çin, Almanya, Fransa ve Japonya gibi farklı ülkelerde de çevrilip kullanılmak üzere geçerliliği sağlanmıştır. 34 madde içeren ölçek beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar, ruhsal/psikolojik, sağlık sistemi ve bilgilendirme, fiziksel ve günlük yaşam, hasta bakım ve desteği ile cinsellik boyutlarıdır.[14,15] Ölçek beşli Likert tipindedir. Her soruya verilecek beş cevap: hiç ihtiyacım olmadı (1 puan), ihtiyacım olmadı (2 puan), az ihtiyacım oldu (3 puan), biraz ihtiyacım oldu (4 puan), çok fazla ihtiyacım oldu (5 puan) şeklindedir.

Ruhsal/Psikolojik Alt Boyutu: Duygular ve başa çıkma ile ilgili gereksinimleri değerlendirmektedir. Madde sayısı 10, alınabilecek minimum puan 10 maksimum puan 50'dir.

Sağlık Sistemi ve Bilgilendirme Alt Boyutu: Hastalık, teşhis, tedavi, tedavi sonrası izlem ve tedavi merkezi hakkındaki bilgilerle ilgili gereksinimleri değerlendirmektedir. Madde sayısı 11, alınabilecek minimum puan 11 maksimum puan 55'tir.

Fiziksel ve Günlük Yaşam Alt Boyutu: Fiziksel belirtiler ve tedavinin yan etkileri ile başa çıkma ve genel görevleri ve aktiviteleri gerçekleştirmeyle ilgili gereksinimleri değerlendirmektedir. Madde sayısı 5, alınabilecek minimum puan 5 maksimum puan 25'tir

Hasta Bakım ve Desteği Alt Boyutu: Mahremiyetine, seçimlerine ve fiziksel ve duygusal gereksinimlerine duyarlılık gösteren sağlık çalışanları ile ilgili gereksinimleri değerlendirmektedir. Madde sayısı 5, alınabilecek minimum puan 5 maksimum puan 25'tir.

Cinsellik Alt Boyutu: Cinsellik ile ilgili gereksinimleri değerlendirmektedir. Madde sayısı 3, alınabilecek minimum puan 3 maksimum puan 15'tir.

Ölçek puanlamasının hesaplanması formül ile yapılmaktadır. Toplam puanx100/(m*(k-1) formülüyle standardize edilerek hesaplanmaktadır. Toplam puan, alt boyutlardaki puanların toplamını; m, alt boyuttaki soru sayısını k ise likert tipteki seçeneklerin sayısıdır.[14]

**Etik Yaklaşım**: Ölçek için kullanım hakkına sahip olan kurum adına Alix Hall ile iletişim kurularak, ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması için gerekli izin alındı ve ölçek bu yolla elde edildi. Daha sonra araştırmanın yürütülebilmesi için üniversite etik kurulundan onay ve araştırmanın yapılacağı hastaneden gerekli izin alındı. Gönüllülük ilkesi gereği çalışmaya katılmayı kabul edenlerle çalışıldı ve gizlilik ilkesi gereği katılımcıların ismi istenmedi.

**Verilerin Toplanması**: Araştırma iki aşamada yürütüldü. Birinci aşamada ölçeğin dil ve kapsam geçerlik çalışması yapıldı. İkinci aşamada ise dil ve kapsam geçerliği uygun bulunan ölçeğin, yapı geçerliği ve güvenirliği çalışması yürütüldü. Gerekli izinlerin alınmasından sonra çalışmaya başlamadan önce örneklem kriterlerine uyan 10 hasta ile pilot çalışma yapılarak formlardaki anlaşılmayan sorular için gerekli düzeltmeler yapıldı. Daha sonra araştırmacı tarafından kemoterapi ünitesinde hastalara uygulandı. Bu aşama içerisinde uygulamadan iki hafta sonra ölçek, örneklem içinden rastgele seçilen 100 kişiye tekrar uygulandı.

**Verilerin Değerlendirilmesi**: Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20 ve Amos programları kullanıldı. Uzman görüşünde kapsam geçerlilik indeksi kullanıldı ve Lawshe'nin içerik geçerliliği oranı formülünden yararlanıldı. Yapı geçerliği için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapıldı. Güvenirlik analizi için iç tutarlılık ve Cronbach Alpha katsayısı hesaplaması kullanıldı. Zamana karşı değişmezlik ise t testi ve Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Kanser hastalarında hastalığın etkisi, yaşam kalitesinin belirlenmesi, belirlenen gereksinimlere veri-

len bakımdan memnuniyeti de içeren farklı stratejiler kullanılarak tahmin edilmektedir. Gereksinimlerin belirlenmesi önemli bir sorun yaşadığında hastanın yardım istemesi gerektiğini ifade etmez. Hastanın hem verilen konularda yardım alma gereksinimleri hakkındaki kendi algılarını doğrudan ölçerek, hem de bu ihtiyaçları ile ilgili yardım almak için isteğinin gücünü de ölçerek, sonunda hastalara en fazla gereksinim duyduğunu tanımladıkları konular için sağlık bakım kaynaklarının kullanılmasını sağlar.[16] Bu doğrultuda geliştirilen ölçek ve araçların bakıma katkısı olacaktır.

Uyarlanacak ölçeğin örneklemini oluşturan kemoterapi tedavisi gören kanser hastalarının %57,9'u kadın, %27,6'sı 64 ve üzeri yaşında, %75,9'u evli, %39,7'si ilkokul/ortaokul mezunuydu ve %42,6'sı ev hanımı, %46,5'i il merkezinde yaşamaktaydı. %93,8'i ise hastalık durumunda birinci derece yakınından yardım almaktaydı. Örneklem ölçeğin yapısına uygun olarak birçok farklı kanser türüne sahip olan hastalardan meydana gelmekteydi. Hastaların en yüksek olarak sahip oldukları kanser tipi sırasıyla meme kanseri (%22,4), kolon (%16,2), akciğer kanseriydi (%8,5).

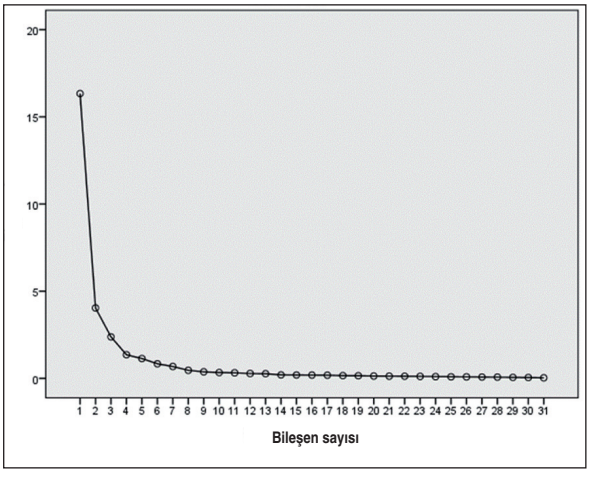
**Dil Geçerliği:** Ölçek uyarlama çalışmalarında dil eşdeğerliğinin sağlanmasına yönelik farklı yollar kullanılmaktadır. Bunlardan biri uzmanların yaptığı çeviri işlemleridir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanmasında, semantik ve kavramsal eşdeğerliğin sağlanabilmesi için geçerli yöntemlerden biri olan geri çeviri yöntemi ile çalışıldı.[10,13] İki dil uzmanı tarafından Türkçe'ye çevirisi yapılan ölçek formu, Türk Dili alanında bir uzman ile incelenerek tüm maddeler için en uygun taslak oluşturuldu. Uyarlanan taslak formun her iki dili çok iyi konuşan ve yazan bir çevirmen tarafından geri çevirisi yapıldı. Geri çevirisi yapılan ölçek, orjinal ölçekle karşılaştırıldı ve anlam bütünlüğü yönünden incelenerek dil geçerliği onaylandı.

**Kapsam Geçerliği:** Kapsam geçerliği, ölçüm aracının, ölçülmek istenen yapının temel elementlerini ne ölçüde kapsadığını değerlendirmek için kullanılır.[9] Ölçeğin Türkçe formu, kapsam geçerliği için onkoloji ile ilgilenen beş hemşire, iki onkoloji hekimi olmak üzere yedi uzmanın görüşüne sunuldu. Uzman görüşlerini sağlıklı bir şekilde yorumlamak için Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) kullanıldı. Kapsam geçerliğinin hesaplanmasında Lawshe' nin içerik geçerliliği oranı (IGO) hesaplaması kullanıldı. IGO sonuçları Lawshe' nin Minimum İçerik Geçerliliği Oranları tablosuyla karşılaştırıldı. Hesaplanan değerler minimum değerden yüksek olduğu için uzmanlar arasında uyuşma olduğuna ve her madde için kapsam geçerliliğinin sağlandığına karar verildi. Uzmanlar tarafından yapılan öneriler doğrultusunda yapılan düzeltmelerle ölçek maddelerine son şekli verildi.

**Yapı Geçerliği: Faktör Analizi:** Yapı geçerliğinde, doğrudan gözlenemeyen ve ölçülmesi güç olan ancak kuramsal olarak açıklanan bir soyut kavramı, davranışı, boyutu ölçmeyi hedefleyen bir ölçü aracının, amacına ne kadar ulaştığı, ölçülmek istenen soyut kavramı ya da boyutu, davranışı ne derece doğru ölçebildiği değerlendirilir.[9,10] Yapı geçerliliğini değerlendirmek üzere kullanılan yöntemlerden biri faktör analizidir. Her alt boyut faktör olarak adlandırılır. Ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp toplanamayacağını değerlendirmek üzere yapılan bir işlemdir. Faktör analizi hem ölçeğin bütünlüğünü test eder hem de ölçülecek konunun ilişkisiz değişkenlerden arındırılmasına yardımcı olur.[10] Faktör analizleri açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile yapılmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi ile ölçülen faktörlerin doğası hakkında bir bilgi edinmeye çalışılmakta; doğrulayıcı faktör analizi ile ise kuram doğrultusunda geliştirilen hipotezi test etmek için kullanılmaktadır.[9,10,13] Çalışmada her iki analiz de kullanıldı.

Orijinal ölçeğin açıklayıcı faktör analizinde beş faktörlü yapı gösterilmektedir.[16] Yapılan diğer uyarlama çalışmalarında Çin örneğinde beş faktörlü model uygun bulunmuş, Honkong ve Tayvan örnekleminde ise hem dört hem de beş faktörlü yapı incelenmiş ama uyum kriterlerini karşılamadığı gösterilmiştir.[15] Araştırmada açıklayıcı faktör analizinde öncelikle örneklem uygunluğu ve Barlett Sphericity testleri yapıldı. Verilerin faktör analizine uygunluğu için örneklem uygunluğu değerinin 0,60'dan yüksek ve Barlett testinin anlamlı çıkması beklendi.[10,17,18] Bu çalışmada örneklem uygunluk katsayısı 0,95; Barlett Sphericity testi $\chi^2$ değeri 14575.24 ($p<.001$) olarak anlamlı düzeyde olduğu saptandı. Yapılan açıklayıcı

faktör analizi sonucunda, öz değeri 1.00 ve üzeri olan beş bileşen (faktör) bulundu. Bu bileşenler toplam varyansın %81'ini açıklamaktaydı (Şekil 1). Bileşenlerin öz değerine ilişkin çizgi grafiği incelendiğinde, kırılma noktalarının beşinci bileşenden sonra oldukça azaldığı görülmektedir. Bu açıdan, kuramsal olarak da önerilen beş faktörlü çözümün incelenmesine karar verildi. Eleme işlemi gerçekleştirilirken, bir maddenin yer aldığı faktörde "0,40" ve daha fazla bir faktör yüküne sahip olması, maddelerin bulundukları faktördeki yük değerleri ile diğer faktörlerdeki yük değerleri arasındaki farkın en az "0,10" ve daha yukarı olması ölçütleri dikkate alındı.[19] Bu nedenle orijinal ölçekte yer alan 17., 22. ve 30. sorular bu maddelerin diğer alt boyutları ile de yüksek korelasyon gösterdiği için faktör analizi dışında tutuldu ve ölçekten çıkartıldı.[9,10] Maddelerin yüklendikleri faktörler ve faktör yükleri incelendiğinde




**ŞEKİL 1:** Bileşenlerin öz değerine ilişkin çizgi grafiği.

(Tablo 1), faktörlerin sırasıyla toplam varyansın %26, %21, %15 %10 ve %9 'u ve toplamda %81'ini açıkladığı görülmektedir.

**TABLO 1:** Ölçek maddelerinin faktör yükleri.

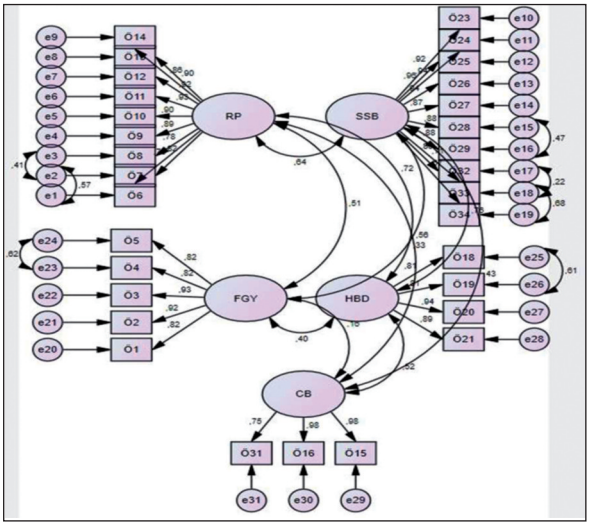
| Maddeler | | Faktörler | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (Sorular) | Faktör Ortak Varyansı | Ruhsal/Psikolojik | Sağlık Sistemi ve Bilgilendirme | Fiziksel ve Günlük Yaşam | Hasta Bakım ve Desteği | Cinsellik |
| Ö6 | 0,697 | 0,645 | | | | |
| Ö7 | 0,789 | 0,729 | | | | |
| Ö8 | 0,802 | 0,756 | | | | |
| Ö9 | 0,830 | 0,791 | | | | |
| Ö10 | 0,843 | 0,802 | | | | |
| Ö11 | 0,844 | 0,795 | | | | |
| Ö12 | 0,828 | 0,777 | | | | |
| Ö13 | 0,820 | 0,745 | | | | |
| Ö14 | 0,797 | 0,721 | | | | |
| Ö23 | 0,844 | | 0,838 | | | |
| Ö24 | 0,876 | | 0,867 | | | |
| Ö25 | 0,907 | | 0,891 | | | |
| Ö26 | 0,883 | | 0,885 | | | |
| Ö27 | 0,802 | | 0,832 | | | |
| Ö28 | 0,840 | | 0,835 | | | |
| Ö29 | 0,835 | | 0,838 | | | |
| Ö32 | 0,771 | | 0,689 | | | |
| Ö33 | 0,647 | | 0,625 | | | |
| Ö34 | 0,643 | | 0,627 | | | |
| Ö1 | 0,757 | | | 0,859 | | |
| Ö2 | 0,830 | | | 0,880 | | |
| Ö3 | 0,849 | | | 0,866 | | |
| Ö4 | 0,818 | | | 0,859 | | |
| Ö5 | 0,821 | | | 0,868 | | |
| Ö18 | 0,828 | | | | 0,745 | |
| Ö19 | 0,837 | | | | 0,778 | |
| Ö20 | 0,813 | | | | 0,643 | |
| Ö21 | 0,760 | | | | 0,607 | |
| Ö15 | 0,934 | | | | | 0,900 |
| Ö16 | 0,926 | | | | | 0,888 |
| Ö31 | 0,784 | | | | | 0,736 |

**TABLO 2:** Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi için uyum indeksleri.

| $\chi^2$ | Df | P | $\chi^2$/df | GFI | AGFI | CFI | RMSEA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1555,114 | 418 | 0,000 | 3,720 | 0,77 | 0,72 | 0,92 | 0,09 |

Doğrulayıcı faktör analizi, eldeki verinin ölçülmek istenen değişkenleri ne derece tahmin ettiği hakkında fikir vermektedir.[11] Bir anlamda elde edilen faktörlerin yapısının uygunluğunu değerlendirmektir. Bir ölçeğin yapı geçerliliği için, doğrulayıcı faktör analizinde yapılan "uyum iyiliği değerlerinin" istenilen düzeyde olması gerekir. Literatürde en yaygın olarak kullanılan uyum istatistikleri; $\chi^2$/df, RMSEA, SRMR, CFI, NNFI, GFI ve AGFI'dir.[10,20,21] Otuz bir maddeye dönüşen beş faktörlü ölçeğin yapısına ilişkin çalışmada Ki kare oranı ($\chi^2$/df=3,72) olarak bulundu (Tablo 2). Bu değer 5 değerinden küçük ise modelin uyum iyiliğine sahip olduğu, 3 değerinden daha küçük ise modelin çok iyi bir uyuma sahip olduğu kabul edilmektedir.[20] Çin, Tayvan ve Honkong örnekleminde 4 ve 5 faktörlü yapılarda bu değerler oldukça geniş bir dağılım göstermektedir.[15] Araştırmada elde edilen bu değer, modelin kabul edilebilir bir model olduğunun önemli bir kanıtıdır. RMSEA'nın 0.08'e eşit ya da küçük olması ve p değerinin 0.05'den küçük olması uyumun iyi olduğunu, 0.10'a eşit ya da küçük olması ise uyumun zayıf olduğunu göstermektedir.[9] Bu çalışmada RMSEA 0.09 olarak bulundu (Tablo 2). Karşılaştırmalı Uyum İyiliğinin (CFI) ve Uyum İyiliği İndeksinin (GFI) 0,90' a eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu göstermektedir.[9] Uyum indekslerinin kabul edilebilirlik düzeyleri değişiklik gösterse de, genel olarak GFI, AGFI ve CFI'nin 0,90 ve üzeri olması, RMSEA'nın .08'in altında olması kabul edilebilir bir uyum iyiliğini ifade etmektedir.[21] Diğer uyarlama çalışmalarında da hem dört hem de beş faktörlü yapıda CFI 0,77 ile 0,89 arasındadır. [15] Bu çalışmada CFI, 0,92; GFI ise 0,77 bulundu (Tablo 2).

Açıklayıcı faktör analizi ile belirlenen faktörlerin, hipotez ile belirlenen faktör yapılarına uygunluğunu test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizinden yararlanıldı. Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucu ortaya çıkan 5 faktörlü yapının örneklem verisine iyi uyumu path diyagramı ile (Şekil 2) gösterildi. DBGÖ-KF'nun 5 faktörlü modeline ilişkin faktör yükleri 0,71 ile 0,98 arasında değişmektedir (Şekil 2). Bu değerler, maddelerin faktör yüklerinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Boyes ve ark.nın ölçeğin kısaltılması yönünde yaptıkları uyarlama çalışmasında da faktör yükleri 0,69 ile 0,89 arasında değişen maddeler olarak ölçeğe alınmıştır.[16] Honkong ve Tayvan örneklerinde faktör yükleri oldukça düşüktür. [16] Faktör analizi doğrultusunda ölçeğin alt boyut madde sayıları ruhsal/psikolojik alt boyutunda 9; sağlık sistemi ve bilgilendirme alt boyutunda 10; hasta bakım ve desteği alt boyutunda ise 4 maddeye dönüştü (Tablo 3). Bu sonuçlar 31 maddeden oluşan beş faktörlü




**ŞEKİL 2:** DBGÖ-KF'na ilişkin Path diyagramı ve faktör yükleri.

**TABLO 3:** 31 maddelik destekleyici bakım gereksinimleri ölçeğinin madde sayıları ve alınabilecek puanlar

| Alt Boyutlar | Madde Sayısı | Min. | Mak. |
|---|---|---|---|
| Ruhsal/Psikolojik | 9 | 9 | 45 |
| Sağlık Sistemi ve Bilgilendirme | 10 | 10 | 50 |
| Fiziksel ve Günlük Yaşam | 5 | 5 | 25 |
| Hasta Bakım ve Desteği | 4 | 4 | 20 |
| Cinsellik | 3 | 3 | 15 |

DBGÖ'nün uygulandığı örnekleme iyi uyum gösterdiğine ilişkin önemli kanıtlar sunmaktadır.

**Yapı Geçerliği: Güvenirlik:** Ölçeğin madde güvenirliği çalışmasında bulunan faktörlere ilişkin madde toplam korelasyonlarının 0,46 ile 0,80 arasında değiştiği gözlenmektedir (Tablo 4). Bulunan madde toplam korelasyonunun yorumlanmasında 0,30 ve daha yüksek olan maddelerin, bireyleri ölçülen özellik bakımından iyi derecede ayırt ettiği göz önüne alındığında, madde toplam korelasyonlarının yeterli olduğuna karar verildi.[10,18] Bunu destekler biçimde hem maddeler arasındaki hem de iç boyutlardaki korelasyonun pozitif yönde ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,001$) (Tablo 4). DBGÖ-KF'nun iç tutarlık güvenirliği Cronbach alfa katsayısı ile hesaplandı (Tablo 5). Genel olarak ölçeklerde güvenilirlik katsayısında 0,70 alt sınır olarak kabul edilmektedir ve bulunan değerler genellikle orijinal ölçek katsayısından daha düşüktür.[12] Araştırmada tüm alt boyutlarda güvenirlik katsayısı 0,70'den yüksektir (Tablo 5) ve orijinal ölçeğin Cronbach alfa katsayısı ile uyumludur.

DBGÖ-KF'nun zamana karşı güvenirliğini saptamak için test tekrarlandı. Ancak kemoterapi uygulanan hastaların kür sayıları arttıkça yaşadıkları semptom sayısı ve semptom şiddeti değişeceği için, ölçeğin ve örneklem grubunun özelliği nedeniyle aralıklı test tekrarı için zaman aralığı kısa tutuldu.

**TABLO 4:** Destekleyici bakım gereksinimleri ölçeği madde-toplam ve madde alt boyut puanlarının korelasyonu.

| | | Madde-Toplam Korelasyonu | | Madde-Alt Boyut Korelasyonu | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alt boyutlar** | **Ölçek Maddeleri** | **r** | **p** | **r** | **p** |
| Ruhsal/ Psikolojik | Ö6 | 0,704 | 0,000 | 0,793 | 0,000 |
| | Ö7 | 0,762 | 0,000 | 0,864 | 0,000 |
| | Ö8 | 0,773 | 0,000 | 0,877 | 0,000 |
| | Ö9 | 0,802 | 0,000 | 0,905 | 0,000 |
| | Ö10 | 0,809 | 0,000 | 0,910 | 0,000 |
| | Ö11 | 0,817 | 0,000 | 0,910 | 0,000 |
| | Ö12 | 0,819 | 0,000 | 0,901 | 0,000 |
| | Ö13 | 0,825 | 0,000 | 0,895 | 0,000 |
| | Ö14 | 0,784 | 0,000 | 0,857 | 0,000 |
| Sağlık Sistemi ve Bilgilendirme | Ö23 | 0,801 | 0,000 | 0,908 | 0,000 |
| | Ö24 | 0,796 | 0,000 | 0,919 | 0,000 |
| | Ö25 | 0,796 | 0,000 | 0,937 | 0,000 |
| | Ö26 | 0,775 | 0,000 | 0,922 | 0,000 |
| | Ö27 | 0,755 | 0,000 | 0,883 | 0,000 |
| | Ö28 | 0,795 | 0,000 | 0,905 | 0,000 |
| | Ö29 | 0,791 | 0,000 | 0,900 | 0,000 |
| | Ö32 | 0,809 | 0,000 | 0,863 | 0,000 |
| | Ö33 | 0,695 | 0,000 | 0,795 | 0,000 |
| | Ö34 | 0,647 | 0,000 | 0,776 | 0,000 |
| Fiziksel ve Günlük Yaşam | Ö1 | 0,496 | 0,000 | 0,860 | 0,000 |
| | Ö2 | 0,510 | 0,000 | 0,913 | 0,000 |
| | Ö3 | 0,582 | 0,000 | 0,918 | 0,000 |
| | Ö4 | 0,518 | 0,000 | 0,907 | 0,000 |
| | Ö5 | 0,528 | 0,000 | 0,909 | 0,000 |
| Hasta Bakım ve Desteği | Ö18 | 0,735 | 0,000 | 0,909 | 0,000 |
| | Ö19 | 0,709 | 0,000 | 0,915 | 0,000 |
| | Ö20 | 0,802 | 0,000 | 0,923 | 0,000 |
| | Ö21 | 0,776 | 0,000 | 0,900 | 0,000 |
| Cinsellik | Ö15 | 0,594 | 0,000 | 0,959 | 0,000 |
| | Ö16 | 0,607 | 0,000 | 0,960 | 0,000 |
| | Ö31 | 0,619 | 0,000 | 0,879 | 0,000 |

**TABLO 5:** Alt boyutların Cronbach Alfa değerleri.

| Alt Boyut | Cronbach alfa | Orijinal ölçek |
|---|---|---|
| Ruhsal/psikolojik | 0,96 | 0,95 |
| Sağlık Sistemi ve Bilgilendirme | 0,97 | 0,96 |
| Fiziksel ve Günlük Yaşam | 0,94 | 0,86 |
| Hasta bakım ve Desteği | 0,93 | 0,90 |
| Cinsellik | 0,93 | 0,90 |

İki hafta ara ile uygulanan destekleyici bakım ölçeğinin alt boyut puan ortalamalarının test tekrar test sonuçları ile arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p<0,05$); üstelik iki uygulama arasındaki korelasyonun da anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,001$) (Tablo 6). Orijinal ölçek çalışmasında ve diğer uyarlamalarda zamana karşı değişmezlik çalışılmamıştı.[15]

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği klinik ortamda kanserli hastaların gereksinimlerini değerlendirmeyi kolaylaştırmak için geliştirilmiştir. Kanser hastaları hakkında kısa ve geçerli bilgi sağlayarak sağlık personellerine hastaların belirttikleri özel gereksinimlerini bakımlarına uyarlama olanağı sağlayabilir. Bu sonuçlar ölçeğin orjinali ile paralellik gösterdiği "Destekleyici Bakım Gereksinimleri Ölçeği'nin Kısa Formu (DBGÖ-KF)"nun ülkemiz kanser hastaları için güvenirliği ve geçerliği yüksek bir ölçme aracı olduğunu ve klinik ortamda uygulanabilir olduğunu göstermektedir.

### *Teşekkür*

*Yazarlar istatistiksel analiz ve destek için Sn. Eren Hüseyin Kuru'ya teşekkür ederler.*

**TABLO 6:** Destekleyici bakım gereksinimleri ölçeğinin test-tekrar-test analizi sonucu.

| Alt Boyutlar | Uygulama | Ort. | Ss | t* | p | r** | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ruhsal/Psikolojik | İlk Uygulama | 30,22 | 9,87 | 1,224 | 0,224 | 0,993 | 0,000 |
| | İkinci Uygulama | 30,07 | 10,23 | | | | |
| Sağlık Sistemi ve Bilgilendirme | İlk Uygulama | 35,33 | 11,38 | 1,436 | 0,154 | 0,997 | 0,000 |
| | İkinci Uygulama | 35,19 | 11,67 | | | | |
| Fiziksel ve Günlük Yaşam | İlk Uygulama | 18,36 | 5,31 | 0,243 | 0,809 | 0,977 | 0,000 |
| | İkinci Uygulama | 18,33 | 5,69 | | | | |
| Hasta Bakım ve Desteği | İlk Uygulama | 11,95 | 4,60 | 0,265 | 0,814 | 0,984 | 0,000 |
| | İkinci Uygulama | 11,69 | 4,73 | | | | |
| Cinsellik | İlk Uygulama | 7,44 | 4,26 | 0,268 | 0,817 | 0,992 | 0,000 |
| | İkinci Uygulama | 7,28 | 4,33 | | | | |

*t testi; **Pearson Korelasyon Analizi; Ss: Standart sapma.

## KAYNAKLAR

1. Kurşun Ş, Kanan N. [Validity and reliability study of the Turkish version of caring behaviors inventory-24]. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2012;15(4):229-35.
2. Sabuncu N, Erkal S. [Basic concepts in nursing ]. Sabuncu N, Ecevit Ş, Erkal S, Bahçecik N, Batmaz M, Özdilli K, editörler. Hemşirelik Bakımında İlke ve Uygulamalar. 3. Baskı. Ankara: Alter Yayınları; 2011. p.11-38.
3. Richardson A, Medina J, Brown V, Sitzia A. Patients' needs assessment in cancer care: a review of assessment tools. Support Care Cancer 2007;15(10):1125-44.
4. Howell D, Mayo S, Currie S, Jones G, Boyle M, Hack T, et al; Canadian Association of Psychosocial Oncology (CAPO); Cancer Journey Action Group of the Canadian Partnership Against Cancer (CPAC). Psychosocial health care needs assessment of adult cancer patients: a consensus-based guideline. Support Care Cancer 2012;20(12):3343-54.
5. Harrison JD, Young JM, Price MA, Butow PN, Solomon MJ. What are the unmet supportive care needs of people with cancer? A systematic review. Support Care Cancer 2009;17(8):1117-28.
6. Uchida M, Akechi T, Okuyama T, Sagawa R, Nakaguchi T, Endo C, et al. patients' supportive care needs and psychological distress in advanced breast cancer patients in Japan. Jpn J Clin Oncol 2011;41(4):530-6.
7. Kocaman Yıldırım N. [The gap between supportive care needs and the care provided in adult cancer patients]. DEUHYO ED 2013;6(4):231-40.
8. Yalçın Atar N, Atabek T. [Validity and reliability of Turkish version of the caring nurse-patient ınteraction scale]. İ.Ü.F.N. Hem Derg 2012;20(2):129-39.

9. [Evaluation of data quality]. Hemşirelik Araştırmalarında İlke ve Yöntemler. In: Polit D, ed. Bağ B, çeviri editörü. İstanbul: Turgut Yayıncılık; 1999. p.291-312.
10. Esin N. [Data collection methods and tools & reliability and validity of data collection tools]. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin N, editörler. Hemşirelikte Araştırma. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. p.193-232.
11. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlik. 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005. p.105-403.
12. Erefe İ. [Nature of data collection tools]. Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. 1. Baskı. Ankara: Odak Ofset; 2002. p.171-87.
13. Gözüm S, Aksayan S. [A guide for transcultural adaptation of the scale]. Araştırma Geliştirme Dergisi 2002;4(2):9-13.
14. McElduff P, Boyes A, Zucca A, Girgis A. Supportive care needs survey: a guide to administration, scoring and analysis. Report. Australia: Centre for Health Research & Psycho-Oncology; 2004. p.2-54.
15. Li WW, Lam WW, Shun SC, Lai YH, Law WL, Poon J, et al. Psychometric assessment of the Chinese version of the supportive care needs survey short form (SCNS-SF34-C) among Hong Kong and Taiwanese Chinese colorectal cancer patients. PLoS One 2013;8(10): e75755.
16. Boyes A, Girgis A, Lecathelinais C. Brief assessment of adult cancer patients' perceived needs: development and validation of the 34-item Supportive Care Needs Survey (SCNS-SF34). J Eval Clin Pract 2009;15(4):602-6.
17. Norusis MJ. SPSS Base System User's Guide. Chicago: SPSS Inc; 1990. p.395-401.
18. Büyüköztürk Ş. [Some statistics used in the analysis of validity and reliability of tests]. Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem A Yayıncılık; 2004. p.167-82.
19. Büyüköztürk Ş. [Factor analysis: basic concepts and using to development scale]. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi 2002;8(4): 470-83.
20. Byrne RM. Suppressing valid inferences with conditionals. Cognition 1989;31(1):61-83.
21. Kline PR. [Hypothesis testing]. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 3rd ed. New York: Guilford Press; 2011. p.204-7.