

Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Turkish Validity and Reliability Study of the Coronary Artery Disease Empowerment Scale

Seda BAŞAK¹, Zülfünaz ÖZER², Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN³

ÖZ

Bu araştırma Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amacıyla yapıldı. Metodolojik araştırma, Mayıs- Aralık 2022 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin kardiyoloji kliniği ve polikliniğinde 304 koroner arter hastasıyla gerçekleştirildi. Veriler, "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği" aracılığıyla toplandı. Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0.540- 0.890 arasındadır. Uyum indeksleri; $\chi^2/df=2.69$, RMSEA=0.079, CFI = 0.97, SRMR = 0.053, TLI=0.97, RMR=0.069 ve AIC= 887.23 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin genel Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.84, Öz-Belirlenim alt boyutu (12 madde) 0.92, Duygusal Öz-Düzenleme (7 madde) 0.92, Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı alt boyutu (6 madde) 0.91 olarak bulunmuştur. Ölçeğin, orijinal formda herhangi bir değişiklik yapılmadan geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği, Türk toplumunda koroner arter hastalığı tanısı almış bireylerde güçlendirme düzeyini değerlendiren geçerli ve güvenilir bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: Geçerlik ve Güvenirlik, Güçlendirme, Hemşirelik, Koroner Arter Hastalığı

GİRİŞ

Koroner arter hastalığı (KAH), kalbi besleyen koroner arterlerdeki aterosklerotik plaklar nedeniyle kan akışının azalmasıyla ortaya çıkan ve miyokard iskemisi ile sonuçlanan ciddi bir durumdur (1). KAH, kardiyovasküler sistemin en yaygın ve önemli hastalıklarından biri olarak, tüm dünyada ve Türkiye'de ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır

1-Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Erzurum, Türkiye,

E-posta: sd.krmn@hotmail.com ID: 0000-0001-5323-2452

2-Doç. Dr., İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.

E-posta: zulfunazozzer@gmail.com ID: 0000-0002-2431-2346

3-Doç. Dr., Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Elazığ, Türkiye,

E-posta: glcnbah@hotmail.com , ID: 0000-0002-0061-9490

Gönderim Tarihi:28.05.2025 - Kabul Tarihi: 03.08.2026

ABSTRACT

This study was conducted to adapt the Coronary Artery Disease Empowerment Scale into Turkish and to examine its validity and reliability. This methodological study was carried out with 304 patients diagnosed with coronary artery disease at the cardiology clinic and outpatient department of a university hospital between May and December 2022. Data were collected using an "Introductory Information Form" and the "Coronary Artery Disease Empowerment Scale. The factor loadings of the scale items ranged from 0.540 to 0.890. The fit indices were calculated as follows: $\chi^2/df = 2.69$, RMSEA = 0.079, CFI = 0.97, SRMR = 0.053, TLI = 0.97, RMR = 0.069, and AIC = 887.23. The overall Cronbach's alpha internal consistency coefficient of the scale was 0.84. For the sub-dimensions, the coefficients were 0.92 for Self-Determination (12 items), 0.92 for Emotional Self-Regulation (7 items), and 0.91 for Perceived Self-Efficacy in Disease Management (6 items). The scale's validity and reliability were confirmed without any modifications to the original form. The Coronary Artery Disease Empowerment Scale is a valid and reliable tool for assessing empowerment levels in individuals diagnosed with coronary artery disease in the Turkish population.

Keywords: Validity and Reliability, Empowerment, Nursing, Coronary Artery Disease.

(1,2). TEKHARF çalışmasının verilerine göre Türkiye genelinde erişkinlerde koroner kalp hastalığı prevalansı %3.8 olarak bildirilmektedir. (3). Türkiye'de dolaşım sistemi hastalıkları %36 ile ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. Dolaşım sisteminden kaynaklanan hastalıklar incelendiğinde ise ölümlerin %42.9'unun iskemik kalp hastalıkları kaynaklı olduğu belirlenmiştir (2). Türkiye'de de KAH prevalansı, yaşam tarzı değişiklikleri, artan obezite oranları ve yaşlanan nüfus gibi faktörlerle birlikte artış göstermekte ve önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmektedir (4).

Koroner arter hastalığı, kardiyovasküler (KV) hastalıkların en yaygın ortaya çıkan şeklidir ve nüksü önlemek için aktif sağlık bakımı

gerekmektedir (2,5). Perkütan koroner girişim ve farmakolojik tedavi yöntemlerinde son yıllarda önemli ilerlemeler kaydedilmesine rağmen, KAH tanısıyla izlenen bireylerde KV olayların tekrar etmeski yüksek düzeyde varlığını sürdürmektedir (6). KAH'nın etkin yönetimi, risk faktörlerini kontrol etmeyi, kardiyak olayları azaltmayı ve genel prognozu iyileştirmeyi amaçlayan kapsamlı bir yaklaşım gerektirmektedir. Ancak, mevcut sağlık yönetimi modelleri ağırlıklı olarak yetkili eğitimi içermektedir. Bu durumda sağlık profesyonelleri lider rol oynamakta ve hastalar pasif alıcılar olarak kalmaktadır (7).

Koroner arter hastalığının yaygınlığı ve bireylerin yaşam kalitesine olan etkisi göz önüne alındığında, bu hastalık ile başa çıkma süreçlerinde bireylerin güçlendirilmesi büyük bir önem taşımaktadır (5). Güçlendirme; bireysel, kişilerarası ve/veya toplumsal düzeylerde gerçekleşen, farkındalığı geliştirmeyi, kendini suçlamayı azaltmayı, değişim için kişisel sorumluluk almayı ve öz yeterliliği artırmayı içeren çok boyutlu bir süreçtir (8). KAH olan hastalar, hastalıklarını ve sağlıklarını kendi başlarına nasıl yöneteceklerini öğrenmek, semptomları tanımak ve kendileri için en uygun tedaviyi belirlemek için güçlerini değerlendirmeli ve sağlık hizmetlerinde kullanılmalıdır (5). Hemşirelik, bireylerin sağlıklarını yönetme sürecinde aktif rol almalarını destekleyen güçlendirme temelli bir yaklaşıma dayanmaktadır. Hemşireler; eğitim, danışmanlık ve öz yönetimi destekleyen müdahaleler aracılığıyla bireylerin bilgi, öz yeterlilik ve karar verme becerilerini geliştirerek güçlenmelerini sağlar. Bu süreç, bireylerin yalnızca hastalıklarını yönetmelerine değil, aynı zamanda yaşam kalitelerini ve sağlık sonuçlarını iyileştirmelerine katkı sunar (9).

Hastaların çeşitli kronik hastalıkları yönetmek için ihtiyaç duyduğu farklı yetenekler göz önünde bulundurulduğunda, kişiye özel ve duruma özgü değerlendirmelere sahip olmak esastır. Uygunsuz ölçüm, yanlış ve yetersiz bilgilere yol açabilir ve olası düzeltici eylemler doğru yönde gerçekleştirilemeyebilir (10,11). Bununla birlikte, KAH olan hastalara sağlıklarına nasıl bakacaklarını ve müdahaleden sonra tekrarlayabilecek semptomları nasıl yöneteceklerini öğrenmeleri

için güç verilmelidir. Bu nedenle, koroner arter hastalığına özgü bir değerlendirme aracına ihtiyaç vardır (12). Güçlendirme kavramının karmaşıklığı nedeniyle Türkiye'de çeşitli ölçüm araçları bulunmaktadır (13-16). Ancak KAH olan hastaların güçlendirilmesini değerlendirmek için güvenilir ve geçerli bir araç bulunmamaktadır. KAH olan hastalarda güçlendirme kavramının çok yönlü doğasını kapsamlı bir şekilde değerlendirebilecek özel bir aracın gerekliliği konusunda tutarlı bir kabul vardır (5,17,18). Kim ve ark. (2021) tarafından geliştirilen Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği (KAHGÖ) (Coronary Artery Disease Empowerment Scale, CADES), KAH olan hastalarda güçlendirmeyi değerlendirmek için tasarlanmış ve geçerliliği ve güvenilirliği doğrulanmıştır. "Öz-belirlenim, Duygusal Öz-düzenleme ve Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı" olmak üzere üç boyutta yapılandırılan ve 25 maddeden oluşan KAH'ye özgü ölçüm aracı, güçlendirme kavramını etkili bir biçimde değerlendirmiş; KAH'lı hastalarda kişilerarası, etkileşimsel ve davranışsal boyutları başarıyla ortaya koymuştur (5). Bu çalışma, KAHGÖ'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmasını ve bu ölçeğin Türk toplumunda kullanılabilir hale getirilmesini amaçlamaktadır. Türkçe'ye uyarlanarak kullanılacak olan KAHGÖ, sağlık profesyonellerine bireylerin güçlendirme seviyelerini objektif olarak değerlendirme fırsatı sunarken, birey odaklı müdahalelerin etkinliğini izlemek için de önemli bir araç olacaktır.

Araştırma Sorusu:

Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği, Türkçe formu koroner arter hastalarında geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tasarımı

Araştırma metodolojik bir çalışmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Mayıs-Aralık 2022 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin kardiyoloji kliniği ve

polikliniğinde gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Mayıs-Aralık 2022 tarihleri arasında hastaneye başvuran KAH tanısı konulan hastalar oluşturdu. Örneklemi ise belirtilen tarihler arasında evrende araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan (En az 6 ay önce KAH tanısı almış olma, 18 yaş üstü olma, psikiyatrik hastalığı olmama ve yeterli iletişim kurabilme) ve araştırmayı kabul eden hastalar arasından basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak 304 koroner arter hastası ile gerçekleştirildi. Literatürde ölçek geliştirme veya uyarlama çalışmaları için ölçekteki madde sayısının 5-10 katı bireye ulaşılması gerektiği belirtilmektedir (19,20). Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği'nin asıl formu 25 maddeden oluşmaktadır. Bu nedenle araştırma için en az örneklem sayısının 125-250 arasında olması gerektiği belirlendi. Bu araştırmada ana uygulama aşamasında 304 hasta örnekleme oluşturdu.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veri toplama araçlarını “*Tanıtıcı Bilgi Formu*” ve “*Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği*” oluşturdu.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu form hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumunu, medeni durumunu, çalışma durumunu, sigara alkol kullanma durumunu, yardımcı araç kullanma durumunu, düzenli egzersiz yapma durumunu, genel olarak sağlığını algılama durumu, hastalık tanı yılını, başka kronik hastalık olma durumunu sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği (KAHGÖ): Koroner arter hastaların güçlenme durumlarını değerlendirmek için Kim ve ark. tarafından 2021 yılında geliştirildi. Ölçek 25 maddeli ve 3 alt boyutu vardır. Alt boyutlar; Öz-belirlenim (ilk 12 madde), Duygusal Öz-düzenleme (13-19 Maddeler) ve Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı'dır (20-25. Maddeler). Ölçek 5 likertli olup maddeler Kesinlikle katılmıyorum (1)- kesinlikle katılıyorum (5) aralığında puanlanmaktadır.

Ölçeğin toplam puanı 125 olup, ölçekten alınan puanın artması güçlendirme düzeyinin arttığını göstermektedir. Ters kodlanan madde yoktur. Yapılan analizler sonucunda, ölçeğin orijinalinde iç tutarlılığını gösteren Cronbach's alfa iç tutarlılık katsayılarının 0.89–0.93 aralığında olduğu belirlenmiştir (5).

Uyarlama Süreci

Ölçeğin uyarlanması üç aşamada gerçekleştirildi.

Dil Geçerliliği Aşaması (İlk Aşama): Maddelerin İngilizceden Türkçeye çevrilmesi, uzman görüşüne sunulması ve pilot uygulamaya hazır hale getirilmesi bu aşamada gerçekleşti. Ölçek formu iki İngiliz Dili ve Edebiyatı mezunu dil uzmanı tarafından Türkçeye çevrildi. Ölçek formu yedi uzmana gönderildi (beş İç Hastalıkları Hemşireliği alanında uzman hemşire, iki Türkçe dil uzmanı). Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) hesaplandı ve 0.80 altında puan alan madde olmadığı için herhangi bir madde çıkarılmadı. Ölçek Türkçe'ye çevrildikten sonra, uzman görüşleri sonrası bazı maddelerde revizyon yapıldı. Revizyon yapılan ölçeğin Türkçe versiyonu iki yabancı dil uzmanı tarafından İngilizce'ye çevrildi. Formun orijinal hali ve Türkçe'ye son hali karşılaştırıldı ve anlamsal açıdan bir fark olmadığı belirlendi. Pilot uygulama aşamasına geçildi.

Pilot Uygulama Aşaması (İkinci Aşama): Bu aşamada pilot uygulama gerçekleştirildi. Ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği ve kabul edilebilirliği ilgili katılımcıların görüş ve geri bildirimleri almak amacıyla yapılan pilot uygulama için 30-40 arasında katılımcının yeterli olduğu bildirilmiştir (21). Pilot uygulama aşamasında ölçek maddelerine ait madde korelasyon değerinin 0.30'un üzerinde olması ve iç tutarlılık düzeyinin 0.70'in üzerinde olması gerekmektedir (19,20,22). Ölçek Pilot uygulama aşamasında 30 hastaya ulaşıldı (21). Tüm maddelerin madde korelasyon değerinin 0.30'un üzerinde olduğu belirlendi. Ayrıca ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.70 üzerinde olması nedeni ile pilot uygulama aşamasında madde çıkarılmadı ve 25 madde ile ana uygulama aşamasına geçildi.

Geçerlik ve Güvenirlik Aşaması (Üçüncü Aşama): Türkçe'ye uyarlanan ve pilot çalışması yapılan ölçeğin psikometrik özelliklerinin ayrıntılı olarak değerlendirildiği son aşama geçerlik güvenirlik aşamasıdır. Verilerin ilgili kurumdan hastalarla ile yüz yüze toplandı. Bu aşamada araştırmaya 304 hastaya ulaşıldı. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi ve güvenirlik analizleri yapıldı. Doğrulayıcı Faktör Analizinde, elde edilen uyum indeksleri literatür doğrultusunda incelendi (23,24). Elde edilen değerler ölçek yapısının geçerli olduğunu gösterdi. Literatürde test-tekrar test uygulamasının 15-30 gün arasında yapılması önerilmektedir (20,25). Araştırmada test-tekrar test uygulamasının 15 gün ara ile yapıldı.

İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde SPSS 27 ve LISREL yazılımları kullanılmıştır. Ölçeklerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek amacıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiş, bu değerlerin -2 ile +2 aralığında olup olmadığına bakılmıştır. Buna ek olarak, dağılımın görsel olarak değerlendirilmesi için histogram grafiklerinden de yararlanılmıştır. Ölçek maddelerine ilişkin madde-toplam korelasyonları ile ölçeğin toplam Cronbach's alpha iç tutarlılık katsayıları incelenmiştir. Veri setinin ve örneklem büyüklüğünün analize uygunluğu Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett's küresellik testi ile belirlendi. KMO değerinin 0.60'ın üzerinde olması ve Bartlett's küresellik testinin anlamlı çıkması örneklem yeterliliğini ve veri setinin analize uygunluğunu göstermektedir (20). Ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlanması için veriler Lisrel paket programına aktarıldı ve uyum indeksleri (" X^2 : Ki-kare, (Chi-square); df: Serbestlik Derecesi (Degrees of Freedom) x^2/df : Ki-Karenin Serbestlik Derecesi Oranı(Chi-square/Degrees of Freedom Oranı); CFI: Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeksi (Comparative Fit Index); RMSEA: Ortalama Karekök Yaklaşım Hatası (Root Mean Square Error of Approximation); RMR: Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (Root Mean Square Residual); SRMR: Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (Standardized

Root Mean Square Residual); TLI: Tucker Lewis İndeksi(Tucker-Lewis Index)" değeri incelendi. Uyum indekslerinin değerlendirilmesinde; x^2/df değerinin 5'in altında, RMSEA değerinin 0.08'in altında, CFI ve TLI değerlerinin 0.90'ın üzerinde, SRMR ve RMR değerlerinin ise 0.08'in altında olması, modelin uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir (20,23,24) Ölçeğin güvenirliğinin belirlenmesi için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve McDonald Omega güvenirlik analizi sonuçları incelendi. Bir ölçeğin güvenilir kabul edilebilmesi için Cronbach alfa ve McDonald Omega güvenirlik katsayısının en az 0.70 olması beklenmekte olup, bu değer üzerinde elde edilen sonuçlar ölçeğin güvenilirliğini desteklemektedir (20,27,28). Ayrıca ölçeğin zamana karşı değişmezliğinin belirlenmesi için tekrar test yöntemi kullanıldı (20). Yakınsak geçerlilik için, Çıkarılan ortalama varyans (AVE) ve Bileşik güvenirlik (CR) değerlendirildi (27). Modelin yakınsak geçerliliğini değerlendirmek amacıyla, ortalama varyans açıklaması (AVE) değerinin 0.50'nin, bileşik güvenirlik (CR) değerinin ise 0.80'in üzerinde olması kriteri esas alınmıştır (29). Ayrıca yakınsak geçerliliğin sağlandığını göstermek için $CR > AVE$ ve $AVE > 0.50$ koşulları da dikkate alınmıştır (30). İraksak geçerliliğin değerlendirilmesinde ise Maksimum Paylaşılan Varyansın Karesi (MSV) ve Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması (ASV) değerleri incelenmiştir.

Araştırmanın Etiği

Araştırma için bir Üniversitenin Etik Kurulu'ndan onay (21.02.2022 tarih ve 22197 sayı) ve araştırmanın yapılacağı hastaneden (05.04.2022 tarih ve 167081 sayı) kurum izni alındı. Araştırmada kullanılan KAHGÖ'nin Türkçe'ye uyarlanması konusunda ölçek sahibinden e-posta yoluyla (31.03.2021) resmi izin alındı. Araştırma, Helsinki İnsan Hakları Bildirisinin ilkelerine uygun olarak yürütüldü. Araştırmaya katılan bireylerden araştırmanın amacı açıklandıktan sonra sözlü onam alındı.

BULGULAR

Katılımcıların yaş aralığı 25-90 arasında olup yaş ortalamasının 64.79 ± 11.00 olduğu saptandı. Katılımcıların %53.3'ünün kadın olduğu, %93.8'inin evli olduğu, %28.6'sının ilkokul mezunu olduğu, %84.2'sinin çalışmadığı, %82.2'sinin gelirinin giderine eşit olduğu, %82.9'unun sigara kullanmadığı, %98'inin alkol kullanmadığı, %72.4'ünün başka kronik bir hastalığı olduğu, %97.2'sinin yardımcı bir araç kullanmadığı, %91.4'ünün düzenli bir egzersiz yapmadığı bulundu. Katılımcıların %68.8'inin sağlığını orta olarak algıladığı ve tanı yıl ortalamasının ise 7.12 ± 5.94 olduğu saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri (n = 304), 2022

Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	142	46.7
Erkek	162	53.3
Medeni Durum		
Evli	285	93.8
Bekar	19	6.2
Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	85	28.0
Okuryazar	35	11.5
İlkokul	87	28.6
Ortaokul	30	9.9
Lise	47	15.5
Lisans ve üstü	20	6.5
Çalışma durumu		
Hayır	256	84.2
Evet	48	15.8
Gelir Durumu		
Gelir<Gider	26	8.6
Gelir=Gider	250	82.2
Gelir>Gider	28	9.2
Başka hastalık olma durumu		
Evet	220	72.4
Hayır	84	27.6
Sigara kullanma durumu		
Evet	52	17.1
Hayır	252	82.9
Alkol Kullanma Durumu		
Evet	6	2.0
Hayır	296	98.0
Yardımcı bir araç kullanma durumu		
Evet	39	12.8
Hayır	267	97.2
Düzenli egzersiz yapma durumu		
Evet	26	8.6
Hayır	278	91.4
Genel olarak sağlığını algılama durumu		
İyi	39	12.8
Orta	209	68.8
Kötü	56	18.4
	Ort ± SS	Min - Maks
Yaş (Yıl)	64.79 ± 11.00	25-90
Tanı yılı	7.12 ± 5.94	1-30

†Ort.: Ortalama; ‡ SS: Standart Sapma; § Min: Minimum; || Maks: Maksimum

Geçerlilik ile ilgili Bulgular

Kapsam Geçerliliği

Araştırmada, madde düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi (I-CVI) değerleri 0.87 ile 1.00 arasında değişirken, ölçek düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi (S-CVI) 0.98 olarak belirlenmiştir.

Yapı Geçerliliği

Yapı geçerliliği analizine geçilmeden önce, örneklem büyüklüğünün yeterliliğini ve veri setinin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek

amacıyla KMO testi ve Bartlett's Küresellik Testi uygulanmıştır. KMO değeri 0.944 olarak bulunmuş ve örneklemin faktör analizi için oldukça yeterli olduğu anlaşılmıştır. Bartlett's Küresellik Testi ise istatistiksel olarak anlamlı çıkmış, bu da değişkenler arasında faktör analizi için gerekli korelasyonların bulunduğunu göstermiştir ($\chi^2 = 5279.665$; $p = 0.000$). Var olan 25 maddeli 3 alt boyutlu yapının geçerliliğini göstermek için AFA yapılmadan DFA analizi yapıldı. DFA analizi sonucunda faktör yük değerlerinin 0.540-0.890 arasında değiştiği ve 3 alt boyutlu yapının doğrulandığı görüldü (Tablo 2).

Tablo 2. Ortalama, Madde Korelasyon Katsayısı ve Doğrulamalı Faktör Analizi Faktör Yük Sonuçları (n=304), 2022

Ölçek Maddeleri	Ort $\pm$ SS	Yük Değeri	Faktör Yük Değerleri		
			F1 (Öz-Belirlenim)	F2 (Duygusal Öz-Düzenleme)	F3 (Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı)
1. Kendi kendime stres azaltabilirim	3.20 $\pm$ 1.33	0.504	0.560		
2. Hastalık yönetimi için yapmam gerekenleri sürekli yapıyorum	3.39 $\pm$ 1.07	0.630	0.720		
3. Zihnimi rahatlatmak için kendi yöntemlerimi kullanırım (dua, meditasyon, sessiz düşünme, yürüyüş yapma)	3.89 $\pm$ 1.10	0.682	0.750		
4. Hastalığımı yönetmek için kullandığım yanlış yöntemleri düzeltmeye çalışırım	3.53 $\pm$ 1.08	0.621	0.690		
5. Hastalığımı yönetirken karşıma çıkan engelleri aşmaya çalışırım	3.72 $\pm$ 1.14	0.690	0.740		
6. Stres sebeplerini bulabilir ve düzeltebilirim	3.43 $\pm$ 1.19	0.576	0.670		
7. Hastalığımı yönetmek için planlar yapabilirim	3.49 $\pm$ 1.22	0.625	0.690		
8. Hastalığın semptomlarını yönetebilmek için aktivite ve dinlenmeyi uygun şekilde birleştiririm	3.73 $\pm$ 1.11	0.701	0.790		
9. Ani göğüs ağrısı hissettiğimde hemen müdahale edebilirim (ilaç almak gibi)	3.93 $\pm$ 1.15	0.785	0.850		
10. İhtiyaç duyduğumda ekonomik destek alabilirim	3.77 $\pm$ 1.06	0.643	0.730		
11. Sağlık profesyonelleri ile duygularımı açıkça konuşabilirim	3.48 $\pm$ 1.05	0.484	0.540		

12. Çevremdeki insanlarla iyi ilişkilerim var (aile, arkadaşlar, vb.)	4.10 ± 1.15	0.727	0.780		
13. Bir hastalıkta durumum kötüleştiğinde durumu kabullenmeye çalışırım	4.00 ± 1.02	0.691		0.820	
14. Çevremdeki insanların hastalığımı bilmesi beni rahatsız etmez	4.01 ± 1.16	0.620		0.720	
15. Şimdiki durumumu olumlu bir bakış açısından değerlendiririm.	3.82 ± 1.13	0.643		0.800	
16. Hastalığımı kabullenmeye çalışırım	4.00 ± 1.00	0.708		0.880	
17. Sağlık durumumu geliştirebilirim	3.76 ± 1.12	0.716		0.760	
18. Hastalıktan kaynaklı (güçsüzlük gibi) fiziksel değişiklikleri kabullenirim	3.96 ± 1.07	0.739		0.860	
19. Hayatta başarmayı istediğim hedeflerim var	3.46 ± 1.32	0.490		0.690	
20. Gelecekte olabilecek olumsuz sonuçların (nüksetme, diğer kalp hastalıkları, vb.) farkındayım	3.73 ± 1.04	0.449			0.640
21. Semptomlar oluştuğunda ne yapmam gerektiğini bilirim (ilaç almak, dinlenmek, vb.)	3.76 ± 1.12	0.603			0.770
22. Yeniden tedavi edilmesi gereken semptomların neler olduğunu bilirim	3.67 ± 1.08	0.598			0.780
23. Şu anki hastalık durumumun gayet iyi farkındayım	3.86 ± 1.14	0.626			0.800
24. Hastalığımı nasıl yöneteceğimi bilirim (egzersiz, beslenme, sigarayı bırakmak, vb.)	3.68 ± 1.18	0.655			0.880
25. Hastalığımın nasıl tedavi edileceğini bilirim (ilaç almak, stent prosedürü, ameliyat,vb.)	3.80 ± 1.17	0.698			0.890

†Ort.: Ortalama; ‡ SS: Standart Sapma

Table 3. Doğrulayıcı Faktör Anazlizi Sonuçları (n=304), 2022

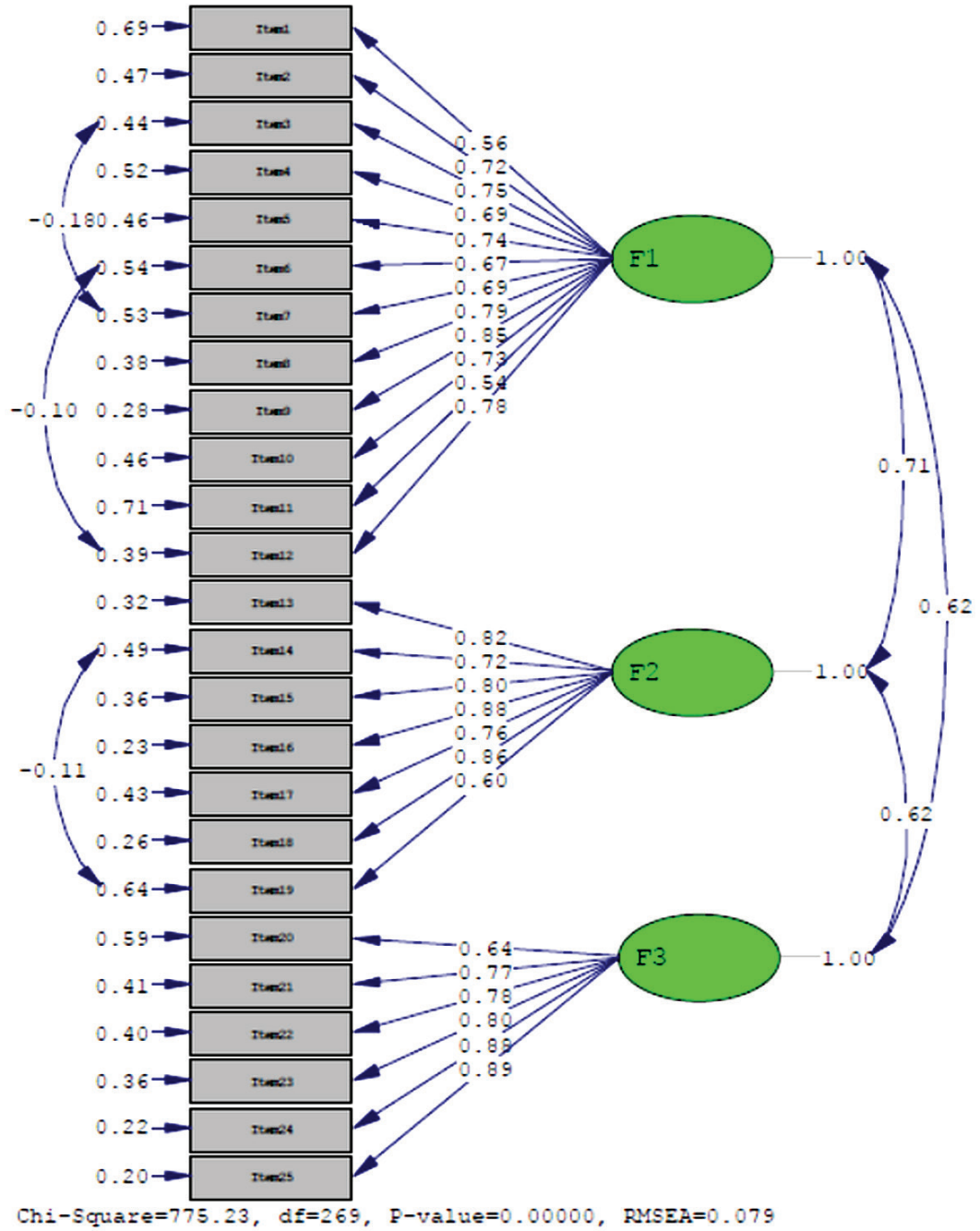
Uyum Kriterleri	Bulunan	Uygun	Kabul Edilebilir	Sonuç
χ^2/df	2.69	< 2	< 5	Kabul edilebilir uyum
RMSEA	0.079	< 0.05	< 0.08	Kabul edilebilir uyum
CFI	0.97	> 0.95	> 0.90	Mükemmel uyum
SRMR	0.053	< 0.05	< 0.08	Kabul edilebilir uyum
RMR	0.069	< 0.05	< 0.08	Kabul edilebilir uyum
TLI	0.97	> 0.95	> 0.90	Mükemmel uyum
AIC	887.23			

χ^2/df : Ki-Karenin Serbestlik Derecesi Oranı; CFI: Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeksi; RMSEA: Ortalama Karekök Yaklaşım Hatası; RMR: Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü; SRMR: Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü; TLI: Tucker Lewis İndeksi; AIC: Akaike Bilgi Kriteri

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Yapılan analiz sonuçlarına göre, DFA uyum indeksi değerleri şu şekilde elde edildi. $X^2=724.86$ $df=269$ ($p<0.05$), $X^2/df=2.69$, $RMSEA=0.079$,

$CFI=0.97$, $SRMR=0.053$, $TLI=0.97$, $RMR=0.069$ ve $AIC= 887.23$ olarak saptandı (Tablo 3) (30). Doğrulayıcı faktör analizi sırasında oluşturulan PATH diyagramı Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Ölçeğin Faktör Yapısına İlişkin PATH Diyagramı

Yakınsak ve İraksak Geçerlilik

Bu çalışmada, faktörlerin yakınsak geçerliliğini değerlendirmek için AVE değerleri hesaplandı AVE değerleri sırasıyla “ $F1=0.562$; $F2=0.612$ ve $F3=0.636$ ” bulundu. Ayrıca CR değerleri de hesaplandı. CR değerleri sırasıyla “ $F1 = 0.879$; $F2 = 0.916$ ve $F3 = 0.912$ ” bulundu. Yakınsak geçerlilik için, ölçeğe ilişkin tüm CR değerlerinin AVE değerlerinden büyük olması ve AVE değerinin de 0.5’ten büyük olması beklenmektedir

(31). Bu çalışmada faktörlerin CR değerleri AVE değerlerinden yüksek, AVE değerleri ise kritik 0.50’dan yüksekti (Tablo 4). İraksak geçerlilikten söz edebilmek için “ $MSV < AVE$; $ASV < MSV$ ” gerekir. MSV değerleri sırasıyla “ $F1 = 0.446$, $F2 = 0.446$ ve $F3 = 0.309$ ” olarak bulundu. ASV değerleri sırasıyla “ $F1 = 0.327$, $F2 = 0.377$ ve $F3 = 0.259$ ” olarak bulundu. Ayrıca ölçeğin faktörleri arasında korelasyon değerleri bulundu (Tablo 4).

Table 4. Korelasyon değerleri, güvenirlik değerleri, yakınsak ve ıraksak sonuçları (n=304), 2022

Ölçek ve Alt Boyutları	F1 (Öz-Belirlenim)	F2 (Duygusal Öz-Düzenleme)	F3 (Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı)	MSV	ASV	AVE	CR	α	Ω
F1 (Öz-Belirlenim)	1			0.446	0.327	0.562	0.879	0.922	0.922
F2 (Duygusal Öz-Düzenleme)	$r=0.668^*$	1		0.446	0.377	0.612	0.916	0.907	0.906
F3 (Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı)	$r=0.547^*$	$r=0.556^*$	1	0.309	0.259	0.636	0.912	0.912	0.915
KAHGÖ Toplam	$r=0.920^*$	$r=0.834^*$	$r=0.781^*$	-	-	-	-	0.948	0.947

**Korelasyon 0,01 düzeyinde önemlidir; F: Faktör; AVE: Ortalama Açıklanan Varyans; CR: Bileşik Güvenirlik; MSV: Maksimum Paylaşılan Varyansın Karesi; ASV: Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması; KAHGÖ: Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği; Ω = McDonald’s Omega

Table 5. Test-Tekrar Test Sonuçları ve Puan Ortalamaları (n=30), 2022

Ölçek ve Alt Boyutları	Ölçek Puan Ortalamaları		Analiz Sonuçları				ICC
	İlk Uygulama Ort ± SS	Tekrar Test Ort ± SS	r	p	t	p	
F1	4.24±0.23	4.22±0.26	0.830	.000	0.507	0.616	0.904
F2	4.50±0.53	4.53±0.46	0.943	.000	-1.000	0.326	0.966
F3	4.68±0.30	4.66±0.33	0.930	.000	1.000	0.326	0.962
KAHGÖ Toplam	4.43±0.22	4.43±0.23	0.935	.000	-0.101	0.920	0.965

****Korelasyon 0,01 düzeyinde önemlidir; F: Faktör; r: Pearson Korelasyon Katsayısı; t: Bağımlı Gruplar t Testi; KAHGÖ: Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği; F1: Öz-Belirlenim; F2: Duygusal Öz-Düzenleme; F3: Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı; ICC= Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı; Ort.: Ortalama; SS: Standart Sapma**

Güvenirlik Bulguları

Çalışma kapsamında ölçeğin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Buna göre, 'F1' alt boyutu için alpha katsayısı 0.922, 'F2' alt boyutu için 0.907, 'F3' alt boyutu için ise 0.912 olarak bulunmuştur. Ölçeğin genel Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise 0.848 olarak belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, Omega güvenirlik katsayıları da hesaplanmış; 'F1' alt boyutu için 0.922, 'F2' alt boyutu için 0.906, 'F3' alt boyutu için 0.915, toplam ölçek için ise 0.947 olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Ayrıca, ölçek maddelerine ait madde-toplam korelasyon katsayıları incelendiğinde, tüm maddelerin katsayılarının 0.449 ile 0.785 arasında değiştiği görülmüştür (Tablo 2).

Araştırma sürecinde, ölçeğin zaman içindeki tutarlılığını değerlendirmek amacıyla 30 kişiye 15 gün gün arayla uygulanan test-tekrar test ölçümleri arasında gözlenen korelasyon değerleri;

ISDSS toplam için $r = 0.935$ "F1" alt boyutu için $r = 0.830$, "F2" için $r = 0.943$ ve "F3" için $r = 0.930$ bulundu. Bu korelasyon değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Aynı zamanda test-tekrar test ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Aynı zamanda test-tekrar test güvenirliği ölçümü amacı ile yapılan sınıf içi korelasyon (ICC) değerleri 0.904 ile 0.966 arasında saptanmıştır. (Tablo 5)($p > 0.05$).

4. TARTIŞMA

Koroner arter hastalığı (KAH) olan hastalarda güçlendirme düzeyinin değerlendirilmesi, sağlık personelin öz yönetim desteğindeki boşlukları belirlemesine ve müdahaleleri buna göre uyarlamasına yardımcı olabilir (18). Bu çalışmanın amacı, KAH olan bireylerde güçlendirmeyi değerlendirmek üzere geliştirilen KAHGÖ'nin psikometrik özelliklerini incelemektir. Kültürel uyarlama yapılan ölçüm

araçlarında ilk başvuru yöntem dil uyarlaması yapmaktır (32). Ölçüm aracının geliştirildiği dil ile uyarlanacağı hedef dil arasında kavramsal ve anlamsal eşdeğerliğin sağlanabilmesi için çeviri sürecinin dikkatli ve özenli bir biçimde yürütülmesi gerekmektedir (33). Bu doğrultuda, çalışmada KAHGÖ'nün dil geçerliği, çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Uluslararası Test Komisyonu'nun (ITC) 2017 yılında yayımladığı rehberine göre, kültürel farklılıklardan kaynaklanabilecek hataların önüne geçilebilmesi için çeviri işleminin, hedef toplumun dili ve kültürü konusunda yetkin, ilgili coğrafyada yaşayan çevirmenler tarafından yapılması önerilmektedir (34). Bu doğrultuda, çalışmanın geri çeviri aşamasında, orijinal İngilizce formu daha önce görmemiş iki bağımsız dil bilimci tarafından form Türkçeden tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Ardından, ölçeğin orijinal ve geri çevrilmiş halleri karşılaştırılarak cümle yapıları analiz edilmiş, iki dil arasında anlamsal bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Kapsam geçerliği, bir ölçüm aracındaki her bir maddenin ve tüm ölçeğin, ölçülmek istenen kavramı ne düzeyde temsil ettiğini belirlemeye yönelik bir değerlendirmedir (35). Özellikle kültürel uyarlama çalışmaları kapsamında, çeviri işleminden sonra maddelerin hedef dilin kültürel ve dilsel yapısına uygunluğunun değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu amaçla, uzman görüşlerine başvurulması gerekmekte olup, alan yazında bu sürece en az üç, en fazla yirmi alan uzmanının dâhil edilmesi önerilmektedir (32,21). Bu doğrultuda yürütülen çalışmada, KAHGÖ ölçeğinin kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla 7 uzman görüşüne başvurulmuştur (5'i İç Hastalıkları ve Hemşireliği alanında, 2'si Türk dili uzmanı). Uzman görüşlerinden elde edilen nitel verilerin nicel hale dönüştürülmesi için Davis tekniği uygulanmış ve madde bazlı KGİ hesaplanmıştır. Literatürde, bir maddenin kapsam geçerliği açısından yeterli kabul edilebilmesi için KGİ değerinin 0.80'in üzerinde olması gerektiği ifade edilmektedir (36). Araştırmada I-CVI 0.87 ile 1.00 arasında, ölçek bazında ise kapsam geçerlilik indeksi (S-CVI) ise 0.98 idi ve içerik geçerlilik kriterinin çok üzerindeydi ve kabul edilebilir içerik geçerliliğini

gösteriyordu. Bu sonuç uzmanlar arasında bir görüş birliği olduğunu, KAHGÖ'nin KAH hastalarının güçlendirilmesini değerlendirmek için uygun olduğunu göstermektedir. Çalışmanın orijinal versiyonunda I-CVI'nin 0.80'in üzerinde ve S-CVI'nin 0.92 olduğu belirtilmiştir (5). KAHGÖ'nün Çince versiyonunda I-CVI'si 0.86 ile 1.00 arasında değişiyordu ve S-CVI 0.972 idi (18). KAHGÖ'nün Farsça versiyonunda da I-CVI ve S-CVI'nin kabul edilebilir değerlerde olduğu belirtilmiştir (17).

Ölçek uyarlama sürecinde, örneklem büyüklüğünün yeterliliğini ve verilerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ile Bartlett's küresellik testinden yararlanılmaktadır (20). KMO katsayısının 0.60'ın üzerinde olması, verilerin faktör analizine elverişli olduğunu göstermektedir (30,37). Ayrıca, değişkenler arasındaki korelasyonların anlamlı olup olmadığını belirlemek için uygulanan Bartlett's küresellik testinin istatistiksel olarak anlamlı çıkması, örneklemin faktör analizi için yeterli olduğunu desteklemektedir (37). Çalışmamızda KAHGÖ'nün KMO indeksinin 0.94 ve Bartlett's test değeri $\chi^2=5279.665$ ($p < 0.001$) olduğunu gösterdi ve bu da faktör analizi gerçekleştirmek için değişkenler arasında yeterli ilişki ile örnekleme uygunluğunu doğrulandı. Orijinal versiyonda, KMO katsayısı 0.92 olup Bartlett Küresellik testi anlamlıdır ($\chi^2 = 12.970.46$, $p < 0.001$) (5). KAHGÖ'nün Çince versiyonunun KMO indeksinin 0.92 ve Bartlett's testinin değeri $\chi^2 = 2.852,273$ ($p < 0.001$) olduğunu belirtilmiştir (18). KAHGÖ'nün Farsça versiyonunda örneklem yeterliliği için KMO endeksi 0.91 ve Bartlett's küresellik testi 5075.891 ($p < 0.0001$) değeriyle anlamlı olduğu belirtilmiştir (17).

Yapı geçerliliği öncelikle hedef yapının ve maddelerinin korelasyon ve ölçüm tutarlılığı ile gösterilir. Yapı geçerliliği faktör analizi yürütülerek yapılır (38). Ölçek maddelerinin hangi alt boyutlarda olacağının seçimi faktör yüklerine bakılarak yapılmıştır. Faktör yükünün 0.40 ve üzeri olması maddelerin faktörü temsil ettiği kabul edilir (22). Bu çalışmada faktör

yükleri 0.54-0.89 arasında değişmektedir. Ölçeğin orijinal formunda üç alt boyutta yer alan 25 maddenin faktör yüklerinin 0.40'dan büyük olduğu bildirilmiştir (5). Orijinal versiyonuna benzer şekilde faktör yükleri > 0.40 olup bu da 25 maddelik 3 alt boyutlu (Öz-Belirlenim, Duygusal Öz-Düzenleme, Hastalık Yönetimine İlişkin Kişisel Yeterlik Algısı) KAHGÖ'nin geçerli olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Farsça versiyonunda da üç alt boyutta yer alan 25 maddenin faktör yüklerinin 0.40'dan büyük olduğu bildirilmiştir (17).

Doğrulamalı faktör analizi, gözlenen ve gizli değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Modelin uyum iyiliği χ^2/df , RMSEA, CFI, SRMR, TLI, RMR ve AIC gibi uyum indeksleri kullanılarak değerlendirildi (20,23,24). Bu çalışmada uyum indekslerinin $\chi^2/df = 2.69$, RMSEA = 0.079, CFI = 0.97, SRMR = 0.053, TLI = 0.97, RMR = 0.069 ve AIC = 887.23 ile kabul edilebilir ve uyum yeterliğinin iyi olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın orijinal versiyonunda uyum indeksleri ile ilgili veriye rastlanmamıştır. KAHGÖ'nin Çince versiyonunda ($\chi^2 / df = 1,764$, RMSEA = 0.060, TLI = 0.901, CFI = 0.912, IFI = 0.913) ve Farsça versiyonunda (RMSEA=0.075, NNFI/TLI=0.92, CFI=0.90, GFI=0.81, SRMR=0.047, $\chi^2/df=2.91$) kabul edilebilir bir model uyumu elde edildiği belirtilmiştir (17,18).

Yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla yakınsak ve ıraksak geçerlilik analizleri gerçekleştirilmiştir. Yakınsak geçerlilik kapsamında, AVE ve CR değerleri incelenmiştir. AVE, her bir örtük değişkenin açıklama gücünü yansıtır ve bu değer 0.50'nin üzerinde olması beklenmektedir. CR ise, örtük değişkeni yordayan gözlenen değişkenlerin tutarlılığını ifade eder ve kabul edilebilir düzeyin 0.70'in üzerinde olması gerekir. Ayrıca yakınsak geçerliliğin sağlandığını göstermek için $CR > AVE$ ve $AVE > 0.50$ koşullarının sağlanması gerekmektedir (31). Bu çalışma kapsamında, tüm alt boyutlar için CR değerleri 0.87 ile 0.91 arasında değişmiş ve AVE değerlerinin 0.56 ile 0.63 arasında olduğu belirlenmiştir. Tüm CR değerlerinin ilgili AVE değerlerinden yüksek olması ve AVE değerlerinin

de 0.50'nin üzerinde bulunması, yakınsak geçerliliğin sağlandığını göstermektedir. ıraksak geçerliliğin değerlendirilmesinde ise ASV ve MSV değerleri dikkate alınmıştır. ıraksak geçerliliğin sağlandığını göstermek için $MSV < AVE$ ve $ASV < MSV$ koşullarının sağlanması gerekmektedir (30). Elde edilen bulgular her iki koşulun da tüm alt boyutlar için sağlandığını göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, ölçeğin yapı geçerliliğinin yeterli düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

Güvenilirlik, ölçülen sonuçların iç tutarlılığını ifade eder. Öğeler arasında güçlü bir iç korelasyon veya homojenlik olduğunda, tüm öğelerin tutarlı bir şekilde aynı sorunu veya göstergiyi ölçtüğünü ve böylece ölçeğin güvenilirliğini artırdığını göstermektedir (39). İç tutarlılığı değerlendirmek için kullanılan parametreler arasında Cronbach'ın α değeri en yaygın şekilde kullanılmaktadır. Cronbach'ın α katsayısının 0.70 üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (40). Bu çalışmada toplam ölçek için Cronbach α katsayısı 0.84, alt boyutlar için ise 0.90 ile 0.92 bulunmuştur. Orijinal çalışmada toplam ölçek için α katsayısı 0.93'tür. Alt boyutların Cronbach α katsayısı 0.89 ile 0.93 arasındadır (5). Bu sonuçlar, ölçeğin orijinal yapısına benzer olduğunu ve iyi bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. KAHGÖ'nin Çince versiyonunun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının 0.92, alt boyutlarının katsayılarının 0.68 ile 0.91 arasında olduğu belirtilmiştir (18). KAHGÖ'nin Farsça versiyonunda Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının 0.81, alt boyutları için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları 0.73 ile 0.80 arasında değişmektedir (17).

Ölçekteki maddelerin ölçülecek değişkeni değerlendirip değerlendirmediyi ortaya koymak için madde-toplam puan analizi yapılması önerilmektedir. Madde-toplam puan analizinde pozitif ilişki istenmekte olup korelasyon değerinin en az 0.30'dan büyük olması gerekmektedir (41,42). Bu çalışmada madde-toplam korelasyon katsayısının 0.449 - 0.785 arasında değiştiği ve 0.30'un üzerinde olduğu görülmüştür. Mevcut çalışmadaki ölçek madde-toplam korelasyon katsayılarına göre madde güvenirliliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Ayrıca KAHGÖ'nin güvenilirliğini doğrulamak için test-tekrar test güvenilirliği kullanıldı. KAHGÖ'nin test-tekrar test güvenilirliğini doğrulamak için sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) kullanıldı. ICC en az 0.8 ise, iyi test-tekrar test güvenilirliğine sahip olduğu düşünülmektedir (42). Ölçek 30 kişilik bir örneklem üzerinde 15 gün arayla tekrar uygulanmıştır. Birinci ve ikinci uygulamadan elde edilen ölçek ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmek amacıyla “*bağımlı gruplar için t-testi*” kullanıldığında, ortalama puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p > 0.05$). İki uygulama arasındaki ilişki pozitif ve olumludur ($r=0.935$; $p<0.01$). Ölçek maddelerinin her iki değerlendirmede de aynı sonuçları vermesi, ifadelerin açık ve tutarlı olduğunu göstermektedir. İki haftalık aralıklarla gerçekleştirilen ölçümlerden elde edilen puanlar, ölçeğin zamana bağlı tutarlılığını ve güvenilirliğini ortaya koymaktadır. (43,44).

Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılığı

Bu çalışmanın güçlü yönü, öncelikle Koroner Arter Hastalığı Güçlendirme Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanarak ilgili boşluğun doldurulmasıdır. Araştırma süreci metodolojik açıdan kuvvetlidir. Yeterli örneklem büyüklüğü ile kapsamlı geçerlik ve güvenirlik analizlerinin yapılması çalışmanın bilimsel gücünü artırmaktadır. Ayrıca ölçeğin orijinal formunun korunarak Türk kültürüne uyarlanmış olması önemli bir avantajdır. Çalışmanın tek merkezde yürütülmüş olması çalışmanın sınırlılığı olarak değerlendirildi. Çalışmanın sonuçları sadece bu çalışmaya dahil edilen hastalar için geçerlidir; bu nedenle tüm hastalara genellenemez. Çalışma bulguları hastaların kendi bildirimlerine dayanmaktadır. Kendi bildirim verileri bireylerin öznel algılarına dayandığından, yanıtların güvenilirliğini etkileyebilir.

SONUÇ

Bu çalışmada uyarlanan KAHGÖ'nin üç alt boyuttan ve 25 maddeden oluştuğu, Türk kültürüyle uyumlu, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde

edilen sonuçlar ölçeğin orijinal versiyonu ile Türk kültürüne uyarlanmış versiyonunun uyumlu olduğunu göstermiştir. Sağlık profesyonelleri, KAHGÖ'nin Türkçe versiyonu, hasta güçlendirmesinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek, güçlendirme odaklı müdahalelerin planlanmasına rehberlik eden, bu müdahalelerin etkisini değerlendirebilen ve sağlık profesyonelleri ile KAH olan hastalar arasındaki etkileşimi geliştirmeye katkı sağlayan bir referans araç niteliğindedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek Beyanı: Çalışma için finansal bir destek alınmamıştır.

Teşekkür: Araştırmacılar, araştırmaya gönüllü olarak katılan tüm hastalara teşekkür etmektedir.

KAYNAKÇA

1. WHO. 2021. Cardiovascular Diseases (CVDs). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) (Erişim Tarihi: 15.12.2024)
2. TÜİK. 2024. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2024. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2024-54195> (Erişim Tarihi: 24.01.2026)
3. Onat A, Can G. Erişkinlerimizde kalp hastalıkları prevalansı, yeni koroner olaylar ve kalpten ölüm sıklığı. (ed) Onat A. “TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük” içinde. İstanbul, Logos yayıncılık Tic. A.Ş. 2017:21-28.
4. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020 kılavuzu. Ankara, Anıl Matbaa Ltş. Şti. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No : 988. 2005:2. <https://tkd.org.tr/TKDDData/Uploads/files/Turkiye-kalp-ve-damar-hastaliklari-onleme-ve-kontrol-programi.pdf> (Erişim Tarihi: 15.12.2024)
5. Kim J, Shin N, Lee K. Development and Evaluation of the Coronary Artery Disease Empowerment Scale (CADES) in Korea. *Clinical Nursing Research*. 2021;30(8):1241-50.
6. Hammer Y, Lakobishvili Z, Hasdai D, Goldenberg I, Shlomo N. Guideline-recommended Therapies and Clinical Outcomes According to the Risk for Recurrent Cardiovascular Events After An Acute Coronary Syndrome. *Journal of the American Heart Association*. 2018;7(18):e009885.

7. Zhang P, Hu YD, Xing FM, Li CZ, Lan WF, Zhang XL. Effects of A Nurse-Led Transitional Care Program on Clinical Outcomes, Health-Related Knowledge, Physical and Mental Health Status Among Chinese Patients with Coronary Artery Disease: A Randomized Controlled Trial. *Int J Nurs Stud*. 2017;74:34–43.
8. Vainauskienė V, Vaitkienė R. Enablers of Patient Knowledge Empowerment for Self-Management of Chronic Disease: An Integrative Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5):2247.
9. Bulto LN, Hendriks JM. The role of nurse-led interventions to empower patients in cardiovascular care. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2024;23(2):e17-e19.
10. Krosnick JA. Questionnaire design. In *The Palgrave Handbook of Survey Research*. 2018
11. Patten M. Questionnaire research: A Practical Guide. Abingdon, Oxfordshire: Routledge. 2016
12. Kärner Köhler A, Tingström P, Jaarsma T, Nilsson S. Patient Empowerment and General Self-Efficacy in Patients with Coronary Heart Disease: A Cross-Sectional Study. *BMC Family Practice*. 2018;19:1-10.
13. Karaman E, Fadiloğlu Ç, Şahin GY, Yıldırım Y, Şenuzun-Aykar F. Kalp Yetersizliği Güçlendirme Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirliliği. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*. 2017;9(1):30-40.
14. Kaya N, Işık O. Hasta Güçlendirme Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliliği. *İşletme Bilimi Dergisi*. 2018;6(1):7-42.
15. Özcan H. Diyabet Güçlendirme Ölçeğinin Türk Toplumuna İçin Geçerlik Güvenirliğinin İncelenmesi. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. 2012
16. Yılmaz-Karabulutlu E, Bahçecioğlu-Turan G, Gündüz-Oruç F. Elders Health Empowerment Scale: Turkish Translation and Psychometric Testing. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2020;1-8.
17. Jalali A, Naghibzadeh A, Rostami M, Ahmadi Y, Khodamorovati M, Vatandost S, et al. Coronary Artery Disease Empowerment Scale (CADES): Persian Translation and Psychometric Properties. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2024;24(1):693.
18. Jiang Z, Wang Z, Liu Y, Wu W, Dai Z, Yang Y, Huang L. Reliability and Validity of the Chinese version of the Coronary Artery Disease Empowerment Scale (CADES) in Patients with Coronary Artery Disease After Percutaneous Coronary Intervention. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2024;4(1):438.
19. DeVellis RF, Thorpe CT. Scale development: Theory and applications. Sage Publications. 2021.
20. Seçer İ. Psychological Test Development and Adaptation Process: SPSS and LISREL Applications. Ankara: Anı Publishing. 2020.
21. Karaçam Z. Ölçme Araçlarının Türkçeye Uyarlanması. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;2(1):28–37.
22. Shrestha N. Factor analysis As A Tool For Survey Analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*. 2021;9(1):4-11.
23. Bae BR. Structural Equation Modeling With Amos 24. Seoul: Chenngram Books, 2019.
24. Woo JP. The Concept and Understanding of Structural Equation Model. Seoul: Hannarae. 2017;275-361.
25. Alpar R. Applied Statistics and Validity-Reliability. Ankara: Detay Publishing. 2022.
26. Pallant J. SPSS Survival Manual: A step by step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS. Routledge. 2020
27. Alarcón D, Sánchez JA, De Olavide U. Assessing Convergent and Discriminant Validity in the ADHD-R IV Rating Scale: User-written Commands for Average Variance Extracted (AVE), Composite Reliability (CR), and Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations (HTMT). In *Spanish STATA Meeting*. 2015; 39:1-39.
28. Alamer A, Marsh H. Exploratory structural equation modeling in second Language research: an applied example using the dualistic model of passion. *Stud Second Lang Acquisition*. 2022;44(5):1477–500.
29. Netemeyer RG. Scaling Procedures: Issues and Applications. Sage Publications. 2003.
30. Yaşhoğlu MM. Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulamalı Faktör Analizlerinin Kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*. 2017;46:74-85.
31. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*. 1981;18(1):39-50.
32. Çapık C, Gözümlü S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*. 2018;26(3):199-210.
33. Hall DA, Zaragoza Domingo S, Hamdache LZ, Manchaiah V, Thammaiah S, Evans C, et al. A Good Practice Guide for Translating and Adapting Hearing-Related Questionnaires for Different Languages and Cultures. *International Journal of Audiology*. 2018;57(3):161-175.
34. Bartram D, Berberoglu G, Grégoire J, Hambleton R, Muniz J, van de Vijver, F. (2018). ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests. *International Journal of Testing*. 2018;18(2):101–134.

35. Karakoç F, Dönmez L. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014;13(40):39-49.
36. Almanasreh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of Methods Used for Estimating Content Validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2019;15(2):214-221.
37. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin İstatistik. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. 2017.
38. Kyriazos TA, Stalikas A. *Applied Psychometrics: The Steps of Scale Development and Standardization Process*. *Psychology*. 2018;9(11):2531-60.
39. Liu Q, Zhou H, Qiu H, Huang C, Jiang L, Jiang G, et al. Reliability and Validity Of Healthy Fitness Measurement Scale Version1. 0 (HFMS V1. 0) in Chinese Elderly People. *BMC Public Health*. 2021;1(1):1019.
40. Kiliç S. Cronbach's alphas reliability coefficient. *Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2016;6(1): 47.
41. Kartal M, Bardakçı S. SPSS ve AMOS Uygulamalı Örneklerle Güvenirlik ve Geçerlik Analizleri. *Akademisyen Kitabevi*. 2018
42. Tabachnick B, Fidell L. *Using Multivariate Statistics*. (M. Baloğlu, Trans.). Nobel Academic Publishing. 2015
43. Barchard KA, Brouwers V. Internal Consistency and Power When Comparing Total Scores from Two Groups. *Multivariate Behavioral Research*. 2016;51(4): 482-94.
44. Creswell JW, Creswell JD. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage publications. 2017.