



Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği: Türkçe Versiyonun Psikometrik Özellikleri

Birgül Vural Doğru¹ , Hediye Utli² , Emine Karaman³ 

¹Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

²Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yaşlı Bakımı Programı, Mardin, Türkiye

³Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Özet

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesidir.

Yöntemler: Metodolojik tipteki bu araştırma, Nisan-Ağustos 2018 tarihleri arasında 301 birey ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma örneklemi, Mardin ilinde yer alan iki devlet hastanesinin kardiyoloji polikliniklerine/kliniklerine başvuran hastaların kardiyovasküler hastalığı olmayan yakınlarından oluşmaktadır. Veriler, Birey Tanıtım Formu ve Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği (KHRFDÖ) kullanılarak toplanmıştır. Ölçeğin dil eşdeğerliği için çeviri-geri çeviri yöntemi; içerik geçerliği için uzman görüşüne başvurularak kapsam geçerlik indeksi hesaplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğinin incelenmesinde; açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Güvenirlik analizinde ise, cronbach alfa iç tutarlık analizi ile test-tekrar test yöntemi uygulanmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada kapsam geçerlik indeksi 0.80'in üzerinde bulundu. Yapı geçerliğinin değerlendirilmesi için yapılan açımlayıcı faktör analizinde ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0.515 ile 0.935 arasında olduğu saptandı. Toplam puan korelasyonları ise $r=0.019-0.796$ arasında değişmekte idi ($p<0.05$). Ölçeğin Kaiser-Meyer Olkin değeri=0.715, Bartlett test $\chi^2=3739.526$; $p=0.000$ idi. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı $\alpha=0.809$ ve ölçek test-tekrar test korelasyon katsayısı 0.864 ($p<0.01$) olarak bulundu.

Sonuç: Araştırma bulguları KHRFDÖ'nün, kardiyovasküler hastalık riskinin tanınması amacıyla Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Kardiyovasküler hastalık; farkındalık; risk; geçerlik; güvenilirlik.

Cardiovascular Disease Risk Awareness Assessment Questionnaire: Psychometric Properties of the Turkish Version

Abstract

Objective: This study aimed to evaluate the psychometric properties of the Turkish version of the Cardiovascular Disease Risk Awareness Assessment Questionnaire.

Methods: This methodological study was conducted with 301 healthy individuals between April and August 2018. The study sample consisted of relatives without cardiovascular disease of patients who applied to the cardiology outpatient clinic of two state hospitals in Mardin, Turkey. Data were collected using the Individual Information Form and the Cardiovascular Dis-

İletişim (Correspondence): Birgül Vural Doğru, Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Telefon (Phone): +90 535 569 01 65 **E-Posta (E-mail):** bvuraldogru@gmail.com

Başvuru Tarihi (Submitted Date): 04.08.2020 **Kabul Tarihi (Accepted Date):** 30.03.2021

©Copyright 2021 by Turkish Society of Cardiology - Available online at www.khd.tkd.org.tr

OPEN ACCESS This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



ease Risk Awareness Assessment Questionnaire. The translation-back translation method was used for language equivalence of the scale. The content validity index was calculated by expert opinion. In examining the construct validity of the scale, explanatory factor analysis was used. For reliability analysis, Cronbach's alpha internal consistency analysis and the test-retest method were used.

Results: This study found that expert opinion was taken to achieve scope validity. In the exploratory factor analysis to evaluate construct validity, the factor loads of the scale items were between 0.515 and 0.935. Total score correlations were reported within a range of $r=0.019-0.796$ ($p<0.05$). The Kaiser-Meyer Olkin value of the scale was calculated as 0.715, and Bartlett test χ^2 value was found to be 3,739.526 ($p=0.000$). The Cronbach alpha internal consistency coefficient was calculated as $\alpha=0.809$. Scale test-retest correlation coefficient was found to be 0.864 ($p<0.01$).

Conclusion: The research findings show that the questionnaire is a valid and reliable tool for Turkish society to diagnose cardiovascular disease risk.

Keywords: Cardiovascular disease; awareness; risk; validity; reliability.

Cite this article as: Vural Doğru B, Utli H, Karaman E. Cardiovascular Disease Risk Awareness Assessment Questionnaire: Psychometric Properties of the Turkish Version. Turk J Cardiovasc Nurs 2021;12(27):18-25.

Kardiyovasküler hastalık (KVH)'lar dünyada ilk sıralarda yer alan sağlık sorunlarından biridir ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), her yıl dünya çapındaki tüm ölümlerin büyük bir çoğunluğundan KVH'ların sorumlu olduğunu belirtmektedir. Bu ölümlerin %75'ten fazlası düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir.^[1] Dünya genelinde 70 yaşı altı ölümlerin yüzde 37'sinin bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı geliştiiği ve bu oranın giderek artacağı tahmin edilmektedir.^[2] Ülkemizde KVH'ların durumuna bakıldığında, dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklı ölümlerin ilk sıralarda olduğu görülmektedir.^[3] Dolaşım sistemi kaynaklı ölümlerin nedenleri olarak iskemik kalp hastalıkları, serebro-vasküler hastalıklar ve diğer kalp hastalıkları gösterilmiştir.^[3] Ayrıca KVH'lara bağlı olarak ekonomik yükün ciddi olarak arttığı belirtilmektedir.^[4]

Kardiyovasküler hastalıkların, değiştirilebilir ve değiştirilemez risk faktörleri arasında; erkek cinsiyet, ileri yaşı, ailede koroner arter hastalığı varlığı, sigara kullanımı, hipertansiyon, dislipidemi, yüksel kolesterol, obezite, sedanter yaşıam, sebze ve meyve açısından yetersiz beslenme, kötü beslenme durumu, düzenli alkol tüketimi, psikososyal faktörler ve diyabetin yer aldığı ifade edilmektedir. Bu KVH risk faktörlerinin ise yerel ve etnik özelliklere bağlı olabileceği belirtilmektedir.^[5-8] Johansson ve ark.^[9] tarafından yapılan bir çalışmada, kentsel ve kırsal alanda yaşıayan bireylerde yüksek tansiyon, sedanter yaşıam tarzı, sigara içiciliği, obezite gibi KVH riski etkileyen faktörlerde farklılıklar olduğu bulunmuştur.

Toplumda KVH açısından yüksek riskli olan bireyleri tanımlamak KVH'ları önleme ve buna bağlı maliyet artışıını kontrol altına almada etkili bir stratejidir. KVH'da risk gruplarının belirlenmesi; birey/toplumun farkındalığıını ve tedaviye uyumu arttırmada, sağlıklı yaşıam tarzı değişikliklerini kazandırmada önemlidir.^[10] Toplum temelli korunmada en ucuz, etkin ve önemli yol sağlıklı yaşıam tarzı değişikliklerinin kazanılmasıdır. Literatürde KVH'ları önlemeye yöne-

lik mevcut çalışmaların bireyleri bilgilendirme odağında programlandığı görülmektedir.^[11] Hastalıkların ciddiyeti ve riskleri hakkındaki algı, birçok sağlık davranışı teorisinin temelini oluşturmaktadır. Farkındalık, hastalıkların başarılı bir şekilde kontrol altına alınmasının ön şartıdır ve öz yönetim gerektiren çeşitli kronik hastalıklar için davranışsal modifikasyon oluşturur. Kronik hastalıklar konusundaki farkındalığın artırılmasında ilk basamak bireylerin farkındalık seviyelerinin değerlendirilmesidir. Temel farkındalık, etkili müdahalelerin planlanmasında olduğuça önemlidir.^[8] Yeterli ve düzenli fiziksel aktivite, dengeli, sağlıklı ve yeterli beslenme, stresle başetmede yeterlilik, sigarayı bırakma/kullanmama, hijyen önlemlerine uyma ve bireysel/kişisel sağlık gerekliliklerini yerine getirme şeklinde tanımlanan sağlıklı yaşıam biçimi davranışları, KVH riskini de azaltmaktadır.^[7] Kardiyovasküler hastalıklardan korunmada etkili programların doğru planlanması için bireylerin KVH risk faktörlerine yönelik bilgi düzeyinin doğru belirlenmesi önemlidir.^[11] Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde bireylerin bilgi düzeylerinin ve kardiyovasküler hastalık risk faktörlerinin ölçüldüğu saptanmış, bu ölçümlerde ise sınırlı sayıda ölçeğin kullanıldığı görülmüştür.^[10,12-16] Bu veriler ışığında araştırma, Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği (KHRFDÖ)'nin Türkçe versiyonunun psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi ve Türk toplumuna uyarlanması amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Amacı ve Tipi

Metodolojik tipte olan bu çalışmanın amacı, KHRFDÖ'nün Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliğini test etmektir.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Çalışmanın evrenini; Mardin'de iki farklı devlet hastanesinin kardiyoloji polikliniklerine/kliniklerine başvuran hastaların

kardiyovasküler hastalığı olmayan yakınları oluşturmuştur. Araştırmaya kardiyovasküler hastalığı olmayan bireylerin dahil edilmesinde, kardiyovasküler hastalık ve hastalığın ciddiyetinden kaynaklanabilecek farklılıkların önlenmesi amaçlanmıştır. Veriler, 25 Nisan-30 Ağustos 2018 tarihleri arasında gelişigüzel (*haphazard*) olasılıksız örneklem yöntemi ile toplanmıştır. Gelişigüzel olasılıksız örneklem yönteminde araştırmacı evrenden belirlenen örneklem sayısına göre herhangi bir şekilde bir parça seçmektedir.^[17] Bu tip çalışmalarda faktör analizi yapılabilmesi için ölçek madde sayısının 5-10 katı kadar bireyin örnekleme dahil edilmesi önerilmektedir.^[18] Bu doğrultuda toplam 301 birey ile çalışma tamamlanmıştır. Örnekleme 18 yaş ve üstü, araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireyler dahil edilmiştir.

Veri Toplama Yöntem ve Araçları

Veriler, anket formu aracılığıyla bir araştırmacı tarafından çalışmaya dahil edilen bireylerden yüzyüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Çalışma verileri poliklinik/kliniklerde yer alan uygun bir odada toplanmıştır. Test-tekrar test analizi için en az 30 bireyin verisinin yer alması ve test-tekrar test uygulaması için üç haftalık sürenin uygun olduğu belirtilmektedir.^[18,19] Bu kapsamda test-tekrar test uygulaması için toplam 30 bireye ilk uygulamadan üç hafta sonra ikinci defa ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları: "Birey Tanıtım Formu" ve "KHRFDÖ" olmak üzere iki adettir.^[6,12]

Birey Tanıtım Formu: Bu form araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özelliklerini (yaş, cinsiyet vb.) ve özellikle kardiyovasküler hastalık gelişimine yönelik risk faktörleri olmak üzere sağlık durumlarını sorgulayan (diyet, egzersiz, sigara/alkol kullanma durumu, beslenme alışkanlıkları vb.) 22 sorudan oluşmaktadır. Sorular araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır. Kolesterol değerleri için bireylerin tetkik yaptıkları sağlık kurumunun tıbbi kayıt sistemi kullanılmıştır. Örnekleme dahil edilen bireylerin kan basıncı ölçümü için bireyler 15 dk dinlendirildikten sonra 5'er dakika aralıklarla üç kan basıncı ölçümü yapılmış ve üç değerin ortalaması dikkate alınmıştır.

Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği (KHRFDÖ): Avrupa Kardiyoloji Derneği tarafından geliştirilen kardiyovasküler hastalık risk değerlendirme formunun ilk hali 65 maddeden oluşmaktadır. Bu form kişilerin on yıl içerisinde KVH ve inmeye bağlı gelişebilecek ölüm riskini düşük, orta, yüksek ve çok yüksek risk düzeyi şeklinde belirtmektedir. Woringer ve ark.^[6] tarafından İngiliz toplumuna uyarlayarak elde edilen KHRFDÖ (26 madde) Türk toplumuna uyarlanmış ve çalışmada bu form kullanılmıştır. Ölçekte yer alan ilk 8 madde bilgi sorusudur ve ifadeler doğru, yanlış ya da bilmiyorum şeklinde yanıtlanmaktadır. Her

doğru yanıtın değeri 1 puan olup, yanlış ya da bilmiyorum yanıtının değeri 0 puandır. İlk 7 sorunun doğru cevabı "doğru", 8. sorunun doğru cevabı ise "yanlış"tır.^[6]

Ölçek üç alt boyuttan (algılanan kalp krizi/inme riski, algılanan faydalar ve değişime yönelik niyetler ve sağlıklı beslenme niyetleri) oluşmaktadır. Algılanan kalp krizi/inme riski alt boyutu için cronbach alfa değeri $\alpha=0.85$, algılanan faydalar ve değişime yönelik niyetler alt boyutu için cronbach alfa değeri $\alpha=0.82$ ve sağlıklı beslenme niyetleri alt boyutu için cronbach alfa değeri $\alpha=0.56$ 'dır. Woringer ve arkadaşlarının^[6] çalışmasında 26 maddeden oluşan ölçeğin 15, 21 ve 26. maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçek 4'lü likert tipinde olup, 1 (kesinlikle katılmıyorum) - 4 (kesinlikle katılıyorum) arasında puanlandırılmaktadır. Ölçekte ve alt boyutlarında puanın yükselmesi kardiyovasküler hastalıklara yönelik farkındalığın arttığını göstermektedir. Ölçeğin doldurulma süresi yaklaşık 10-15 dakikadır.

Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde IBM SPSS 23 (IBM Corp.; Armonk, NY, ABD) programı kullanılmıştır. Sayısal değerşkenler tanımlayıcı istatistikler (minimum, maksimum, ortalama, standart sapma) ile kategorik değerşkenler ise frekans dağılımı şeklinde ifade edilmiştir. İki sayısal değerşken arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Ölçek geçerliliği için kapsam geçerliliği, açıcı faktör analizi, güvenilirlik için ise cronbach alfa değeri ve madde analizlerinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın planlanma aşamasında ölçeğin Türk toplumuna uyarlanması için Woringer'dan elektronik posta ile izin alınmıştır. Mardin Artuklu Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (Karar no/sayı-tarih: 2018/01-5/34233153-050.06.04-18/04/2018) izin alınmıştır. Araştırmaya katılan bireylerden yazılı onam alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın verilerinin tek bir bölgede ve ilde gerçekleştirilmiş olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Ayrıca örnekleme oluşturan bireylerin %38.2'sinin kardiyovasküler hastalıklar dışında bir kronik hastalığa sahip olması bir diğer sınırlılıktır.

Bulgular

Örnekleme oluşturan bireylerin yaş ortalaması 42.18 ± 12.10 olup, beden kitle endeksi ortalaması 24.78 ± 3.76 idi. Bireylerin %68.8'i erkek, %87'si evli, %59.1'i üniversite mezunu olup; %77.7'si halen aktif olarak çalıştığını belirtti (Tablo 1).

Örnekleme oluşturan bireylerin %15.9'unun sağlıklı beslenme önerilerine uyduğu, %19.9'unun egzersiz yaptığını görül-

Tablo 1. Bireylerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular

Bireye ait özellikler		X±SD	
Yaş		42.18±12.10	
BKİ		24.78±3.76	
		Sayı (n)	%
Cinsiyet	Kadın	94	31.2
	Erkek	207	68.8
Medeni durum	Bekar	39	13.0
	Evli	262	87.0
Eğitim durumu	Okur yazar değil	17	5.7
	Okur yazar	25	8.3
	İlkokul	11	3.7
	Ortaokul	20	6.6
	Lise	50	16.6
Meslek	Üniversite	178	59.1
	Ev hanımı	61	20.2
	Memur	168	55.8
	İşçi	67	22.3
Çalışma durumu	Emekli	5	1.7
	Çalışıyor	234	77.7
	Çalışmıyor	67	22.3
Gelir durumu	Çalışıyor	234	77.7
	Çalışmıyor	67	22.3
	Düşük	28	9.3
Yaşadığı yer	Orta	269	89.4
	İyi	4	1.3
	İlçe	48	15.9
Sosyal güvence	İl	253	84.1
	İlçe	48	15.9
Sosyal güvence	Yok	31	10.3
	Var	270	89.7

BKİ: Beden kitle indeksi.

dü. Egzersiz yapanlara bakıldığında, bireylerin %96.6'sının yürüyüş yaptığını ve %98.3'ünün bu egzersizi düzenli yaptığını belirlendi. Bireylerin %52.8'inin total kolesterol değeri, %75.7'sinin HDL (yüksek yoğunluklu lipoprotein) değeri ve %84.7'sinin LDL (düşük yoğunluklu lipoprotein) değerinin normal sınırlarda olduğu saptandı. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %14.2'sinin kan basıncı değeri 140/80 mm Hg'nin üzerinde çıkmıştır, ancak tıbbi bir tanıları bulunmamaktadır. Ayrıca, örnekleme oluşturan bireylerin %31.9'u

sigara kullanmakta olduğunu (günde 1 paket ve üzeri) ve %6.6'sı da düzenli alkol kullandığını ifade etti. Örnekleme oluşturan bireylerin soygeçmiş özelliklerine bakıldığında, %15.3'ünün ailesinde kalp hastalığı öyküsünün, %15.6'sının da felç geçirme durumunun olduğu görülürken bireylerin %38.2'sinin de kalp hastalığı dışında bir kronik hastalığa sahip olduğu saptandı (Tablo 2).

KHRFDÖ Geçerlik ve Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

Geçerlilik Analizleri

Kapsam Geçerliliği

Bir ölçeğin incelenen yapıyı ölçüp, ölçmediğine ilişkin olarak araştırmacı ve yakın çevresinin, inceleme yapılan konuda uzman olmayan bireylerin görüşlerinin alınması yüzey geçerliliği olarak tanımlanmaktadır.^[20] KHRFDÖ'nün "yüzey geçerliliği" için öncelikle bütün maddeler, uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda, araştırmacılar tarafından anlaşılabilirlik ve ifade yönünden genel olarak değerlendirilip düzenlenmiştir. Araştırma evreni dışında kalan bireylerle ölçek maddeleri anlamlılık, terimlerin anlaşılabilirliği ve cümlelerin uzunluğu açısından değerlendirilmiştir.

Kapsam geçerliliği için, KHRFDÖ'nin her bir maddesi dörtlü likert olarak cevaplanmak üzere düzenlenerek taslak bir form oluşturulmuş ve 10 uzmana gönderilmiştir. Uzmanlar, bu formu anlaşılabilirliği, cevaplanabilirliği ve ölçme yeteneği gibi özellikleri açısından değerlendirmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirmesinde Davis tekniği kullanılmıştır. Taslak ölçek için elde edilen kapsam geçerlik indeksi 0.80'in üzerinde bulunmuştur (KGİ>0.80).

Yapı Geçerliliği (Faktör Analizi)

Örnekleme dahil edilen 301 kişi ile gerçekleştirilen ve KHRFDÖ'nin Türkçe'ye uyarlanması amacıyla yapılan bu çalışmanın verileri IBM SPSS 23 (IBM Corp.; Armonk, NY, ABD) programında analiz edilmiştir. Öncelikle veri setinde açımlayıcı faktör analizi uygulanmış ve "Temel Bileşenler Yöntemi" faktör çıkarma yöntemi olarak kullanılmıştır. Temel bileşenler analizinde Kasiyer Meyer Olkin (KMO) değeri 0.715 olarak saptanmıştır. Bartlett Sphericity testi sonucu istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (χ^2 : 3739.526, sd:91, p<0.001) (Tablo 3)

Faktör analizine göre ilk 8 madde (doğru yanlış şeklinde cevaplanan) dışında madde sayısı 18'den 14'e inmiştir. Bu maddeler üç faktör altında toplanırken faktörlerin yükleri 0.500'ün üstündedir. Tablo 4'de ölçeğin üç faktörüne ilişkin açıklama oranları, maddelerin dağılımı ve faktör yükleri görülmektedir.

Algılanan kalp krizi/inme riski alt boyutu toplam varyansın %35.71'ini, sağlıklı beslenme niyetleri alt boyutu toplam varyansın %18.09'ünü, algılanan faydalar ve değişime yönelik niyetler alt boyutu toplam varyansın %13.81'ini ve bu üç faktör toplam varyansın %67.61'sini açıklamaktadır.

Tablo 2. Bireylerin aktivite düzeyleri ve bazı laboratuvar değerlerine ilişkin bulgular

Bireye ait özellikler		Sayı (n)	%
Sağlıklı beslenme önerilerine uyma	Hayır	253	84.1
	Evet	48	15.9
Egzersiz yapma durumu	Hayır	241	80.1
	Evet	60	19.9
Egzersiz türü	Yürüyüş	58	96.6
	Koşu	1	1.7
	Futbol	1	1.7
Egzersiz süresi	1 saat=60 dakika	53	88.3
	2 saat=120 dakika	7	11.7
Egzersiz sıklığı	Hergün	59	98.3
	Haftada 2 kez	1	1.7
Total kolesterol düzeyi	< 200 mg/dL	159	52.8
	= 200-240 mg/dL	126	41.9
	> 240 mg/dL	16	5.3
HDL düzeyi	Normal	228	75.7
	Erkeklerde > 40 mg/dL	62	20.6
	Kadınlarda > 50 mg/dL	11	3.7
LDL düzeyi	< 130 mg/dL	255	84.7
	= 130-159 mg/dL	45	15.0
	> 160 mg/dL	1	0.3
Kan basıncı	< 140/80 mm Hg	160	53.2
	= 140/80 mm Hg	98	32.6
	> 140/80 mm Hg	43	14.2
Sigara kullanımı	Hayır	205	68.1
	Evet (tamamı 1 paket ve üzeri)	96	31.9
Alkol kullanımı	Hayır	281	93.4
	Evet (Haftada 2 kadeh)	20	6.6
Kronik hastalık durumu	Hayır	186	61.8
	Evet	115	38.2
Ailede felç geçirme durumu	Hayır	232	84.4
	Evet	43	15.6
Ailede kalp hastalığı öyküsü	Hayır	255	84.7
	Evet	46	15.3

HDL: High density lipoprotein (yüksek yoğunluklu lipoprotein); LDL: Low density lipoprotein (düşük yoğunluklu lipoprotein).

Güvenilirlik Analizi

Test-tekrar test (Zamana göre değişmezlik) güvenilirliği sonuçları: Test tekrar test korelasyon analizi sonucuna göre her iki uygulama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0.864$, $p<0.01$).

Tablo 3. KMO ve Bartlett sonuçları

Kasiyer Meyer Olkin (KMO)		0.715
Bartlett Sphericity Testi	χ^2	3739.526
	Sd	91
	P	0.000*

* $p<0.001$.

İç Tutarlılık

Cronbach's alfa değeri ölçeğin geneli ve her alt boyutu için ayrı hesaplanmıştır. madde toplam puan korelasyon katsayısı 17., 18., 19., 20. ve 24. maddeler için 0.30'un altında bulunmuş fakat maddeler çıkarıldığında Cronbach's alfa değerlerinde ciddi bir değişim olmadığı gözlemlenmiş, ayrıca maddelerin kardiyovasküler hastalık riskini değerlendirmede önemli olduğu düşünölmüş ve bu nedenle ölçekten maddelerin çıkartılmamasına karar verilmiştir (Tablo 5).

Ancak, Türk toplumuna uyarlanan bu ölçekte 4 madde (madde 9, 22, 23, 26) çıkarılmıştır. Ölçeğin 14. ve 20. maddeleri ters puanlanmaktadır. Algılanan kalp krizi/inme riski için cronbach alfa değeri $\alpha=0.91$, algılanan faydalar ve değişime yönelik niyetler için cronbach alfa değeri $\alpha=0.79$ ve sağlıklı beslenme niyetleri cronbach alfa değeri $\alpha=0.68$ 'dir.

Tartışma

Toplumun kardiyovasküler hastalıkların risk faktörlerine ilişkin bilgi eksikliği, bu hastalıklarda risk faktörlerinin önlenmesi ve tedavisinde engelleyici bir sebeptir. Bilgi eksikliği, bireylerin özellikle tutum ve davranışlarını, tedaviye uyumunu ve komplikasyonların prevalansını etkilemektedir. Kardiyovasküler hastalıkların risk faktörlerinin önlenmesindeki başarı, hedef kitlenin bilgisi, farkındalığı ve algısına bağlıdır.^[21] Dolayısıyla kardiyovasküler risk faktörleri bilgi düzeylerinin incelenmesi öncelikli bir mortalite önleme stratejisidir. Avrupa Kardiyoloji Derneği, checklistler (National Health Service Health Check) ile bireylerin sağlık kontrollerinin 5 yılda bir yapılmasını tavsiye etmektedir. Sağlık kontrolünün her yıl 1600 kalp krizi ve felci önleyebileceği tahmin edilmektedir.^[5] Bu bilgilerden yola çıkarak bu çalışmada Türk toplumu için gerekli olduğu düşünölen KHRFDÖ'nün uyarlaması yapılmıştır.

KHRFDÖ'de yer alan maddelerin faktör yapılarını belirlemek için açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. "Faktör analizi" hesaplanırken örneklem büyüklüğünün belirlenmesi önemlidir. Örneklemin büyüklüğünün saptanmasında Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi değeri veri matrisinin faktörlenebilir bir yapıda olduğunu göstermiştir.^[22] Bu doğrultuda uygulanan faktör analizi sonuçlarının yararlı ve kullanılabilir olduğu görölmektedir. Yapılan analizler sonucunda birinci faktörde 7, ikinci faktörde 5, üçüncü faktörde ise 2 madde şeklinde ilk 8 soru ile birlikte ölçekte

Tablo 4. Ölçek faktörleri				
Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme	Sorular	Yükler	Varyans açıklama oranı	Özdeğeri
Algılanan kalp krizi/inme riski	S12	0.935	35.707	4.999
	S13	0.882		
	S11	0.870		
	S10	0.852		
	S14	0.834		
	S21	0.684		
	S20	0.515		
Sağlıklı beslenme niyetleri	S16	0.722	18.090	2.533
	S15	0.655		
	S25	0.631		
	S17	0.610		
	S24	0.575		
Algılanan faydalar ve değişime yönelik niyetler	S18	0.853	13.811	1.933
	S19	0.819		
Toplam			67.607	

Tablo 5. Ölçek ve alt boyutlarının güvenilirlik katsayılarına ilişkin bulgular					
Alt Boyutlar	Sorular	Madde-toplam korelasyon	Soru silindiğinde maddenin Cronbach's alfa değerleri	Cronbach's alfa	
				Alt boyut	Ölçek
Algılanan kalp krizi/inme riski	S10	0.794	0.768	0.915	
	S11	0.722	0.773		
	S12	0.633	0.779		
	S13	0.753	0.766		
	S14	0.796	0.768		
	S20	0.279	0.807		
	S21	0.352	0.803		
Sağlıklı beslenme niyetleri	S15	0.460	0.797	0.682	0.809
	KVS16	0.649	0.776		
	KVS17	0.019	0.827		
	KVS24	0.248	0.811		
	KVS25	0.357	0.803		
Algılanan faydalar ve değişime yönelik niyetler	KVS18	0.217	0.842	0.792	
	KVS19	0.209	0.810		

toplam 22 madde yer almıştır. Ölçeğe ait öz değer ve varyans değerleri incelendiğinde ölçeğin 3 faktörlü yapısının ortak varyans oranı %67.60'dır. Taslak ölçeğin toplamında açıklanan varyansın %50'nin üzerinde olması, maddelerin temsil yeteneğinin uygun olduğu anlamına gelmektedir.^[23] Woringer ve arkadaşlarının^[6] çalışmasında, uyum yüzdesi %57.61 olarak bulunurken; Tovar ve arkadaşlarının^[24] çalışmasında ise uyum yüzdesi %80 olarak saptanmıştır. Arıkan ve arkadaşlarının^[12] çalışmasında ise KARRİF-BD Ölçeği'nin uyum yüzdesi %44.5 ile %96.5 arasında bulunmuştur. Bu bulgular doğrultusunda geçerlilik ve güvenilirliği yapılan KHRFDÖ'nün Türk toplumu için kullanımının uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Test-tekrar test puan ortalamaları arasındaki uyumluluk durumu analizi ile zamana karşı değişmezlik özelliğini incelenmiştir. Ölçeğin kararlılık durumunu gösteren test-tekrar test puan ortalamaları arasındaki uyumluluğu belirlemek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapıldı. Testten doğru sonuç elde edebilmek için birinci ve ikinci ölçümler arasında en az 3 hafta zaman olması ve en az 30 birey ile yapılması önerilmektedir.^[18,19] Yapılan bu çalışmada da 30 bireyden oluşan bir grup üzerinde 3 hafta arayla uygulanan KHRFDÖ'nden elde edilen toplam puanlar arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, güçlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlara göre ölçeğin zamana karşı tutarlılığı uygundur. Woringer ve ark.^[6] ve Arıkan ve ark.^[12] tarafından yapılan çalışmada test tekrar test analiz sonuçları bu araştırmaya benzer şekilde olup; ölçek toplam puanları arasında güçlü bir ilişki saptanırken; Tovar ve ark.^[24] tarafından yapılan çalışmada ise düşük bir ilişkinin olduğu görülmüş, bu düşük ilişkiye karşın ölçekten elde edilen verilerin zaman içinde değişiklik gösterdiğini de öne süren kanıtlara ulaşılamamıştır.

Ölçeğin taşınması gereken özelliklerden birisi güvenilirliktir. Ölçek güvenilirliğinin değerlendirilmesinde Cronbach's alfa katsayısı en sık kullanılan içsel tutarlılık ölçüsüdür. Cronbach's Alfa katsayısının değerlendirilmesinde kullanılan değerlendirme kriterleri aşağıdaki gibidir.

- (1) Cronbach's alfa katsayısı ≤ 0.40 ise güvenilir değil,
- (2) Cronbach's alfa katsayısı 0.40 ile 0.60 arasında ise düşük güvenilirlikte,
- (3) Cronbach's alfa katsayısı 0.60 ile 0.80 arasında ise oldukça güvenilir,
- (4) Cronbach's alfa katsayısı 0.80 ile 1.00 arasında ise yüksek derecede güvenilirdir.^[18]

Aynı koşullar altında bir ölçme aracıyla tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığı geçerliği göstermektedir.^[23] Her bir madde için ulaşılan α değerleri o anketin toplam güvenilirliğini ifade ederken bu değerleri 0.70 ve büyük olması istenmektedir.^[17] Bu çalışmada, KRF-DÖ'nden bireylerin aldıkları toplam puanı temsil eden risk

düzeyine göre güvenilirlik katsayısı olarak sınıf içi korelasyon katsayısı 0.809 olup, ölçek oldukça güvenilirdir. Woringer ve arkadaşlarının^[6] çalışmasında ölçeğin cronbach alfa katsayısı $\alpha \geq 0.80$, Tovar ve arkadaşlarının^[12] çalışmasında cronbach alfa katsayısı $\alpha = 0.77$ ve Arıkan ve arkadaşlarının^[24] çalışmasında ise cronbach alfa katsayısı $\alpha = 0.76$ saptanmıştır. Türk toplumuna uyarlaması yapılan KHRFDÖ'nün literatüre göre güvenilirlik sonuçlarının oldukça güvenilir olduğu saptanmıştır. Maddelerin korelasyon güvenilirlik katsayılarının önemlilik bölümü için $r = 0.19-0.79$ arasında ve pozitif yönde olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Ölçek geliştirmede maddeler arası korelasyon için kabul edilen aralık 0.15-0.85'tir. Bu değerlerin üstünde maddelerin benzeştiği, altında ise maddelerin kavramsal yapıyı tam anlamıyla temsil edemediği anlaşılmaktadır. Ayrıca elde edilen katsayıların 0.20'den küçük olması da istenmeyen bir durum olup; aynı kavramı temsil etmede maddelerin yetersiz olduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle korelasyon katsayı sınırları altında ve üstünde çıkan maddelerin ölçekten çıkarılması gerektiği belirtilmektedir.^[25] Bu çalışmada 9., 22., 23. ve 26. maddeler ölçeğin kavramsal yapısıyla tutarlılık göstermediğinden ölçekten çıkarılmıştır. KHRFDÖ Türkçe formunun tutarlılık gösteren tüm maddelerinin ölçek toplam puanı ile yeterli korelasyon sağladığı ve madde güvenilirliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Algılanan kalp krizi/inme riski alt boyutunun iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları oldukça yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilirken, son iki alt boyutun iç tutarlılık katsayısı oldukça güvenilir olarak belirlenmiştir.^[17] Woringer ve arkadaşlarının^[6] 40-74 yaş aralığındaki 110 birey ile yaptıkları çalışmada algılanan kalp krizi/inme riski için cronbach alfa değerleri $\alpha = 0.85$, algılanan faydalar ve değişime yönelik niyetler için cronbach alfa değerleri $\alpha = 0.82$ ve sağlıklı beslenme niyetleri için cronbach alfa değerleri $\alpha = 0.56$ bulunmuştur. Yapılan bu çalışmanın sonuçlarına göre, Woringer ve arkadaşlarının^[6] çalışmasında sağlıklı beslenme niyetleri alt boyutu iç tutarlılık katsayısı daha düşük bulunmuştur.

Sonuç

Bu araştırmada, KHRFDÖ'nün Türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Sonuç olarak; ölçeğin Türk toplumunda kardiyovasküler hastalık riskinin farkındalığını değerlendirmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görülmüştür. KHRFDÖ'nün kardiyovasküler hastalığı olan ya da olmayan tüm bireylerde kullanılabilereği düşünölmekte ve ölçeğin hasta (kardiyovasküler hastalığı olan) ve sağlıklı bireylerden oluşan gruplarla karşılaştırılmalı olarak incelendiği gelecek çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Teşekkür: Çalışmamıza katkı sağlayan tüm bireylere teşekkür ederiz.

Etik Kurul Onayı: Mardin Artuklu Üniversitesi Etik Kurulu. (Karar No: 2018/01-5/34233153-050.06.04; tarihi: 18.04.2018).

Çıkar Uyuşmazlığı: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Fon/Finans Kaynakları: Yoktur.

Yazarlık Katkıları: Konsept - B.V.D.; Dizayn - B.V.D.; Veri Toplama veya İşleme - H.U.; Analiz veya Yorumlama - B.V.D, E.K.; Literatür Arama - B.V.D., E.K.; Yazan - B.V.D., E.K., H.U.

Kaynaklar

1. TC Sağlık Bakanlığı. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri. Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi. 2018:2-5.
2. TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı. 2015-2020. Ankara, 2015:9.
3. Akturan S, Gümüş B, Özer Ö, Balandız H, Erenler AK. TÜİK verilerine göre Türkiye’de 2009 ve 2016 yılları arasındaki ölüm oranları ve nedenleri. Konuralp Tıp Dergisi 2019;11(1):9-16. [\[Crossref\]](#)
4. Balbal Y, Gagnon-Arpin I, Malhan S, Öksüz ME, Sutherland G, Dobrescu A, et al. Modeling the burden of cardiovascular disease in Turkey. *Anatol J Cardiol* 2018;20:235-40.
5. Nahar P, Marwijk H, Gibson L, Musinguzi G, Anthierens S, Ford E, et al. A Protocol paper: community engagement interventions for cardiovascular disease prevention in socially disadvantaged populations in the UK: sn implementation research study. *Glob Health Res Policy* 2020;5(12):1-9. [\[Crossref\]](#)
6. Woringer M, Nielsen JJ, Zibarras L, Evason J, Kassianos AP, Harris M, et al. Development of a questionnaire to evaluate patients’ awareness of cardiovascular disease risk in England’s National Health Service Health Check Preventive Cardiovascular Programme. *BMJ Open* 2017;7:1-10. [\[Crossref\]](#)
7. Kumsar AK, Yılmaz FT. Kardiyovasküler hastalıklar risk faktörlerinden korunmada hemşirenin rolü. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017;2(4):18-27. [\[Crossref\]](#)
8. Güneş FE, Bekiroglu N, Imeryuz N, Agirbasli M. Awareness of cardiovascular risk factors among university students in Turkey. *Prim Health Care Res Dev* 2019;20(127):1-10. [\[Crossref\]](#)
9. Johansson P, Schober D, Tutsch SF, Brueggeman G, Leon M, Lyden E, et al. Adapting an evidence-based cardiovascular disease riskreduction intervention to rural communities. *J Rural Health* 2019;35(1):87-96. [\[Crossref\]](#)
10. Balcı AS, Kolaç N, Şahinkaya D, Yılmaz E, Nirgiz C. Ofis çalışanlarında kardiyovasküler hastalık riski ve bilgi düzeyi. *Turk J Cardiovasc Nurs* 2018;9(18):1-6. [\[Crossref\]](#)
11. Mera-Gallego R, García-Rodríguez P, Fernández-Cordeiro M, Rodríguez-Reneda A, Vérez-Cotelo N, Andrés-Rodríguez NF, et al. Cardiovascular risk factors in scholars (RIVACANGAS). *Endocrinol Nutr* 2016;63(10):511-518. [\[Crossref\]](#)
12. Arıkan İ, Metintaş S, Kalyoncu C, Yıldız Z. Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) Ölçeği’nin geçerlik ve güvenilirliği. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2009;37(1):35-40.
13. Ayraller A, Akan H, Hayran O. Aile sağlığı merkezlerine başvuran erişkin hastaların kardiyovasküler risklere öneri, eğitim/danışmanlık alma durumları ve önerilere uyumlarının değerlendirilmesi: çok merkezli kesitsel bir çalışma. *J Contemp Med* 2018;8(4):304-312. [\[Crossref\]](#)
14. Yılmaz M, Boylu M. Masa başı çalışanlarda kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyleri ve davranış durumları. *Journal of Education and Research in Nursing* 2016;13(1):27-34. [\[Crossref\]](#)
15. Sengul S, Akpolat T, Erdem Y, Derici U, Arici M, Sindel S, et al. Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012. *J Hypertens* 2016;34:1208-1217. [\[Crossref\]](#)
16. Tan M, Dayapoğlu N, Şahin ZA, Cürçani M, Polat H. Kırsal kesimde yaşayan kadınlarda kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyinin belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013;2(3):331-341.
17. Kılıç S. Örneklem yöntemleri. *Journal of Mood Disorders* 2013;3(1):44-46. [\[Crossref\]](#)
18. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 5. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2014:16-58.
19. Erefe İ. (Ed.). Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. Ankara: Odak Matbaacılık; 2012:169-187.
20. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayınevi; 2005:249-260.
21. Boateng D, Wekesah F, Browne JL, Agyemang C, Agyei-Baffour P, de-Graft AA, et al. Knowledge and awareness of and perception towards cardiovascular disease risk in subsaharan africa: a Systematic review. *PLoS One* 2017;12(12):e0189264. [\[Crossref\]](#)
22. Büyüköztürk Ş, Çakmak E, Akgün Ö, Karadeniz Ş, Demirel F. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 8.Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2011:109-117.
23. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;30(3):211-6.
24. Tovar EG, Rayens MK, Clark M, Nguyen H. Development and psychometric testing of the health beliefs relatedto cardiovascular disease scale: preliminary findings. *J Adv Nurs* 2010;66(12):2772-2784. [\[Crossref\]](#)
25. BrckaLorenz A, Chiang, Y, Nelson Laird T. Internal consistency reliability. *FSSE Psychometric Portfolio* 2013;160:1-4.