

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2025;18(3):287-299

doi: 10.26559/mersinsbd.1600987

Hipertansiyon hastaları için tedaviye uyum anketi: Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği

 Banu Cihan Erdoğan¹,  Huri Seval Gönderen Çakmak¹,  Gökçe Banu Acar Gül²,
 Selma Kaya³

¹ Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çerkeş Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Çankırı, Türkiye

² Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çankırı, Türkiye

³ Sincan İlçe Sağlık Müdürlüğü, Aile Hekimliği Birimi, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışma, Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketi'ni Türkçeye uyarlamak, ölçeğin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. **Yöntem:** Bu metodolojik araştırmanın evrenini, Ocak-Mayıs 2024 tarihleri arasında bir devlet hastanesi dahiliye polikliniğine başvuran, hipertansiyon tanısı almış ve araştırmaya katılmayı kabul eden 250 kişi oluşturmuştur. Veriler, "Tanımlayıcı Özellik Formu" ve Türkçe'ye uyarlanmış "Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketi" aracılığıyla toplanmıştır. Geçerlik analizleri için dil geçerliliği çalışmasının ardından kapsam geçerlik indeksi hesaplanmıştır. Yapı geçerliği, açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi ile, güvenilirlik analizi ise test-tekrar test, madde-toplam puan korelasyonu ve Cronbach alfa katsayısı kullanılarak yapılmıştır. Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketi, hastalara yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılan 250 bireyin %65.6'sı kadın, %34.4'ü erkek, %34.4'ünün eğitim durumu ilköğretim, %81.2'si evli ve %50.4'ünün ev hanımı ve %61.2'sinin ek kronik hastalık varlığı olduğu bulunmuştur. Bireylerin yaş ortalaması 61.15 ± 11.61 ve hipertansiyon tanı yılı 9.82 ± 0.50 olarak belirlenmiştir. Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketi'nin Cronbach Alfa değerleri şu şekilde hesaplanmıştır: Faktör 1 (İlaç) için $\alpha=0.549$, faktör 2 (Diyet) için $\alpha=0.953$, faktör 3 (Uyarıcılar) için $\alpha=0.320$, faktör 4 (Kilo kontrolü) için $\alpha=0.962$, faktör 5 (Egzersiz) için $\alpha=0.868$, faktör 6 (Stres atma) için $\alpha=0.325$ ve ölçeğin tamamı (28 madde) için $\alpha=0.861$. Bu sonuçlar, geliştirilen ölçeğin genel güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Maddelerin madde-toplam test korelasyon değerleri ise 0.530 ile 0.836 arasında değişmektedir. Anketin uyum indeksleri, kabul edilebilir uyum ölçütleri içinde yer almaktadır. **Sonuç:** Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketi Türkçe formunun, hipertansiyon hastalarının uyum düzeylerini belirlemede yeterli düzeyde geçerlilik ve güvenilirlik göstergelerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Hipertansiyon, uyum, geçerlilik, güvenilirlik

Yazının geliş tarihi: 13.12.2024

Yazının kabul tarihi: 17.08.2025

Sorumlu Yazar: Banu Cihan Erdoğan, Çankırı Karatekin Üniversitesi Çerkeş Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Evde Hasta Bakımı Programı, Çankırı, Türkiye, Tel.: +90506 5084140, E-mail: banucihan_09@hotmail.com



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License kapsamında lisanslanmıştır.

Validity and reliability of Turkish version of the treatment adherence questionnaire for patients with hypertension: a methodological study

Abstract

Aim: This study aimed to adapt the Hypertension Patients' Treatment Adherence Questionnaire into Turkish and evaluate its validity and reliability. **Method:** The population of this methodological study included 250 individuals who were diagnosed with hypertension, visited the internal medicine outpatient clinic of a state hospital between January and May 2024 and agreed to participate in the research. Data were collected using the "Descriptive Characteristics Form" and the Turkish version of the "Hypertension Patients' Treatment Adherence Questionnaire." For validity analyses, a content validity index was calculated following the language validity study. Construct validity was examined through exploratory and confirmatory factor analyses, while reliability was evaluated through test-retest, item-total score correlation, and Cronbach's alpha. The questionnaire was administered via face-to-face interviews. **Results:** Of the 250 participants, 65.6% were female, 34.4% were male; 34.4% had a primary school education, 81.2% were married, 50.4% were housewives, and 61.2% had an additional chronic diseases. The average age was 61.15 ± 11.61 years, and the average duration since hypertension diagnosis was 9.82 ± 0.50 years. Cronbach's Alpha values of the questionnaire were as follows: factor 1 (Medication) ($\alpha = 0.549$), Factor 2 (Diet) ($\alpha = 0.953$), Factor 3 (Stimulants) ($\alpha = 0.320$), Factor 4 (Weight control) ($\alpha = 0.962$), Factor 5 (Exercise) ($\alpha = 0.868$), Factor 6 (Stress Relief) ($\alpha = 0.325$), and for the full scale ($\alpha = 0.861$). These results indicate that the overall reliability of the adapted scale is high. The item-total correlation values ranged between 0.530 and 0.836. The adherence indices were within acceptable levels. **Conclusion:** The Turkish version of the Hypertension Patients' Treatment Adherence Questionnaire demonstrates sufficient validity and reliability for assessing adherence levels in hypertensive patients.

Keywords: Hypertension, compliance, validity, reliability

Giriş

Yirminci yüzyıldan itibaren dünyada beklenen yaşam süresinin uzamasına paralel olarak nüfus yaşlanmakta ve kronik hastalıklar artmaktadır. Kardiyovasküler hastalıklar, sık görülen kronik hastalıklardandır ve primer hipertansiyon bu grupta yer almaktadır. Hipertansiyon, kan damarlarındaki basıncın yüksek (140/90 mmHg veya daha yüksek) olması durumudur. Dünya genelinde 30-79 yaş arasındaki yaklaşık 1,28 milyar yetişkinin hipertansiyon hastalığına sahip olduğu tahmin edilmekte olup, bu bireylerin çoğunluğu düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır.¹ Ülkemizde ise yaklaşık 20 milyon hipertansiyona sahip bireyin olduğu düşünülmektedir.² Dünya Sağlık Örgütü, bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadelede yönelik küresel hedeflerden birinin, 2010-2030 yılları arasında hipertansiyon

prevalansını %33 oranında düşürmek olduğunu açıklamıştır.¹

Hipertansiyon, yüksek sodyum tüketimi, düşük potasyum alımı, diyabet, lipid bozuklukları, obezite, alkol kullanımı, hareketsiz yaşam tarzı ve sağlıksız beslenme gibi risk faktörlerinden önemli ölçüde etkilenmektedir.³ Ek risk faktörleri arasında ileri yaş (>65 yaş), erkek cinsiyet, yüksek kalp hızı (>80 atım/dakika) ve ailede kardiyovasküler hastalık öyküsü yer almaktadır.⁴ Tedavi edilmediğinde hayati organları ciddi şekilde etkiler ve kardiyovasküler hastalık yükünü artırarak kalp yetmezliği, miyokard enfarktüsü, serebrovasküler hastalık ve böbrek yetmezliği için önemli ölçüde risk oluşturmaktadır.⁵

Kan basıncını düşürmek için farmakolojik tedavilerin yanı sıra, hastaların tedaviye uyumu da kan basıncını kontrol altına almak ve hipertansiyonun komplikasyonlarını önlemek açısından önemli bir rol oynamaktadır.⁴ Uzun vadeli tedaviye uyum, bir kişinin ilaç kullanma, diyetle uyma ve/veya yaşam tarzı değişiklikleri yapma davranışlarının, sağlık hizmeti sağlayıcısının önerileriyle ne kadar uyumlu olduğunu ifade eder. İlaç uyumu, hastaların ilacı reçete eden doktorlarının belirttiği şekilde ilaçlarını aldıkları süreçtir.⁶ Yüksek düzeyde ilaç uyumu olan hastaların daha iyi kan basıncı kontrolüne sahip olduğu belirtilmektedir.⁵

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, kan basıncının kontrolünün yüksek tedavi uyumu ile ilişkili olduğu⁷, sosyal desteğin hipertansiyon tedavisine uyumda önemli bir rol oynadığı⁸ ve ülkemizde hipertansiyon hastalarının ilaç tedavisine uyum düzeylerinin yüksek olduğu bildirilmektedir.^{9,10} Özellikle düşük gelirli popülasyonlarda hipertansiyonun önlenmesi ve kontrolüne yönelik müdahale stratejilerini test eden çalışmalara ve dünya genelinde hipertansiyonun yaygınlığı ile ekonomik yükünü değerlendiren araştırmalara duyulan ihtiyaç devam etmektedir.³

Antihipertansif ilaç uyumsuzluğunun nedenleri ve ilişkili faktörlerinin kapsamlı bir şekilde anlaşılması, ilaç uyumunu iyileştirmeyi amaçlayan müdahale stratejilerini geliştirmek için gereklidir.⁵ Hasta ve klinisyen arasındaki terapötik işbirliği, klinisyenin iletişim tarzı ve tedavi kararlarında hasta merkezli olma derecesinin hasta uyumunu etkilediği bildirilmiştir.¹¹ Sağlık personelleri içerisinde önemli bir yere sahip olan hemşireler, hastaların ilaç tedavisine uyumunda aktif bir rol oynamaktadır. Hastaların antihipertansif ilaçlara uyumunun değerlendirilmesinde standart bir ölçek kullanımı büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketi (HHTUA)'nin Türkçe geçerliliğini ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın tipi

Bu çalışma metodolojik ve tanımlayıcı niteliktedir. Ma ve ark. tarafından Çin'de İngilizce olarak geliştirilen "Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketi"nin Türkçeye uyarlanması için güvenilirlik ve geçerliliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.¹²

Araştırma evren ve örnekleme

Bir devlet hastanesinin dahiliye polikliniğine başvuran hastalar çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Bir ölçeğin farklı bir kültüre uyarlanabilmesi için, ölçeğin madde sayısının en az 5-10 katı örneklem büyüklüğüne ulaşılması gerektiği belirtilmektedir.¹³ Örnekleme, HHTUA 28 maddeden oluştuğundan daha geçerli sonuçlar için madde sayısının 10 katı büyüklüğüne yakın olan 250 hasta oluşturmaktadır.

Çalışmaya, 18 yaş üstü kadın ve erkeklerden primer hipertansiyon tanısı almış ve en az 6 aydır hipertansiyon tedavisi görmekte olan bireyler dahil edilmiş; sekonder hipertansiyonu olanlar ile primer hipertansiyonun yanı sıra diabetes mellitus tanısı bulunanlar dışlanmıştır.

Veri toplama araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında "Hastalara İlişkin Veri Toplama Formu" ve "HHTUA" i kullanılmıştır.

Hastalara İlişkin Veri Toplama Formu: Hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, mesleği, kaç yıl önce hipertansiyon tanısı aldığı, hipertansiyon dışında başka bir kronik hastalığının olma durumu, kronik hastalığı var ise hastalığının ne olduğu, hipertansiyon için kullandığı ilaçlar olmak üzere dokuz sorudan oluşmaktadır.

Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketi: Ma ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek, farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedaviye uyumu ölçmektedir.¹² Ölçek, 28 madde ve 6 faktörden (Faktör 1: İlaç = 9 madde; Faktör: Diyet = 9 madde; Faktör 3: Uyarıcılar = 3 madde; Faktör 4: Kilo kontrolü = 2 madde; Faktör 5: Egzersiz = 2 madde, Faktör 6: Stres

atma = 3 madde) oluşmaktadır. Ölçek, dörtlü likert tipi (1 = hiçbir zaman, 2 = bazen, 3 = çoğu zaman, 4 = her zaman) yanıt seçeneğine sahiptir. Ölçek puanlaması her maddeden elde edilen değerlerin toplamıdır. Daha yüksek bir puan daha iyi bir uyumu göstermektedir. Faktör geçerliliğinin değerlendirilmesi, altı faktörün toplam varyansın %62,5'ini açıkladığını göstermiştir. Ölçek, Morisky'nin İlaç Uyum Ölçeği (r=0.76) ve Genel Öz-yeterlik Ölçeği (r=0.69) ile karşılaştırıldığında ölçek geçerlilik ve güvenilirliği (r=0.86) daha yüksektir. Bu ölçeğin Türkçe versiyonu bulunmamaktadır.

Veri toplama araçlarının uygulanması

Veriler, "Hastalara İlişkin Veri Toplama Formu" ve "HHTUA" ile hastalarla yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından toplanmıştır. Çalışmada hastalara, araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek onamlarının alınmasının ardından "Hastalara İlişkin Veri Toplama Formu" ve "HHTUA" uygulanmıştır. Veri toplama formlarının her bir hasta için doldurulma süresi ortalama 15-20 dakika olmuştur. Ölçeğin zamanla değişmezliğini incelemek amacıyla, test-tekrar test analizinde 30 hastaya bir ay sonra tekrar veri toplama formları uygulanmıştır. Eşleştirmenin sağlanabilmesi için 30 hastadan bir rumuz belirlemeleri istenmiştir.

Verilerin değerlendirilmesi

Geçerlik Çalışması: HHTUA'nın geçerlik çalışmasında dil geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği analizleri yapılmıştır.

Dil Geçerliği: Dil geçerliği için çeviri ve geri çeviri yöntemi uygulanmıştır. Bu kapsamda, ölçek önce konunun uzmanı üç dilbilimci tarafından orijinal dilden Türkçeye çevrilmiştir. Elde edilen Türkçe çeviri, yine alandan ve ilgili dile anadil düzeyinde hâkim üç farklı uzman tarafından bağımsız olarak orijinal dile geri çevrilmiştir. Geri çeviriler, orijinal ölçekle karşılaştırılarak taslak Türkçe form oluşturulmuştur. Ardından, Türk Dili ve Edebiyatı alanında bir öğretim elemanı ifadelerin anlaşılabilirliğini ve dil bilgisi açısından doğruluğunu kontrol etmiştir. Oluşturulan taslak, hipertansiyon ve tedaviye uyum konularında uzmanlık bilgisi

olan 10 uzmana sunulmuş ve her bir madde, 1-4 arasında bir puanlama ile değerlendirilmiştir. Puanlama sistemi şu şekilde tanımlanmıştır: 1 puan uygun değil, 2 puan biraz uygun (revizyon gerekli), 3 puan oldukça uygun (ufak değişiklik gerekli), 4 puan son derece uygun. Uzman görüşlerine göre gerekli düzenlemeler yapılarak ölçeğin Türkçe hali yeniden İngilizceye çevrilmiş ve geri çeviri yöntemiyle anlam farklılıkları ortadan kaldırılmıştır. Gözüm ve Aksayan oluşturulan taslak ölçeğin orijinal ölçekle araştırmacı tarafından karşılaştırılmasını ve ön deneme için pilot çalışma yapılmasını önermektedir.¹⁴ İfadelerin netliği ve anlaşılabilirliği ile ölçeğin iç tutarlılığına karar vermek amacıyla pilot çalışma yapılmıştır.

Kapsam Geçerliği: Ölçme aracı ile ölçülmesi beklenen kavramsal yapının boyut ve alanlarını temsil etme durumunu değerlendirmek amacıyla ölçek uyarlama çalışmalarında kullanılır¹⁵ ve ölçüm araçlarında yapılması zorunlu olan bir süreçtir.¹⁶ Çalışmanın kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde Davis tekniği kullanılmıştır. Hemşirelik alanında 10 uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlardan, ölçeğin hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumunu doğru şekilde ölçüp ölçmediği, Türk toplumuna uygunluğu, açıklık ve anlaşılabilirlik açısından 1-4 puan arasında değerlendirme istenmiştir. Kapsam geçerliliğinde kullanılan puanlama ölçeği, dil geçerliliğinde de kullanılmıştır.

Yapı Geçerliği: Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin güvenilir biçimde uygulanabilmesi için normallik, doğrusallık, çoklu bağlantı, uç değerler ve hata terimlerinin bağımsızlığı gibi bazı temel varsayımların değerlendirilmesi önerilmektedir. Ancak bu çalışmada, söz konusu varsayımların her biri ayrı ayrı test edilmemiştir. Verilerin analizine geçmeden önce tanımlayıcı istatistikler incelenmiş, gözle görünür bir sapma ya da anormallik saptanmamıştır. Bu nedenle Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulamalarına geçilmiştir. Bazı varsayımlara ilişkin özel testlerin yapılmaması olması çalışmanın sınırlılıklarındandır. Yapı geçerliği için öncelikle örneklem büyüklüğünün faktör

analizi için yeterli olup olmadığını belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı hesaplanmış ve Bartlett Sphericity testi yapılmıştır. KMO ve Bartlett testi ile verilerin faktör analizine uygunluğu, Cronbach alfa katsayısı ve iç tutarlılık hesaplanmıştır. Faktör yapısını incelemek için temel bileşenler analizi ve Varimax döndürme yöntemi uygulanmıştır. IBM SPSS AMOS programı kullanılarak DFA yapılmıştır. Test-tekrar test güvenilirliği için, uygulamalardan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Puanların sürekli değişken ve eşit aralıklı olması nedeniyle Pearson Korelasyon eşitliği kullanılmıştır.

Güvenilirlik: bir ölçüm aracındaki soruların, hedeflenen kavramı ne kadar doğru ölçtüğünü ve sorular arasındaki tutarlılığı gösteren bir kavramdır.¹⁷Bir ölçüm aracının farklı zaman ve ortamlarda elde edilen sonuçlarının tutarlı, benzer ve kararlı olması beklenir. Zamana göre değişmezliğinin test edilmesinde, aynı koşullarda ve farklı zamanlarda yapılan iki ölçümde elde edilen

sonuçların birbiriyle tutarlı olması gerekmektedir.¹⁵

Araştırmanın etik yönü

Ölçeğin, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması için Ölçeğin orijinalini geliştiren ChunhuaMa'dan mail yoluyla yazılı izin alınmıştır. Çalışmanın etik kurul izni, Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurulundan (24-06-2023/8) alınmıştır. Çalışmanın dahil edilme kriterlerine uyan hastalara çalışma ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır ve sözlü, yazılı onamları alınmıştır. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu'ndaki prensiplere uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular

Çalışmaya katılan hastaların %65.6'sının kadın, %52.4'ünün eğitim durumu ilköğretim, %81.2'sinin evli ve %50.4'ünün ev hanımı olduğu saptandı. Bireylerin yaş ortalaması 61.15 ±11.61 ve Hipertansiyon tanısı 9.82±0.50 olarak saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların tanıtıcı özellikleri

Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	164	65.6
	Erkek	86	34.4
Yaş		61.15 ±11.61(min:30 - mak:91)	
HT Tanı yılı		9.82±0.50(min: 1yıl-max:59)	
Eğitim durumu	Okuryazar değil	13	5.2
	Okuryazar	38	15.2
	İlköğretim	131	52.4
	Lise	44	17.6
	Üniversite	18	7.2
	Lisansüstü	6	2.4
Medeni durum	Evli	203	81.2
	Bekar	7	2.8
	Boşanmış	40	16.0
Meslek	Çalışmıyor	22	8.8
	Ev Hanımı	126	50.4
	İşçi	19	7.6
	Memur	24	9.6
	Emekli	59	23.6
Ek kronik hastalık varlığı	Var	153	61.2
	Yok	97	38.8

Tablo 1'in devamı. Hastaların tanıtıcı özellikleri

Ek kronik hastalıklar (n: 153)			
Diabetes mellitus		84	54.9
Astım- KOAH		9	5.8
Kalp yetmezliği		25	16.3
Diğer endokrinoloji hastalıkları		25	16.3
Kanser(meme-prostat)		4	2.6
Psikiyatrik hastalıklar		6	3.9

Kapsam geçerliği

Dil geçerliği için çeviri ve geri çeviri yöntemi uygulanmıştır. Dil geçerlilik çalışması sonrası oluşturulan ölçekteki her bir maddeyi uzmanlardan 1-4 puan arasında puanlanmaları istenmiştir. Uzmanların büyük kısmı, maddeleri 3 puan (oldukça uygun, ancak küçük değişiklikler gerekli) ve 4 puan (son derece uygun) olarak değerlendirmiştir. Çalışmanın kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde on uzmanın puanlamaları ve Davis tekniği kullanılmıştır. Çalışmada, ölçeğin hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumunu ölçme amacına uygunluğunu değerlendirmek amacıyla 10 uzmanın görüşüne başvurulmuş; elde edilen uzman değerlendirmeleri doğrultusunda kapsam geçerlik indeksi (KGİ) 0.98 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, her bir madde için hesaplanan kapsam geçerlik oranlarının (KGO) Lawshe yöntemi temel alınarak değerlendirildiği ve 10 uzman için tüm maddelerin minimum kabul edilebilir sınır olan 0.62'nin üzerinde KGO değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Yapı geçerliği**Açımlayıcı faktör analizi (AFA)**

Açıklayıcı faktör analizi yapılmadan önce, örneklem büyüklüğünün faktörleştirme için uygunluğunu test etmek amacıyla KMO testi uygulanmıştır. Bu testin sonucunda KMO değeri 0.872 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için "mükemmel derecede yeterli" olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Bartlett küresellik testi sonuçlarına göre elde edilen ki-kare değeri ($\chi^2=5101.093$; $p<0.01$) anlamlı bulunmuştur. 28 madde için yapılan faktör analizinde, öz değeri 1'in üzerinde olan 6 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. HHTUA'nın faktör yapısını belirlemek amacıyla yapılan açıklayıcı faktör analizinde, faktör yük değerlerinin kabul edilebilir seviyesinin 0.400 olarak belirlendiği görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Anketin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen faktör yükleri, madde toplam korelasyonları ve özdeğeri

Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketi	Faktör yükleri	Madde Toplam Puan Korelasyonu	Öz Değer (Λ)
<i>İlaç ($\alpha=0.549$)</i>			8.473
1 İlaçlarınızı doktorun verdiği formül ve belirtilen sıklıkta aldınız mı?	.796	.714	
2 İlaçları doktorun belirttiği dozda aldınız mı?	.714	.765	
3 İlaçları doktorun belirttiği programa göre aldınız mı?	.769	.752	
4 İlaçları doktorun verdiği endikasyonlara göre uzun süre ara vermeden aldınız mı?	.879	.790	
5 İlaçları doktorun belirttiği şekilde, dozu artırmadan veya azaltmadan aldınız mı?	.800	.756	

Tablo 2'nin devamı. Anketin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen faktör yükleri, madde toplam korelasyonları ve özdeğeri

6	Hipertansiyon belirtileriniz olmasa bile ilaçları almaya devam ettiniz mi?	.833	.751	
8	Semptomların düzeldiğini hissettiğinizde ilaçlara ara verdiniz mi?	-.717	.675	
7	İlaçlarınızı almayı mı unuttunuz?	-.780	.763	
9	Semptomların kötüleştiğini düşünmenize rağmen ilaçları kullanmaya devam ettiniz mi?	.698	.715	
<i>Diyet ($\alpha=0.953$)</i>				<i>5.506</i>
10	Az tuzlu bir diyetle uydunuz mu?	.775	.673	
11	Az yağlı bir diyetle uydunuz mu? (Kızarmış gıdalar, fast food gıdalar, sosis, sucuk tarzı işlenmiş gıdalar)	.809	.733	
12	Düşük kolesterol diyetine uydunuz mu? Kırmızı et, tavuk derisi, yumurta, sos tüketiminin azaltılması, tereyağı...	.830	.796	
13	Şeker ve tatlı tüketimini azalttınız mı?	.773	.684	
14	Lif tüketimini artırdınız mı? ananas, elması, şeftali, armut ve elma gibi; ayrıca yulaf, kinoa ve kepek gibi tahıllar.	.868	.791	
15	Taze sebze tüketimini artırdınız mı?	.875	.780	
16	Taze meyve tüketimini artırdınız mı?	.875	.778	
17	Tahıl tüketimini artırdınız mı? Fasulye, nohut, mercimek, bezelye dahil. Kuru yemişlerin yanı sıra fıstık ve badem.	.845	.759	
18	Az yağlı süt ürünleri tüketimini artırdınız mı?	.799	.703	
<i>Uyarıcılar ($\alpha=0.620$)</i>				<i>2.655</i>
19	Kahve tüketimini azalttınız mı?	.497	.586	
20	Alkollü içecek tüketimini sınırladınız mı?	.525	.636	
21	Sigarayı bıraktınız mı?	.682	.709	
<i>Egzersiz ($\alpha=0.962$)</i>				<i>1.572</i>
22	Haftada en az beş kez fiziksel egzersiz yaptınız mı?	.974	.776	
23	Fiziksel egzersiz yaparken, buna en az 30 dakika ayırdınız mı?	.952	.751	
<i>Kilo kontrolü ($\alpha=0.868$)</i>				<i>1.147</i>
24	Tükettiğiniz yiyecek miktarını kontrol edebildiniz mi?	.901	.760	
25	Vücut ağırlığınızı kontrol altında tuttunuz mu?	.851	.738	
<i>Stres giderme ($\alpha=0.625$)</i>				<i>1.095</i>
26	Kendinize rahatlamak için günlük zaman ayırdınız mı?	.933	.750	
27	Stresi veya gerilimi azaltmak için bazı formlara tekrar tekrar başvurduğunuz mu?	.005	.836	
28	Ani gelişen olaylar karşısında kendinizi duygusal olarak kontrol ettiniz mi?	.487	.530	
<i>Toplam ($\alpha=0.861$)</i>				
<i>KMO = 0.872; $\chi^2(1) = 5101.093$; Bartlett Küresellik Testi (p) = 0.000</i>				
<i>Toplam Açıklanan Varyans (%): 73.027</i>				

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)

Tablo 3'te, HHTUA'nın birinci düzey çok faktörlü modeline ait doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri yer almaktadır. DFA sonucunda modelin uyum iyiliği indeksleri; CMIN/df = 4.951, GFI = 0.900, AGFI = 0.853, CFI = 0.916, NFI = 0.898, TLI = 0.895, IFI = 0.917 ve RMSEA = 0.096 bulunmuştur. Bu değerler incelendiğinde; AGFI (0.853), IFI (0.917), TLI (0.895) ve CFI (0.916) değerleri mükemmel uyumu gösterirken, χ^2/df (4.951), GFI (0.900) değerleri kabul

edilebilir uyumu göstermektedir. Bu çalışmada RMSEA'nın 0.096 olması modelin mükemmel düzeyde bir uyum sergilemediğini göstermekle birlikte, diğer indekslerin kabul edilebilir aralıklarda olması ve ölçekte yer alan maddelerin kuramsal temellere uygun biçimde yapılandırılması nedeniyle, modelin genel olarak kabul edilebilir düzeyde bir uyum sağladığı değerlendirilmiştir. Modelin kuramsal bütünlüğünü korumak amacıyla herhangi bir modifikasyon yapılmamıştır (Şekil 1).

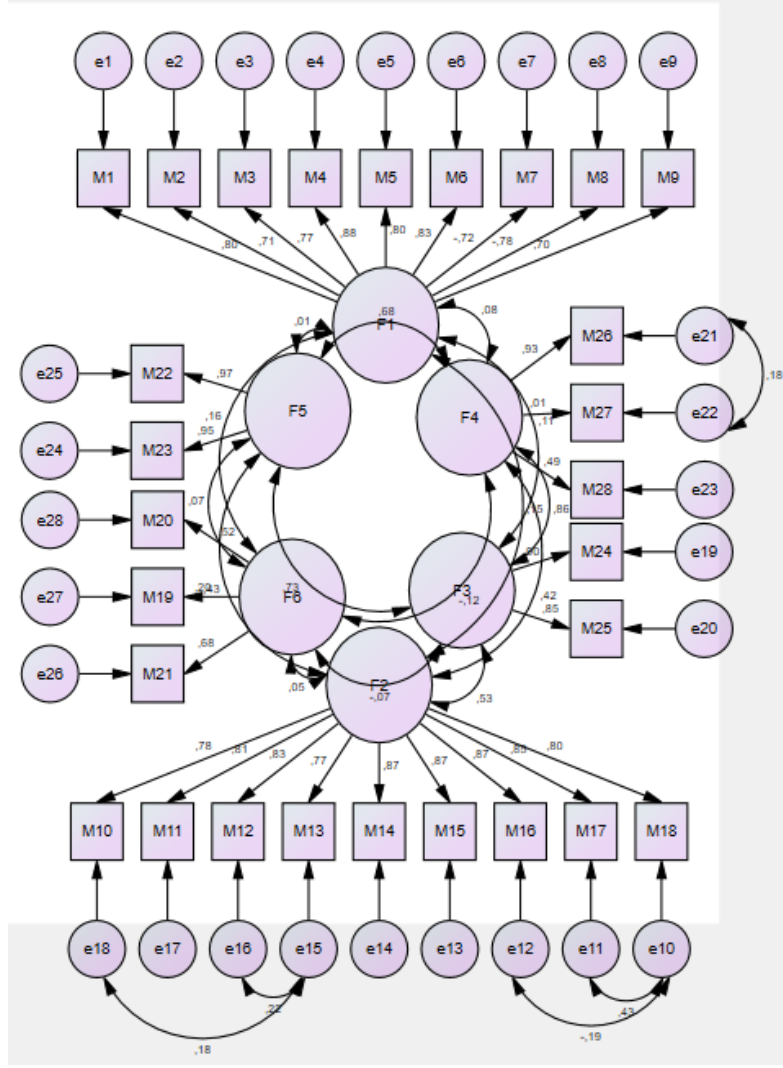
Tablo 3. Hipertansiyon hastaları için tedaviye uyum anketinin birinci düzey çok faktörlü model doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri

Uyum İyiliği Ölçümleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	Araştırma Bulgusu
CMIN/Df	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	4.951
GFI	$0.80 \leq CFI$	$0.90 \leq CFI$	0.900
AGFI	$0.80 \leq AGFI$	$0.90 \leq AGFI$	0.853
CFI	$0.85 \leq CFI$	$0.95 \leq CFI$	0.916
RMSEA	$0.0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.06 \leq RMSEA \leq 1.0$	0.096
NFI	$0.80 \leq NFI$	$0.95 \leq NFI$	0.898
TLI	$0.80 \leq TLI$	$0.90 \leq TLI$	0.895
IFI	$0.85 \leq CFI$	$0.95 \leq CFI$	0.917

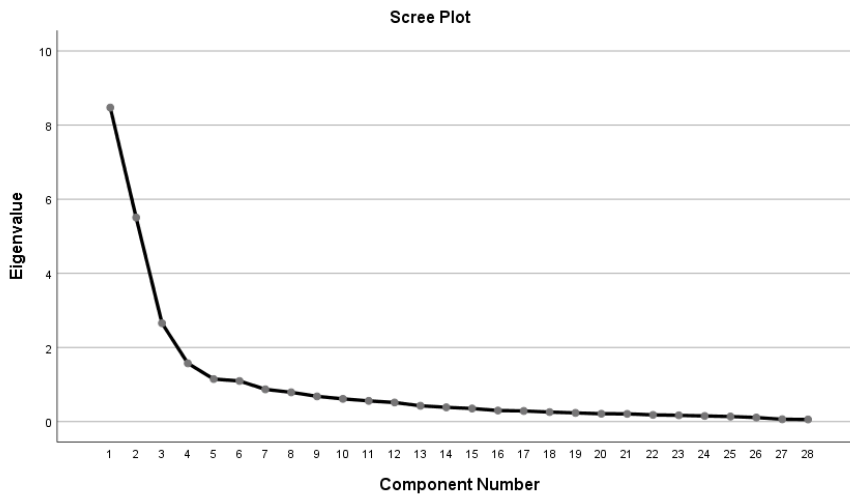
*Ölçeğin güvenilirlik analizine ilişkin bulgular**Madde-toplam puan korelasyonu ve iç tutarlılık analizi*

Ölçek maddeleri birbirleri ile ilişki içinde olmakla birlikte belli bir kavramsal yapıya sahip olmalıdır.²⁹ Cronbach alfa katsayısı ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği hakkında bilgi vermektedir. Ölçeğin güvenilirliği, cronbach alfa katsayısı attıkça aynı oranda artmaktadır.¹⁸ Cronbach Alpha değerleri; Faktör 1 için $\alpha=0.549$; faktör 2 için $\alpha=0.953$; faktör 3 için $\alpha=0.620$; faktör 4 için $\alpha=0.962$; faktör 5 için $\alpha=0.868$; faktör 6 için $\alpha=0.625$ ve ölçeğin tamamı (28 madde) için $\alpha=0.861$ olarak hesaplanmıştır. Bayram'a (2004) göre, Cronbach Alpha değeri 0.70'in üzerinde olduğunda güvenilirlik kabul edilebilir seviyede sayılmaktadır.¹⁹ Bu bağlamda, geliştirilen ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Madde toplam puan korelasyon katsayısı, her bir maddenin, ölçüm aracı ile ölçülmek istenen kavramı

ölçme gücünü belirlemek amacıyla kullanılır²⁰ ve ölçeğin toplam puanı ile ölçekteki maddelerden elde edilen puanların ilişkisini ifade etmektedir.¹⁴ Madde-toplam test korelasyonunun yeterli olabilmesi için minimum değer 0,30 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların ölçek sorularına verdikleri yanıtların madde-toplam test korelasyon değerleri incelendiğinde, 0.20'nin altında kalan herhangi bir madde bulunmamaktadır. Maddelerin madde-toplam test korelasyon değerleri ise 0.530 ile 0.836 arasında değişmektedir. Madde-toplam test korelasyonu tablosunda görüldüğü üzere, tüm maddelerin birbirleriyle ilişkili olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Grafik 1'de yer alan faktör sayısının yatay ekseninde ve öz değerlerin dikey ekseninde gösterildiği grafikte, yüksek ivmeli düşüşün dördüncü noktadan sonra azaldığı görülmektedir. Birinci noktadan itibaren görülen inişler, varyansa yapılan katkı derecesini yansıtmaktadır.



Şekil 1. Hipertansiyon hastaları için tedaviye uyum anketinin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model



Grafik 1. Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Anketinin Öz Değerlerine ve Faktör Sayısına İlişkin Faktör Analiz Grafiği

Zamana göre değişmezlik analizi

Tablo 4'te, HHTUA'ne ilişkin test-tekrar test uygulaması için, aynı gruba belirli bir aralıkla ikinci kez uygulanan testlerin birinci ve ikinci ölçümleri arasındaki korelasyon incelenmiştir. Korelasyon katsayısı ± 1 aralığında değişim göstermekte

ve +1'e olan yakınlık kararlılığı, tutarlılığı ve zamana karşı değişmezliği göstermektedir. HHTUA'ne ilişkin 30 kişide yapılan tekrarlanan ölçümler arasında, istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve çok yüksek düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p < 0.01$).

Tablo 4. Hipertansiyon hastaları için tedaviye uyum anketine ilişkin test tekrar test

		sF1	sF2	sF3	sF4	sF5	sF6	sölçek
iF1	r	0.926**	0.294	0.397**	0.078	0.303	0.503	0.708**
iF2	r	0.303	0.951**	0.741**	0.637*	0.348*	0.448*	0.802**
iF3	r	0.348*	0.674**	0.853**	0.689**	0.168	0.303	0.794**
iF4	r	0.168	0.331	0.358*	0.960**	0.294	0.348*	0.659**
iF5	r	0.503	0.403	0.103	0.298	0.826**	0.168	0.303
iF6	r	0.448*	0.248*	0.108*	0.394	0.394	0.956**	0.348*
iölçek	r	0.628**	0.608**	0.754**	0.760**	0.124	0.297	0.926**

Tartışma*Hipertansiyon Hastaları İçin Tedaviye Uyum Anketi'nin geçerliliği*

Çalışmada ölçeğin hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumunu ölçme amacına uygunluğunu değerlendirmek için 10 uzman görüşüne başvurularak KGİ değeri 0.98 olarak belirlenmiştir. Çalışmada belirlenen KGİ değeri literatürde kapsam geçerliliği için kabul edilen ölçüt değere (≥ 0.80) uygun bulunmuştur.²¹ Çakmur, uzman görüşlerinin birbiriyle uyumlu olmasının kapsam geçerliliğinin güvenilirliğinde önemli bir yere sahip olduğunu belirtmektedir.¹⁵ Bu doğrultuda ölçeğin kapsam geçerliliğini sağladığı söylenebilir.

Yapı geçerliliği; Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek için KMO test değeri 1'e yakın (≥ 0.60) olmalıdır.²² Ayrıca çok değişkenli normal dağılımı değerlendirmek için Barlett's testi uygulanır²³ ve testin istatistiksel anlamlılık düzeyinin 0.05'ten küçük olması gerekmektedir.²² Bu çalışmada, yapılan analizler sonucunda elde edilen KMO değeri (0.872) ve Barlett küresellik testi anlamlılık değeri ($p < 0.01$), verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada, ölçeğin yapı geçerliliğini değerlendirmek için AFA ve DFA uygulanmıştır. Ma ve ark. tarafından orijinal ölçeğin geliştirildiği çalışmada ölçeğin 28 madde ve 6 faktörden oluştuğu ve ölçeğin toplam varyans açıklama oranının %62.54 olduğu belirtilmiştir.¹² Bu çalışmada yapılan AFA'da maddelerin orijinal ölçekte olduğu gibi 6 faktörde toplandığı ve ölçeğin toplam varyans açıklama oranının %73.02 olduğu saptanmıştır. AFA sonucunda her bir faktöre özgü yük değeri, değişken ile faktör arasındaki ilişkiyi ifade eder.²² AFA'da, faktör yükü değerlerinin 0.30 ve üzeri bir değer yeterli kabul edildiği, 0.60 ve üzeri değerlerin ise yüksek bir faktör yükü olarak değerlendirilebileceği belirtilmektedir.²⁴ Bu çalışmada AFA sonuçlarına göre ölçek maddelerinin orijinal ölçekteki gibi aynı faktörler altında toplandığı belirlenmiştir. Orijinal ölçek geliştirme çalışmasında, AFA'da ölçekteki tüm faktör yükleri 0.38 ile 0.84 arasında değişmektedir.¹² Bu çalışmada ise AFA ölçekte yer alan tüm faktör yükleri 0.48 ile 0.97 arasında değişmektedir. Bu çalışma sonuçlarına göre, faktör yükü değerleri ve toplam açıklanan varyans yüzdesi göz önüne alındığında ölçeğin Türkçe formunun, hipertansiyon

hastalarının tedaviye uyumunu doğru ve yeterli düzeyde ölçebildiğini göstermektedir. Bu çalışmada, AFA ile belirlenen madde faktör yüklenmelerinin doğruluğunun ve orijinal yapıya uygunluğunun değerlendirilmesi için DFA yapıldı. DFA'da, ki-kare değeri ve uyum iyiliği indeksleri, faktör-model yapısının uygunluğunu değerlendirir.¹² χ^2/df değerinin 3 ile 5 arasında, RMSEA değerinin 0.06 ile 1.0 arasında, GFI değerlerinin 0.90'nın üzerinde olması kabul edilebilir uyumu gösterirken CFI ve IFI değerlerinin 0.85'in, AGFI ve TLI değerlerinin ise 0.80 üstünde olması iyi uyumu göstermektedir.²⁵ Bu çalışmada HHTUA'nın AGFI (0.853), IFI (0.917), TLI (0.895) ve CFI (0.916) değerleri iyi uyumu gösterirken, χ^2/df (4.951), RMSEA (0.096) ve GFI (0.900) değerleri kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Çalışmanın bulgularına göre, DFA analizi 28 madde ile yapılmış ve sonuç olarak ölçeğin 6 faktörlü yapısının doğrulandığı, modelin ise veriyle uyumunun iyi olduğu belirlenmiştir.²⁶

Hipertansiyon Hastaları İçin Tedaviye Uyum Anketi'nin güvenilirliği

Korelasyon katsayısı ± 1 aralığında değişir ve +1'e yakın değerler, kararlılığı, tutarlılığı ve zamana karşı değişmezliği ifade eder. Çalışmamızda, ölçeğin sınıf içi korelasyon katsayısı 0.926, alt boyutlarının ise 0.826 ile 0.960 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu bulgulara göre, tekrarlanan ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve çok yüksek düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar, ölçüm aracının zamana karşı tutarlı olduğunu göstermektedir.

Madde toplam puan korelasyon katsayısı; Madde toplam korelasyon katsayısının +0.30'dan büyük olması ve pozitif yönde olması beklenmektedir.¹⁵ Madde toplam korelasyon katsayısının yüksekliği, bir maddenin ölçülmesi istenen kavrama olan katkısının ne kadar yüksek olduğunun göstergesidir.²⁴ Bu çalışmanın sonuçlarına göre, madde-toplam puan korelasyon katsayısı 0.53 ile 0.83 arasında değişiklik göstermektedir. Bu doğrultuda ölçüm aracında bulunan maddelerin, hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumunun değerlendirmesi amacıyla

kullanılabilmesi için güvenilir olduğu söylenebilir.

İç tutarlılık güvenilirliği; Çalışmamızda, ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla genel ölçek ve alt boyutları için Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmıştır. Orijinal çalışmada, 28 maddelik ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.86 olarak bulunmuş, alt boyutlar için ise sırasıyla $\alpha = 0.94$, $\alpha = 0.88$, $\alpha = 0.92$, $\alpha = 0.76$, $\alpha = 0.83$ ve $\alpha = 0.72$ değerleri rapor edilmiştir.¹² Bu çalışmada, 28 maddeden oluşan ölçeğin genel Cronbach's Alpha katsayısı 0.86 olarak hesaplanmış, ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach's Alpha değerleri ise sırasıyla $\alpha = 0.54$, $\alpha = 0.95$, $\alpha = 0.62$, $\alpha = 0.96$, $\alpha = 0.86$ ve $\alpha = 0.62$ olarak bulunmuştur. Kılıç (2016)²⁸, Cronbach's Alpha katsayısının 0.60'ın üzerinde olmasının beklenmesi gerektiğini, 0.61-0.80 aralığındaki değerlerin ölçeğin orta düzeyde güvenilirliğini, 0.81-1.00 arasındaki değerlerin ise yüksek güvenilirlik gösterdiğini ifade etmektedir. Bu çalışmada toplam Cronbach's Alpha katsayısı bu değer aralığında bulunduğundan Türkçeye uyarlanmış olan ölçüm aracının iç tutarlılık güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir.

Literatürdeki benzer ölçeklerle karşılaştırmalı değerlendirme

Hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumunu değerlendiren yaygın ölçeklerden biri olan Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği, hastaların ilaç kullanımı, tuz tüketimi ve randevu takibi gibi davranışsal uyumlarını ölçmektedir.²⁹ Bu ölçek, pratik ve kısa yapısıyla klinik uygulamalarda yaygın olarak tercih edilmekle birlikte, ölçeğin yalnızca bazı uyum boyutlarını kapsamaması sınırlılık olarak görülmektedir. Öte yandan, Kısa İlaç Anketi ise esas olarak ilaç kullanımına odaklanmakta ve hastaların ilaçlarını düzenli kullanım durumunu değerlendirmektedir.³⁰ Ancak, tedaviye uyum yalnızca ilaç kullanımıyla sınırlı olmadığı için, bu tür tek boyutlu ölçekler tedavi uyumunu tüm yönleriyle değerlendirme açısından yetersiz kalabilmektedir. Çalışmamızda kullanılan HHTUA, yalnızca ilaç alım davranışını değerlendirmekle sınırlı kalmayıp; bireylerin diyet ve egzersiz alışkanlıkları, kilo kontrolü, uyarıcılar ve stresle başa çıkma becerileri

gibi yaşam tarzı değişikliklerine uyum düzeylerini de kapsamlı biçimde ölçmektedir. Bu sayede, ölçek; hastaların tedavi sürecine çok boyutlu katılımını değerlendirmekte ve tedaviye uyumda etkili olan psikososyal faktörler hakkında da bilgi sunmaktadır. Bu özelliği ile hastaların tedaviye uyumunu daha geniş perspektiften değerlendirebilmektedir. Yapılan faktör analizleri ve güvenilirlik çalışmaları, ölçeğin orijinal yapı ile yüksek oranda uyumlu olduğunu ve Türkçe formunun da geçerli ve güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çok boyutlu yaklaşım, özellikle bireyselleştirilmiş tedavi ve bakım planlarının oluşturulmasında klinik uygulayıcılara önemli ipuçları sağlayabilir. Gelecek çalışmalarda bu ölçeğin farklı hasta grupları ve sağlık kurumlarında uygulanarak genellenebilirliğinin test edilmesi önerilmektedir.

Hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumunu değerlendirmek amacıyla geliştirilen Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Ölçeği'nin Türk toplumuna uyarlaması yapıldı. Bu çalışma sonucunda; dil geçerliği, kapsam geçerliği, yapı geçerliği, görünüş geçerliği bakımından yeterli bulunmuştur. Hipertansiyon Hastaları için Tedaviye Uyum Ölçeği'nin Cronbach Alpha güvenilirliği oldukça yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak Türk kültürüne uygun 28 madde ve 6 alt boyuttan oluşan, Cronbach Alpha' katsayısı 0.86, olan geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı elde edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, uyarlanan ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu ve hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumunu değerlendirmek için kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Yazar Katkıları: B.C.E.: Fikir/kavram, tasarım, denetleme/danışmanlık, veri toplama ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum, kaynak taraması, makalenin yazımı, eleştirel inceleme; H.S.G.Ç.: Fikir/kavram, tasarım, veri toplama ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum; G.B.A.G.: Veri toplama ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum; S.K.: Veri toplama ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Mali Destek: Çalışmanın yapılması ve yazılması için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Teşekkür: Yazarlar çalışmaya katılan tüm hastalara teşekkürlerini sunarlar.

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO). Noncommunicable diseases. Published 2018. Accessed July 11, 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Türk Kardiyoloji Derneği. 20 milyon hipertansiyon hastası. Published 2019. Accessed July 11, 2024. <https://tkd.org.tr/duyuru/3583/turk-kardiyoloji-dernegi-20-milyon-hipertansiyon-hastasi>
3. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol.* 2020;16(4):223-237.
4. Machaalani M, Seifeddine H, Ali A, et al. Knowledge, attitude, and practice toward hypertension among hypertensive patients residing in Lebanon. *Vasc Health Risk Manag.* 2022;18:541-553.
5. Algabbani FM, Algabbani AM. Treatment adherence among patients with hypertension: findings from a cross-sectional study. *Clin Hypertens.* 2020;26:1-9.
6. Abbas H, Kurdi M, de Vries F, et al. Factors associated with antihypertensive medication non-adherence: a cross-sectional study among Lebanese hypertensive adults. *Patient Prefer Adherence.* 2020;14:663-673.
7. Ambaw AD, Alemie GA, W/Yohannes SM, Mengesha ZB. Adherence to antihypertensive treatment and associated factors among patients on follow up at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Public Health.* 2012;12:1-6.
8. Osamor PE. Social support and management of hypertension in southwest Nigeria. *Cardiovasc J Afr.* 2015;26(1):29-33.
9. Akdağ Y, Khorshid L. Acil servise başvuran hipertansif hastalarda tedaviye uyum ve hastalık algısının incelenmesi.

- Hemşirelik Bilimi Derg. 2023;6(3):130-141.
10. Emre N, Edirne T, Özşahin A, Çoban N, Yanık A. Hipertansiyon hastalarında ilaç tedavisine uyumun yaşam kalitesi ve sağlık algısıyla ilişkisi. Turk J Fam Med Prim Care. 2020;14(3):436-442.
 11. Choudhry NK, Kronish IM, Vongpatanasin W, et al. Medication adherence and blood pressure control: a scientific statement from the American Heart Association. Hypertension. 2022;79(1):e1-e14.
 12. Ma C, Chen S, You L, Luo Z, Xing C. Development and psychometric evaluation of the Treatment Adherence Questionnaire for Patients with Hypertension. J Adv Nurs. 2011;00(0):000-000. doi:10.1111/j.1365-2648.2011.05835.x
 13. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin N. Hemşirelikte araştırma: Süreç, uygulama ve kritik. 1st ed. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri Press; 2014:115-117.
 14. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derg. 2003;5(1):3-14. Accessed July 11, 2024. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esbder/issue/47180/570514>
 15. Çakmur H. Araştırmalarda ölçme - güvenilirlik - geçerlilik. TAF Prev Med Bull. 2012;11(3):339-344. Accessed July 11, 2024. <https://www.bibliomed.org/mnsfulltext/1/1-1322486024.pdf?1671037156>
 16. Erefe İ. Veri Toplama Araçlarının Niteliği. In: Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. İstanbul: Odak Ofset; 2002:169-188.
 17. Heale R, Twycross A. Validity and reliability in quantitative studies. Evid Based Nurs. 2015;18(3):66-67. doi:10.1136/eb-2015-102129
 18. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.
 19. Bayram N. Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi. Bursa: Ezgi Kitabevi; 2004.
 20. Özdamar K. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi. 5th ed. Eskişehir: Kaan Kitabevi; 2004.
 21. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Intercultural scale adaptation stages, language and culture adaptation: updated guideline. Florence Nightingale Nurs J. 2018;26(3):199-210. doi:10.26650/FNPN397481
 22. Yasir ASM. Cross-cultural adaptation & psychometric validation of instruments: step-wise description. Int J Psychiatry. 2016;1(1):1-4. doi:10.33140/IJP/01/01/00001
 23. Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics. 6th ed. Pearson Education; 2013:290-294.
 24. Büyüköztürk Ş. Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. Kuram Uyg Eğit Yönetimi Derg. 2002;32:470-483. Accessed July 11, 2024. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10365/126871>
 25. Yaşlıoğlu M. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Derg. 2017;46:74-85.
 26. Erkorkmaz Ü, Etikan I, Demir O, Özdamar K, Sanisoğlu SY. Confirmatory factor analysis and fit indices: review. Türkiye Klinikleri J Med Sci. 2013;33(1):210-223. doi:10.5336/medsci.2011-26747
 27. Gürbüz S, Şahin F. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe-Yöntem-Analiz. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2014.
 28. Kılıç S. Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayısı. J Mood Disord. 2016;6(1):47-48. Accessed July 11, 2024. <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/207823/>
 29. Karademir M, Köseoğlu IH, Vatansever K, Van Den Akker M. Validity and reliability of the Turkish version of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale for use in primary health care settings. Eur J Gen Pract. 2009;15(4):207-211. doi:10.3109/13814780903452150
 30. Altun Y. Kısa İlaç Anketi'nin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. Ege Tıp Derg. 2023;62(1):95-102.