

Bildiri No: BT094

SAĞLIK BİLİŞLERİ ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİLİK GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Uzman Klinik Psk.DİDEM ALTAY

Doç.Dr.Müge Yüksel

ÖZ

Bu araştırmada orjinal formu Hadjistavropoulos, Janzen, Kehler, Leclerc, Sharpe ve Fagnou (2012) tarafından geliştirilen Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin Türkiye örnekleminde geçerlilik-güvenirlilik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin İngilizce Orjinal formu 20 sorudan oluşup 5'li Likert tipinde 4 faktörlü bir yapıdadır. Ölçeğin çeviri grubu, çok iyi derecede ingilizce bilen 5 akademisyen tarafından öncelikle Türkçeye çevrilmiş, ardından herhangi bir anlamsal bozukluk olmaması açısından yeniden İngilizce'ye tercüme edilerek hazırlanmıştır. Anlamsal bir karmaşayı önlemek için imla ve dil bilgisi açısından gerekli kontroller yapılmış, akabinde Türkçe form ilk uygulamalar için hazır hale gelmiştir. Üniversitelerde eğitim gören 356'sı kadın ve 114'ü erkek 500 öğrenci ile tamamlanmıştır. Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach's Alpha İç Tutarlık Güvenirlilik katsayıları hesaplanmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin tümü için hesaplanan Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayısı ise 0.821 olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre Sağlık Bilişleri Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler : Sağlık Bilişleri, Geçerlilik, Güvenirlilik

GİRİŞ

Sağlık, insan ırkının devamı ve gelişiminin sağlanmasını açısından önemli bir konudur (Chang, 2018). Sağlık bilişleri kavramı ise, psikolojik durumun sağlık üzerine etkisinin farkedilmesiyle önemli bir kavram haline gelmiştir. Bireyin kendi deyişle sağlığa ilişkin bilişlerinin sağlık sorunu üzerindeki etkisinin anlaşılması bu konunun önemini arttırmıştır. Bilişsel-davranışçı modele göre sağlık kaygısı, bireyin algıladığı sağlık tehdidinin derecesi 4 düşünce şekli ile kategorize edilmektedir. Bunlar; hastalığın olasılığı, hastalığın korkunçluğu, hastalık ile baş etme zorluğu ve sağlık hizmetlerinin yetersizliği şeklindedir. Bu 4 kategoride elde edilen algı bireyin sağlığa ilişkin bilişlerini anlamamızı sağlar (Hadjistavropoulos, Janzen, Kehler, Leclerc, Sharpe ve Fagnou, 2012). Bir diğer deyişle, sağlık bilişleri kavramı, hastalıkla ilgili durumlar karşısında, insan davranışlarının altında yatan bilişsel süreçleri tanımlamak için kullanılan bir terimdir (Patel, Sharma, Kumar ve Binu, 2018). Yani, bireyin hasta olma olasılığı,

hastalığın korkunçluğu, hastalık ile baş etme zorluğu ve sağlık hizmetlerinin yetersizliğine dair algıları, bireyin sağlık kaygısıyla da ilişkilidir (Hadjistavropoulos ve ark, 2012).

Sağlık kaygısı, aşırı ya da anormal bir şekilde ciddi bir hastalığa şimdi veya gelecekte sahip olma korkusuna odaklanmış bir kaygı biçimidir. Bu kaygı veya inaniş genellikle her hangi bir patolojik kanıt olmaksızın ortaya çıkıp gelişebilir (Taylor, 2013). Sağlık kaygısı üzerine yapılan araştırmalarda bu kavram iki uçlu olarak karakterize edilmektedir. Bu uçlardan birinde sağlığa ilişkin ilgisizlik yer alırken diğer uçta ise aşırı endişe ve korku bulunmaktadır (Ferguson, 2009, Hadjistavropoulos ve ark, 2012).

Bilişsel davranışçı yaklaşıma göre sağlık kaygısının temelinde, bireyin çocukluğunda geliştirdiği uyum bozucu temel inançlarının etkili olduğu düşünülmektedir (Salkovskis ve Warwick, 2001). Bu uyum bozucu inançlar ise bireyin geçmiş yaşantılarından, yakın ailesinde deneyimlediği veya hasta ebeveyninin hastalık süreçlerinden ileri gelen öğretilerden kaynaklandığı düşünülmektedir (Alberts, Hadjistavropoulos, Sherry, and Stewart, 2016).

Sağlık kaygısını açıklamada yaygın olarak kullanılan bilişsel davranışçı modele göre; şiddetli sağlık kaygısına sahip bireylerin normal bedensel belirtileri yanlış veya gereğinden yoğun şekilde algılamaları, bu belirtilerin sürekli olarak bedensel bir hastalıkmiş gibi yorumlamalarına yol açtığını savunur (Alberts, Hadjistavropoulos, 2014).

Sağlık kaygısına yol açan yanlış yorumlamalar, normal bedensel semptomların seçici dikkat ile negatif şekilde algılanması sonucu, bireyin hastalık ve sağlık ile ilgili oluşan genel inançlarından da kaynaklanmaktadır. Bu yanlış yorumlar bireyin kaygı düzeyini artırır, birey yine bu kaygının azaltılmasına yönelik bedeni kontrol etme ve tıbbi güvence davranışlarında bulunma eğilimi gösterir. Yanlış yorumlamalar bu şekilde daha da artar. Birey kendini bir çeşit kısır döngünün içerisinde bulur (Alberts, Hadjistavropoulos, 2014).

Sağlık kaygısını ortaya çıkmasını ve devamını sağlayan koşullar bilişsel davranışçı yaklaşıma göre şu sıralamada da ele alınmıştır. Öncelikle birey hasta olma ve hastalık süreci ile ilgili uyum bozucu düşünceler geliştirir. Ardından geçmiş tecrübelerinden dolayı başına geleceklerin neler olduğuyla ilgili kaygı geliştirir. Vücudunda değişiklikler olduğunu ve bu değişiklikleri hastalık habercisi olarak yanlış bir şekilde yorumlar. Son olarak bireyin, medikal testlere ve ilaçlara olan ilgisi artar ve hasta olandan kaçarak kendini olası bir hastalığa karşı koruma eğilimine girer; böylece güvenlik ve kaçınma davranışları geliştirir (Wells, 1997; Taylor, 2004).

Sağlık kaygısında temelde yanlış yorumlanan bir kaç semptom vardır. Bunlar, göğüste ağrı, baş ağrısı, bazı uzuvlarda acı hissi, titreme, terleme, hissizlik ve belli uzuvlarda karıncalanmadır. Birey bu semptomları yanlış yorumlar ve önemli bir hastağının habercisi olarak algılar. Bu sebeple kaygı seviyesi yükselir. Kaygıdan kaynaklanan ikincil semptomlar, kalp çarpıntılarını artar, terlemeye başlarlar, titrerler, mide ve bağırsak sistemlerinde rahatsızlıklar ortaya çıkar (Hogan, 2010)

Türkiye’de sağlık kaygısı kavramıyla ilgili çalışmalar sınırlı sayıdadır. Sağlık bilişleri kavramı ise Türk alan yazını için yeni bir kavramdır. Sağlık bilişleriyle ilgili özel bir ölçek bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı yetişkin sağlıklı bireylerde sağlık bilişlerini ölçümleyecek bir ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasının kazandırılmasıdır.

Sağlık Bilişleri Ölçeğinin Psikometrik Özellikleri

Sağlık bilişleri ölçeği, orjinal formu Heather D. Hadjistavropoulos ve arkadaşları (2012) tarafından alanyazına kazandırılmıştır. Ölçek 5’li Likert tipinde (Hiç katılmıyorum 1, Çok katılmıyorum 2, Kararsızım 3, Biraz Katılıyorum 4, Tamamen katılıyorum 5) hazırlanmıştır. 4 faktörlü yapıda ve 20 sorudan oluşmaktadır. Bu 4 faktör sırasıyla hastalık olasılığı (8.12.5.3. sorular), hastalığın korkunçluğu (1, 17, 14, 13’ü sorular), hastalık ile başa çıkma zorluğu (10, 2,4,19,9,20,6,16’ı sorular), sağlık hizmetlerinin yetersizliği (15,7,18,11’i sorular) şeklinde planlanmıştır. Ölçeğin orijinal formu geliştirilirken iç tutarlılık, madde puanlarının temelinde hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin 4 faktörlü yapısının iyi uyum verdiği görülmüştür.

YÖNTEM

Sağlık Bilişleri Ölçeği’nin Türkçe’ye uyarlama çalışması için ölçeği uyarlayan ekipteki baş araştırmacı Heather D. Hadjistavropoulos ile mail yoluyla iletişime geçilmiş ve gerekli izinler alınmıştır. Orjinal dili İngilizce olan ölçek için öncelikle bir çeviri grubu oluşturulmuştur. Bu çeviri grubu, çok iyi derecede İngilizce bilen 5 akademisyenden oluşmuştur. Ölçek öncelikle Türkçeye çevrilmiş, ardından herhangi bir anlamsal bozukluk olmaması açısından yeniden İngilizce’ye tercüme edilerek kontrol edilmiştir. Olası anlamsal karmaşaları önlemek adına dil bilgisi ve imla açısından gerekli düzenlemeler yapılmış, ardından Türkçe form ilk uygulamalar için hazır hale gelmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Güvenirliği sınamak için ise iç tutarlık yöntemine başvurulmuştur. Geçerlik ve güvenilirlik analizleri için LISREL 8.51 (Jöreskog ve Sörbom, 2001) ve SPSS 21.0 programları kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırma sağlık problemi olmayan 356'sı kadın ve 114'ü erkek toplam 500 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Örneklemin yaşlara göre dağılımı ise 18 ile 30 arasında değişmektedir.

Verilerin Analizi

Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin yapı geçerliğini test etmek amacıyla "tam bilgiyi en yüksek olasılıkla tahmin etme yöntemi" kullanılarak Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) işlemi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), gözlenen (observed) değişkenler ile gizli (latent) değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçebilen yapısal eşitlik modelinin (YEM) bir türüdür (Brown, 2006).

Çalışmada literatürde bulunan araştırmalarda en sık kullanılan uyum iyiliği indeksleri kullanılmıştır. Bu çalışma kapsamında kullanılan uyum iyiliği kriterleri Tablo 1.'de verilmektedir.

Tablo 1. Çalışma Kapsamında Kullanılan Model Uyum İyiliği Değerleri

İndeks	Normal Değer	Kabul Edilebilir Değer
χ^2/sd	<2	<5
RMSEA	<0.05	<0.08
RMR	<0.05	<0.08
SRMR	<0.05	<0.10
CFI	>0.95	>0.90
GFI	>0.95	>0.90
AGFI	>0.95	>0.90

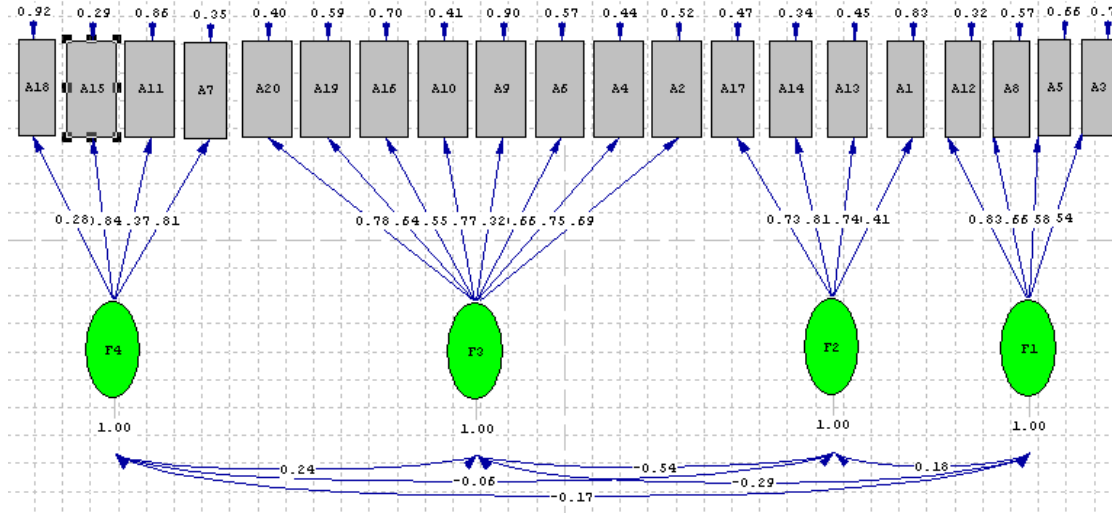
Kaynaklar: (Şimşek, 2007; Hooper and Mullen 2008; Marsh, Hau, ve Wen, 2004; Schumacker ve Lomax, 2010; Waltz, Streikland ve Lenz 2010; Wang ve Wang, 2012; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidel, 2007).

BULGULAR

Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin yapı geçerliğini test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) işlemi gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizlerde özgün ölçekle uyumlu olacak bir

biçimde, ölçme aracının orijinal dört faktörlü yapısının Türkçe adaptasyon çalışması dahilinde de uyum gösterip göstermeyeceği test edilmiştir. Tamamlanan DFA sonucunda ortaya çıkan yapı Şekil 1’de sunulmaktadır.

Şekil 1. Sağlık Bilişleri Ölçeği’nin Doğrulayıcı Faktör Analizi



Not: F1: Hastalık Olasılığı; F2: Hastalığın Korkunçluğu; F3: Hastalık ile Başa Çıkma Zorluğu; F4: Sağlık Hizmetlerinin Yetersizliği

Tamamlanan DFA sonucunda elde edilen faktör yükleri (λ), t ve R^2 değerleri Tablo 2.’de sunulmaktadır. Ek olarak analizler sonucunda elde edilen model uyum iyiliği değerleri ise Tablo 3.’te paylaşılmaktadır.

Tablo 2. Sağlık Bilişleri Ölçeği’nin Standardize Edilmiş Faktör Yükleri (λ), t ve R^2 değerleri

Maddeler	λ	t	R^2	Maddeler	λ	t	R^2
A3	.54	11.63	.29	A6	.76	15.68	.43
A5	.58	12.66	.34	A9	.32	6.85	.10
A8	.66	14.40	.43	A10	.77	19.45	.59
A12	.83	18.48	.68	A16	.55	12.52	.30
A1	.41	8.78	.17	A19	.64	15.21	.41
A13	.74	17.53	.55	A20	.78	19.73	.60
A14	.81	19.58	.66	A7	.81	16.31	.65
A17	.73	17.17	.53	A11	.37	7.72	.14
A2	.69	16.82	.48	A15	.84	16.92	.71
A4	.75	18.76	.56	A18	.28	5.72	.08

Tablo 3. Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin Model Uyum İstatistikleri

Uyum Ölçüsü	Sağlık Bilişleri Ölçeği	Uyum
χ^2/sd	2.54	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0.056	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0.069	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0.053	Kabul Edilebilir Uyum
CFI ¹	0.92	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0.92	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0.90	Kabul Edilebilir Uyum

Tablo 5.'te yer alan düzeltme sonrası model uyum iyiliği değerleri incelendiğinde Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin kabul edilebilir uyum iyiliği değerlerine sahip olduğu görülmüştür [$\chi^2/sd=2.54$, RMSEA=0.056, RMR=0.069, SRMR=0.053, CFI=0.92, GFI=0.92, AGFI=0.90].. Bu nedenle de çalışma kapsamında Türkçe uyarlaması yapılan Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin geçerli bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin Madde Analizi

Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin her bir faktörüne ait maddelerin faktör toplam puanları ile ilişkilerini ortaya koymak amacıyla madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır (Tablo 6). Yapılan hesaplamalar sonucunda madde toplam korelasyonlarının .47 ile .84 arasında değişim gösterdiği görülmüştür.

Son olarak, Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin alt boyutları olan hastalık ile başa çıkma zorluğu, hastalık olasılığı, hastalığın korkunçluğu ve sağlık hizmetlerinin yetersizliği puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla tamamlanan İlişkisiz Grup T- Testi sonucunda, hastalık ile başa çıkma zorluğu, hastalık olasılığı, hastalığın korkunçluğu ve sağlık hizmetlerinin yetersizliği puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 7).

Tablo 6. Sağlık Bilişleri Ölçeği Maddelerinin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Toplam Puan ile Korelasyon Değerleri

Madde no	\bar{x}	SS	r
A3	2.86	1.17	.72**
A5	3.44	1.13	.74**
A8	2.39	1.14	.74**
A12	2.49	1.14	.82**
A1	4.48	.88	.60**
A13	4.02	1.00	.79**
A14	3.83	1.13	.84**
A17	3.40	1.24	.83**
A2	3.43	1.04	.72**
A4	3.65	.94	.75**
A6	3.20	1.13	.71**
A9	3.20	1.11	.47**
A10	3.37	1.04	.79**
A16	3.40	1.14	.64**
A19	3.20	1.11	.71**
A20	3.54	.99	.78**
A7	2.50	1.35	.78**
A11	2.62	1.25	.62**
A15	2.54	1.37	.81**
A18	2.85	1.34	.58**

Not: **p<.01, n=500

Tablo 7. Sağlık Bilişlerinin Cinsiyete Göre Ortalamaları

	Grup	N	\bar{x}	SS	t	p
Hastalık Olasılığı	Kadın	356	11.16	3.47	-.315	.753
	Erkek	144	11.27	3.43		
Hastalığın Korkunçluğu	Kadın	356	15.87	3.18	1.387	.167
	Erkek	144	15.40	3.56		
Hastalık İle Başa Çıkma Zorluğu	Kadın	356	26.88	5.86	-.815	.416
	Erkek	144	27.36	6.05		
Sağlık Hizmetlerinin Yetersizliği	Kadın	356	10.41	3.71	-1.058	.291
	Erkek	144	10.79	3.71		

Sağlık Bilişleri Ölçeği Güvenirlik Analizleri

Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach's Alpha İç Tutarlık Güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin iç tutarlık katsayıları Hastalık ile Başa Çıkma Zorluğu alt boyutu için 0.84, Hastalık

Olasılığı alt boyutu için 0.75, Hastalığın Korkunçluğu alt boyutu için 0.77 ve Sağlık Hizmetlerinin Yetersizliği alt boyutu için ise 0.65 şeklinde hesaplanmıştır.

TARTIŞMA

Sağlık Bilişleri Ölçeği Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması için öncelikle çok iyi derecede İngilizce bilen 5 akademisyen ile birlikte bir çeviri grubu oluşturulmuştur. Ölçek öncelikle Türkçeye çevrilmiş, ardından herhangi bir anlamsal karmaşa olmaması açısından yeniden İngilizce'ye çevrilip kontrol edilmiştir.

Araştırmanın analiz kısmında ise öncelikle, gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamaya yarayan ve bir yapısal eşitlik modeli olan doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir (Brown, 2006, Çapık, 2014).

Doğrulayıcı faktör analizinin sonuçlarına göre, standardize edilmiş katsayılar incelendiğinde faktör yüklerinin yüksek, standart hata değerlerinin düşük, *t* değerlerinin anlamlı ($p < 0,001$), R^2 değerlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar önceden belirlenen faktör yapısına ilişkin yapı geçerliliğini doğrulamaktadır. Ayrıca hesaplanan uyum istatistiklerinin ölçeğin daha önce belirlenen faktör yapısı ile kabul edilebilir düzeyde uyumlu olduğu saptanmıştır. Bu sebeple Türkçe Sağlık Bilişleri Ölçeğinin geçerli bir ölçüm aracı olduğu görülmektedir.

Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin her bir maddenin tüm maddeler ile ilişkilerini değerlendiren madde toplam korelasyon sayılarına bakıldığında .47 ile .84 arasında değişim gösterdiği görülmüştür. Bu oranlar ise istatistiksel olarak anlamlıdır. Ölçeğin maddelerinin ölçeğin bütünüyle ilişkili olduğunun göstergesidir.

Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin güvenilirlik analizi için Cronbach's Alpha İç Tutarlık Güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Analize sonuçlarına göre Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin iç tutarlık katsayıları Hastalık ile Başa Çıkma Zorluğu alt boyutunda 0.84, Hastalık Olasılığı alt boyutunda 0.75, Hastalığın Korkunçluğu alt boyutunda 0.77 ve Sağlık Hizmetlerinin Yetersizliği alt boyutunda ise 0.65 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre Sağlık Bilişleri Ölçeği Alt boyutlar ölçeğin bütünüyle anlamlı ve güvenilirdir.

Bu çalışmada elde edilen bir başka bulgu sonucunda, hastalık ile başa çıkma zorluğu hastalık olasılığı, hastalığın korkunçluğu ve sağlık hizmetlerinin yetersizliği puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Böylece ölçeğin cinsiyetten bağımsız bir şekilde ölçüm yapabileceği söylenebilmektedir.

Her ölçüm aracında olabileceği gibi, Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin de sınırlılıkları bulunmaktadır. Örneğin bir maddenin (18) madde toplam korelasyon değerinin .30 değerinin altında kalması bu maddenin sorduğu sorunun cevabını ölçme noktasında güçlü olmadığının göstergesi olarak görülebilir. Bununla birlikte her bir alt boyut için birden çok sorunun yöneltilmesi bu sınırlılık durumunu dengeleyeceği veya nötralize edeceği düşünülebilir.

Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin Türkçe Formu geçerlilik güvenilirlik çalışması için test-tekrar test güvenilirliği çalışması henüz yapılmamıştır. Gelecekte böyle bir çalışmanın yapılması hem ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik adına değerinin artması hem de alan yazına katkıda bulunması adına önemli olacaktır.

Yapılan analizler ışında Sağlık Bilişleri Ölçeği'nin Türkçe Formunun geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu ortaya konulmuştur. Her hangi bir kronik sağlık sorunu olmayan bireylere uygulandığında, bireylerin sağlığa ilişkin bu alt boyutlar için doğru ölçümler yapılabilmesi ortaya konulmuştur.

KAYNAKLAR

- Alberts, N. M., Hadjistavropoulos, H. D., Sherry, S. B., & Stewart, S. H. (2016). Linking illness in parents to health anxiety in offspring: Do beliefs about health play a role?. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 44(1), 18-29.
- Alberts, N. M., & Hadjistavropoulos, H. D. (2014). Parental illness, attachment dimensions, and health beliefs: testing the cognitive-behavioural and interpersonal models of health anxiety. *Anxiety, Stress & Coping*, 27(2), 216-228.
- Brown, T.A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guilford Press, New York, USA.
- Chang, Y. (2018). Influence Mechanism on Health Disparities Based on Brain Cognition, Mass Media and Life Style. *NeuroQuantology*, 16(6).
- Çapık, C. (2014). Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulayıcı Faktör Analizinin Kullanımı. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 17(3).
- Ferguson, E. (2009). A taxometric analysis of health anxiety. *Psychological Medicine*, 39, 277–285. doi:10.1017/S003329170 8003322

- Hadjistavropoulos, H. D., Janzen, J. A., Kehler, M. D., Leclerc, J. A., Sharpe, D., & Bourgault-Fagnou, M. D. (2012). Core cognitions related to health anxiety in self-reported medical and non-medical samples. *Journal of Behavioral Medicine, 35*(2), 167-178.
- Hogan, B. (2010). Coping with health anxiety. Improving Access to Psychological Therapies, 1-24.
- Hooper D, Coughlan J, Mullen MR. Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods* 2008; 6(1): 53-60.
- Hox, J. J., & Bechger, T. M. (1998). An Introduction to Structural Equation Modeling. *Family Science Review, 11*, 354–373
- Mels G. (2006), “LISREL for Windows: Getting Started Guide”, <http://www.ssicentral.com/lisrel/techdocs/GSWLISREL.pdf>
- Patel, A., Sharma, P. S. V. N., Kumar, P., & Binu, V. S. (2018). Illness cognitions, anxiety, and depression in men and women undergoing fertility treatments: A dyadic approach. *Journal of human reproductive sciences, 11*(2), 180.
- Schumacker RE, Lomax RG. A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling. New Jersey: Taylor & Francis; 2004. p.1-8.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri. *Türk Psikoloji Yazıları*. No.3, S.6, 49-74.
- Şimşek ÖF. Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Ekinoks; 2007. p.4-22.
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Pearson Education Inc. Boston.
- Taylor, S. (2004). Understanding and treating health anxiety: A cognitive-behavioral approach. *Cognitive and Behavioral Practice, 11*(1), 112-123.
- Tyrer, H. (2013). *Tackling Health Anxiety: A CBT Handbook*. London: RCPsych Publications. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=603284&lang=tr&site=eds-live&scope=site&authtype=uid>
- Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. *Measurement in Nursing and Health Research*. New York: Springer Publishing Company; 2010. p.176-8.
- Wan, T. T. (2002). *Evidence-based health care management: Multivariate modeling approaches*. Springer: Netherlands.
- Wang J, Wang X. *Structural Equation Modeling: Applications Using Mplus: methods and applications*. West Sussex: John Wiley & Sons; 2012. p.5-9.
- Wells, A. (1997). *Cognitive therapy of anxiety disorders: A practice manual and conceptual guide*. Chichester, UK: Wiley.
- Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (2001). *LISREL 8.51 for Windows (Computer Software)*. Skokie, IL: Scientific Software International Inc.
- Marsh, H. W., Hau, K., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling, 11*(3), 320–341. doi:10.1207/s15328007sem1103_2