

Tip 2 Diyabet Öz Yönetimi Ölçeğinin Geliştirilmesi

Development of Type 2 Diabetes Self-Management Scale

Eda KOÇ¹, Ali Kadir KOÇ², Seçil ÖZKAN³, Sefer AYCAN⁴

ÖZ

Diabetes Mellitus (DM) takibinde etkili bir öz yönetimi önemlidir. Bunun için kişilerin rehberlere uygun olarak tedavi ve takip durumlarının saptanması gerekir. Çalışmada, tip 2 DM tanılı kişilerde “tip 2 diyabet öz yönetimi” ölçeğinin geliştirilmesi amaçlandı. Araştırma, aile sağlığı merkezleri ve diyabet polikliniğine başvuran 911 Tip 2 DM hastası ile yürütülen metodolojik bir araştırmadır. Veri toplamada, tip 2 DM öz yönetimi ile ilgili anket formu ve aday ölçek kullanıldı. Ölçek yapısı faktör analizi ile belirlendi. Güvenilirlik, Cronbach Alpha, test-retest yöntemleri ile değerlendirildi. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $<0,05$ kabul edildi. Katılımcıların yaş ortalaması $57,95 \pm 10,91$ 'dir. %53,3'ü kadın, %46,7'si erkektir. Kapsam geçerliliği uzman ekip ile gerçekleştirildi. Faktör analizi ile, 19 madde ve üç boyuttan oluşan ölçeğin açıklanan varyans oranı %50,019 olarak hesaplandı. Cronbach Alpha katsayısı 0,856 olarak hesaplandı. Test-Retest analizinde sınıf içi korelasyon katsayılarının 0,785 ile 0,953 arasında değiştiği saptandı. Geliştirilen “Tip 2 Diyabet Öz Yönetim Ölçeği” geçerli ve güvenilir olup toplumda kullanılmaya uygundur.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 Diyabet, Öz Yönetim, Ölçek Geliştirme, Geçerlilik, Güvenilirlik

GİRİŞ

Diyabetes mellitus(DM), insülin eksikliği ya da insülinin etkisindeki defektler nedeniyle organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, sürekli tıbbi bakım gerektiren, kronik ve geniş spektrumlu bir metabolizma bozukluğudur (1).Tüm diyabet olgularının %90'dan fazlasını Tip 2 DM olup, en yaygın görülen diyabet formudur (2).

1-Uzm.Dr. Sağlık Bakanlığı, Email: eda_3576@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0001-8154-9561

2-Uzm.Dr. Sağlık Bakanlığı, Email: akadir koc@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5270-1058

3-Prof.Dr. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Email: ozkans@gazi.edu.tr ORCID ID: 0000-0003-1572-8777

4-Prof.Dr. TBMM, Email: sefer.aycan@tbmm.gov.tr ORCID ID: 0000-0003-4140-3431

Gönderim Tarihi:12.04.2023 - Kabul Tarihi: 11.07.2024

ABSTRACT

Effective self-management is important in the follow-up of Diabetes Mellitus (DM). For this, the treatment and follow-up status of people should be determined in accordance with the guidelines. In the study, it was aimed to develop a “type 2 diabetes self-management” scale in people with type 2 DM. The research is a methodological study conducted with 911 Type 2 DM patients who applied to family health centers and diabetes outpatient clinics. A questionnaire form and candidate scale on self-management of type 2 DM were used in data collection. Scale structure was determined by factor analysis. Reliability was evaluated with Cronbach Alpha, test-retest methods. The significance level was accepted as <0.05 in all analyses. The mean age of the participants was 57.95 ± 10.91 years. 53.3% are female, 46.7% are male. Content validity was carried out by an expert team. With factor analysis, the explained variance rate of the scale consisting of 19 items and three dimensions was calculated as 50.019. The Cronbach Alpha coefficient was calculated as 0.856. In the Test-Retest analysis, intra class correlation coefficients were found to vary between 0.785 and 0.953. The developed “Type 2 Diabetes Self-Management Scale” is valid and reliable and suitable for use in the community.

Keywords: Type 2 Diabetes, Self Management, Scale Development, Validity, Reliability

Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) son atlasına göre 2019'da dünya genelinde, 463 milyon insanın diyabetli olduğu ve bu rakamın 2030 yılında 578 milyona; 2045 yılında ise 700 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir (3). Türkiye' de 1997-1998 yıllarında yapılan TURDEP-I çalışmasının (Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması) sonuçlarına göre tip 2 diyabet prevalansı %7,2 bulunmuştur (4). Bu çalışmadan 12 yıl sonra yapılan TURDEP- II çalışmasında ise tip 2 diyabet prevalansının %90 artış göstererek %13,7'ye ulaştığı görülmüştür (5).

DMLu bireylerin, bu sağlık sorunu ile baş edebilmeleri için bakım ve tedavilerini yönetebilecek düzeyde bilgi ve beceriye sahip olmaları çok önemlidir (6, 7). Bunları yapabilmek için bireylerin diyabet öz yönetimleri iyi olmalıdır. Diyabet öz yönetimi; en iyi düzeyde sağlık sonuçlarını elde etmek için gerekli olan bilgiyi ve pratik uygulamayı, problem çözme ve başa çıkma becerilerini öğrenme ve uygulamayı sağlamak için diyabetli bireyleri, ailelerini ve sosyal çevresini içine alan önemli bir süreçtir (8-10). DM öz yönetim uygulamaları; beslenme planı, kendi kendine kan glikozu izlemi, metabolik kontrol, fiziksel aktivite ve egzersizin artırılması, riskli davranışlardan uzak durma ayrıca akut ve kronik komplikasyonları önleme ve iyi problem çözme becerileri kazanmayı içerir (11-14).

Küresel bir sorun haline gelen DM 'nin artık epidemik boyutlara ulaşması, etkili bir öz yönetimi zorunlu kılmaktadır. DM'de iyi bir glisemik ve metabolik kontrol sağlamak için en önemli basamaklardan biri bireylerin hastalıklarının öz yönetimini etkili bir şekilde yapmasıdır. Bunun için kişilerin ulusal ve uluslararası yol gösterici rehberlere uygun bir şekilde tedavi ve takiplerini yapıp yapmadıklarının saptanması gerekir. Bunun saptanarak ihtiyaca yönelik eğitim ağırlıklı müdahale programlarının geliştirilmesi, DM hastalık yükünü azaltılmasında önemli bir adım olacaktır. Bu nedenle, bu çalışmada, tip 2 DM hastalığı tanısı konmuş kişilerde "tip 2 diyabet öz yönetimi" ölçeğinin geliştirilmesi ile bu konuda yapılacak müdahale çalışmalarına bilimsel katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Metod

Araştırmanın Örnekleme ve Uygulanması

Araştırmanın evrenini; Türkiye-Ankara ili sınırları içerisinde yer alan 4 ilçeye bağlı 3'er aile sağlığı merkezi ve bir hastanenin diyabet ve obezite polikliniğine 2 haftalık izlem süresinde herhangi bir nedenle başvuran toplam 911 Tip 2 DM hastası oluşturmaktadır.

Araştırma metodolojik tipte bir araştırmadır. Polikliniklere başvuran tip 2 DM tanısı konmuş yetişkin bireylerden gönüllülük esasına dayalı

olarak çalışmaya katılmayı kabul eden bireylerin alınması hedeflenmiştir. Toplam 911 tip 2 DM tanısı konmuş kişiye ulaşılmıştır. Toplam 11 kişi araştırmaya katılmayı vakit ayıramayacağını söyleyerek reddetti. Araştırmada geliştirilen ölçek ile Diyabet ve Obezite Polikliniği'ne başvuran ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden 50 kişiye 2 hafta arayla anket tekrar uygulanarak çalışmanın kararlılığını gösteren test-tekrar test yapılmıştır. Geliştirilen 19 maddelik ölçek ile her soru için 10 kişi ve hata payı ile toplam 200 kişi üzerinde 2. Düzeyde doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır.

Araştırmada toplanan kişi sayıları ile α 0,05, etki büyüklüğü 0,5 alınarak iki uçlu anlamlılık için yapılan power analizlerinde, gerçekleştirilen analizler için power değerinin 0.975 ile 1,000 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Araştırmanın etik kurul onayı Gazi Üniversitesi Etik Kurulu'nun 11.05.2018 tarihli ve 2018-200 kod numarası ile E.75633 sayılı yazısı ile alınmıştır. Araştırma 2018-2020 tarihleri arasında yürütülmüştür. Katılımcılara bilgilendirilmiş gönüllü olur formu sunulmuş ve imzalayan katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri kaynağı olarak "Ankara'da Tip 2 Diyabet Tanısı Konmuş Kişilerde Hastalık Öz Yönetiminin Değerlendirilmesi ve Tip 2 Diyabet Öz Yönetimi Ölçeğinin Geliştirilmesi" soru formu kullanılmıştır. 2 bölüm ve 58 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümde diyabet öz yönetimi ile ilgili 25 adet beşli likert tipi soru bulunmaktadır. Diyabet özyönetimini değerlendiren sorular literatür, ulusal ve uluslararası rehberler referans alınarak hazırlanmıştır. (15-18)

İstatistiksel Analiz

Araştırma verisi SPSS 26,0 ve LISREL 8.80 programları aracılığıyla değerlendirilmiştir. Power analizi için G*Power 3.1.9.4. programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ortalama (\pm) standart sapma, ortanca (min; maks), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunulmuştur. Normal dağılım görsel ve istatistiksel yöntemlerle

(kolmogorov-smirnov testi) değerlendirilmiş ve analizde kullanılan verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Aday ölçeğe ilişkin geçerlilik çalışması için yüzeysel geçerlilik, kapsam geçerliliği, yapı geçerliliği analizleri yapılmıştır. Yapı geçerliliği açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. DFA ile sınanan modelin uyum indeksleri incelenmiştir. Aday ölçeğe ilişkin güvenilirlik çalışması için iç tutarlılık analizleri, test-retest analizi (zamana göre değişmezlik) yapılmıştır. İç tutarlılık değerlendirmesinde Cronbach's Alpha katsayısı kullanılmıştır. Madde güvenilirliğinde madde puanı-ölçek puanı korelasyon katsayısı ve %27 alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizi kullanılmıştır. Test-tekrar test güvenilirliği için Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (ICC) kullanılmıştır.

Bulgular

Demografik Veriler

Araştırmanın ölçek geliştirme aşamasına katılan 911 katılımcının katıldıkları yere göre cinsiyetlerinin dağılımı ve yaş ortalamaları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Ölçek Geliştirme Aşamasına Katılan Katılımcıların Demografik Özellikleri, Ankara 2020

		ASM	Hastane	Toplam
Cinsiyet	Kadın, Sayı (Yüzde)	176 (%51,9)	310 (%54,2)	486 (%53,3)
	Erkek, Sayı (Yüzde)	163 (%48,1)	262 (%45,8)	425 (%46,7)
Yaş, Ortalama (SS)		59,07±10,66	57,29±11,01	57,95±10,90

Geçerlilik ile İlgili Bulgular

Kapsam Geçerliliği

Kapsam geçerliliği, 6 akademisyenin maddelere ilişkin belirttikleri görüşler ile Davis Tekniği uygulanarak değerlendirilmiştir.(19).Maddelerin kapsam geçerlik indeksleri (KGI) 0.83-1.00 arasında olduğu ve genel kabul gören standart

düzeyden (0.80 ve yukarı) yüksek olduğu bulunmuştur.

Yapı Geçerliliği

Yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. Faktör analizinde ilk olarak KMO ve Barlett testleri ile örneklem büyüklüğü değerlendirilmiştir. KMO değeri 0,873 olarak ve Barlett testi sonucu $< 0,001$ olarak saptanmıştır (**Tablo 2**).

Tablo 2. Faktör Analizi İçin Örneklem Büyüklüğünün Değerlendirilmesi, Ankara 2020

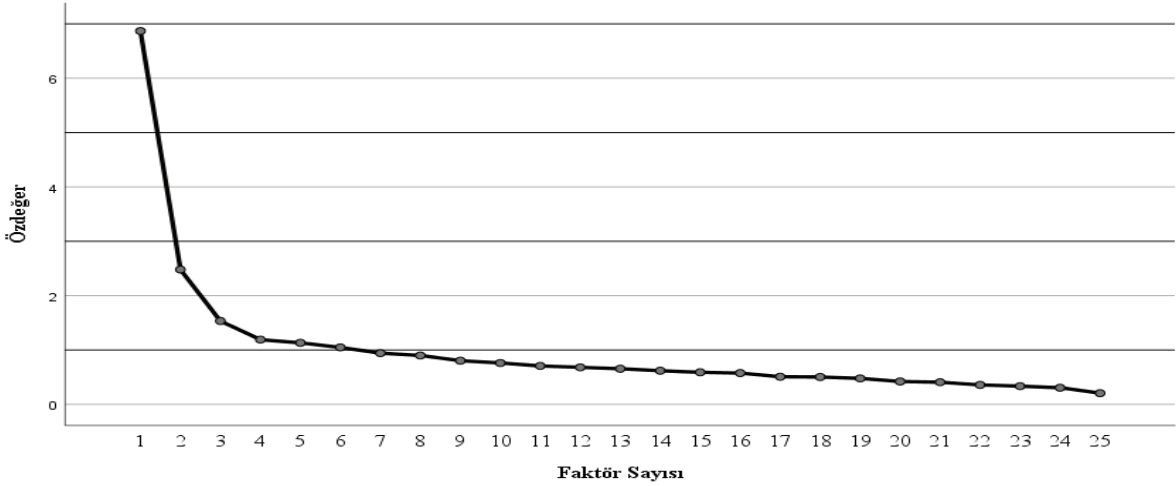
Uygulanan Test	Ölçülen Değer
Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Katsayısı	0,873
Barlett'in Küresellik Testi, p değeri	$< 0,001$

Faktör sayısına karar verme amacıyla paralel analizi, öz değerlerin belirlenmesi ve yamaç birikinti grafiği metoduna başvurulmuştur. Faktörlerin öz değerleri, açıkladıkları varyans ve ölçeğin açıkladığı toplam varyans yüzdesi **Tablo 3'te** sunulmuştur.

Tablo 3. Faktör Sayısının Değerlendirilmesi, Ankara 2020

Faktör	Paralel Analizde Belirlenen Rastgele Özdeğer Eşik Değeri	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Kümülatif varyans
1	1,3099±0,0247	5,680	23,649	23,649
2	1,2692±0,0230	2,337	14,104	37,753
3	1,2249±0,0183	1,447	12,266	50,019

Şekil 1. Yamaç Birikinti Grafiği (Scree Plot),



Tablo 4. Maddelerin Dağılımları, Faktör Yükleri ve Madde Geçerliliği ve Güvenilirliğine İlişkin Bulgular, Ankara 2020

Madde Numarası	Faktör Yüğü*			Düzeltilmiş Madde-Toplam Boyut Korelasyonu	Madde Çıkarıldığında Cronbach Alpha Değeri Değişimi	%27 Alt Grup-%27 Üst Grup Karşılaştırması p değeri
	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3			
4	0,774			0,680	0,825	<0,001
13	0,757			0,646	0,830	<0,001
15	0,753			0,690	0,826	<0,001
7	0,610			0,546	0,836	<0,001
1	0,602			0,552	0,835	<0,001
12	0,595			0,491	0,841	<0,001
3	0,586			0,517	0,842	<0,001
10	0,581			0,489	0,840	<0,001
17	0,526			0,501	0,840	<0,001
16	0,523			0,454	0,843	<0,001
14	0,508			0,408	0,846	<0,001
24		0,879		0,751	0,690	<0,001
23		0,814		0,665	0,735	<0,001
25		0,797		0,642	0,746	<0,001
21		0,574		0,439	0,836	<0,001
8			0,797	0,567	0,629	<0,001
9			0,757	0,522	0,650	<0,001
6			0,663	0,520	0,651	<0,001
18			0,572	0,445	0,706	<0,001

*Faktör Yüğü 0,30'un altı olan değerler tabloda gösterilmemiştir

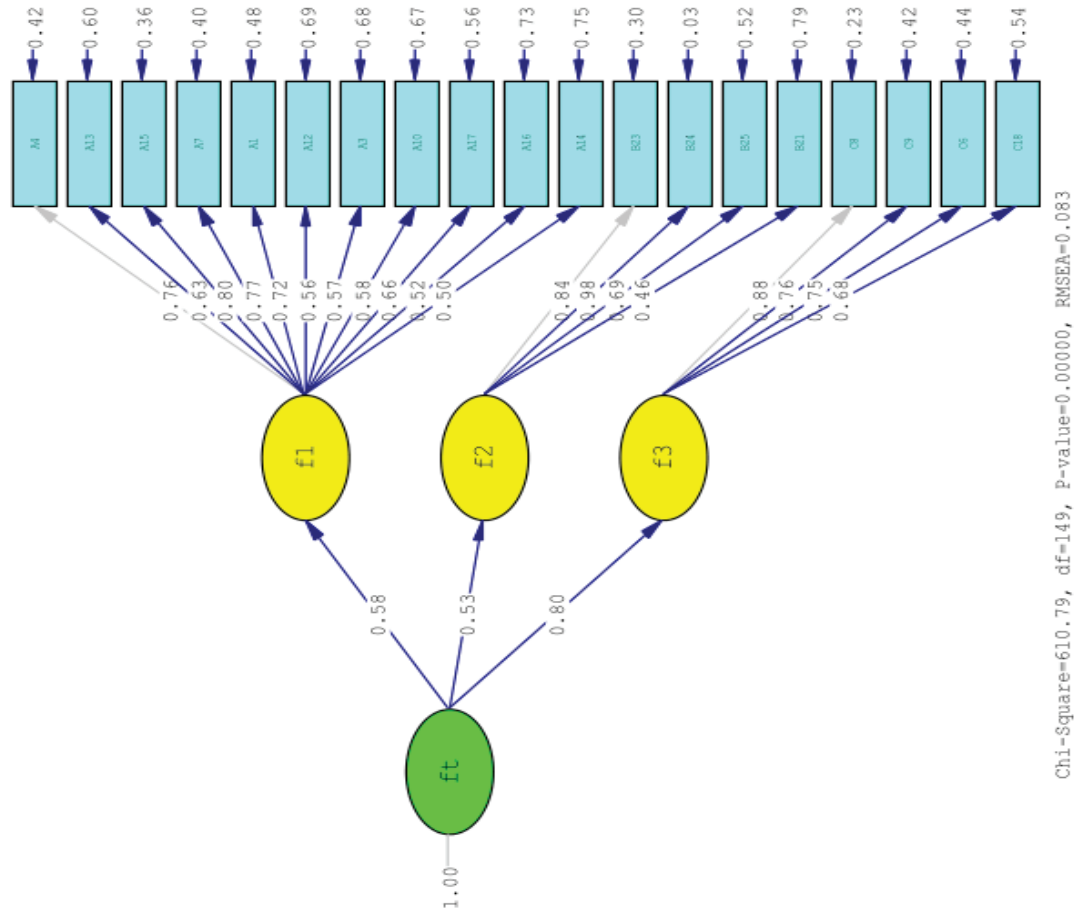
Faktörlerin altında yer alan maddelerin AFA faktör yükleri **tablo 4'te** sunulmuştur. AFA'da faktör yükleri 0,508 ile 0,879 arasında değişmektedir. DFA'da ise faktör yükleri 0,46 ile 0,98 arasında değişmektedir (**Şekil 2**). DFA sonucunda elde edilen uyum indeksi değerleri Tablo 5'te sunulmuştur. χ^2/sd değeri 4,06, RMSEA değeri 0,083, CFI değeri 0,95, NFI değeri 0,93, NNFI değeri 0,94 ve GFI değeri 0,88 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri, Ankara 2020

NC (χ^2/sd)	RMSEA	CFI	NFI	NNFI	GFI
4,06	0,083	0,95	0,93	0,94	0,88

DFA sonucu doğrulanan modele ilişkin yol diyagramı **Şekil 2'de** sunulmuştur.

Şekil 2. Doğrulanan Modele İlişkin Yol Diyagramı (Standardized Solution) , Ankara 2020



Güvenilirlik

İç Tutarlılık

Geliştirilen ölçeğin iç tutarlılığı, tüm ölçek için 0,856 (iyi), 11 soruluk ilk faktör için 0,849 (iyi), 4 soruluk ikinci faktör için 0,806 (iyi) ve 4 soruluk üçüncü faktör için 0,720 (kabul edilebilir) olarak saptanmıştır (**Tablo 5**).

Tablo 5. Cronbach's Alpha ile İç Tutarlılık Değerlendirmesi, Ankara 2020

Boyut	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
F1 (Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları)	11	0,849
F2 (Sağlık Hizmetleri Kullanımı)	4	0,806
F3 (Kan Şekeri Yönetimi)	4	0,720
Ölçeğin Tamamı	19	0,856

Tablo 6. Test-Tekrar Test Uygulaması Sonuçları, Ankara 2020

Boyut	Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (ICC*)
F1 (Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları)	0,953
F2 (Sağlık Hizmetleri Kullanımı)	0,918
F3 (Kan Şekeri Yönetimi)	0,785
Ölçeğin Tamamı	0,911

*ICC: Intraclass Correlation Coefficient

Madde Güvenilirliği

Maddelerin güvenilirliği düzeltilmiş madde-toplam boyut korelasyonu ve %27 alt-üst grup karşılaştırması ile değerlendirilmiştir (**Tablo 4**). Düzeltilmiş madde-toplam boyut korelasyonu değerlerinin 0,408 ile 0,751 arasında değiştiği görülmüştür. Tüm maddeler için %27 alt-üst grup karşılaştırması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$).

Test-Tekrar Test Güvenilirliği

Çalışmada, 50 kişiye 2 hafta aralıkla ölçek uygulanarak sınıf içi korelasyon katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient) hesaplanmıştır. Sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC), Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları alt boyutunda 0.953 olarak, Sağlık Hizmetleri Kullanımı alt boyutunda 0.918 olarak, Kan Şekeri Yönetimi alt boyutunda 0.785 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam puanlarının sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) 0.911 olarak bulunmuştur.

Tartışma

Bu çalışmada geliştirilmesi planlanan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik değerlendirmesinde kapsam geçerliliği için Davis tekniği uygulanmış ve KGİ için literatür referans alınarak 0,80'in üzeri değerler sınır kabul edilmiştir (19). Davis tekniği ile elde edilen KGİ değerleri 0,83 ile 1,00 arasından değişmektedir. Bu sonuçlara bakılarak

geliştirilen ölçekte yer alan soruların kapsam geçerliliği kriterini sağladığı görülmektedir.

Ölçeğin yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizinde ilk olarak KMO ve Barlett testleri ile örneklem büyüklüğü değerlendirilmiştir. KMO değeri 0,873 olarak ve Barlett testi sonucu $< 0,001$ olarak saptanmıştır. Elde edilen KMO değeri "iyi" olarak sınıflanmaktadır (20). Her iki değer de örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin faktör sayısına karar verme amacıyla paralel analizi, öz değerlerin belirlenmesi ve yamaç birikinti grafiği metoduna başvurulmuştur. Elde edilen öz değerlerin paralel analizi ile karşılaştırılması sonucu 3 faktör ortaya çıkmaktadır. Ayrıca yamaç birikinti grafiğinde de 3 dik iniş olması bu durumu desteklemektedir. Elde edilen 3 faktörlü yapının toplam varyansın %50'sini açıkladığı belirlenmiştir. Literatürde birden fazla çalışmada açıklanan toplam varyansın %50 olmasının yeterli olduğu belirtilmiştir (21-23).

Faktörlerde yer alan maddelerin belirlenmesinde faktör yükleri değerlendirilmiştir. Literatürde faktör yükü 0,40'in altında olan maddelerin ve birden fazla faktörde faktör yükü gösteren maddelerde bir maddenin birden fazla faktördeki yüklerinin değerlendirilmesi ve yükler arası fark

<0,10 olan maddelerin “binişik” madde olarak değerlendirilmesi bu durum için koşul olarak gösterilmektedir (20). Ölçekte yer alan tüm maddeler bu koşulları sağlamaktadır.

Geliştirilen ölçeğin maddelerinin güvenilirliğinin değerlendirilmesinde düzeltilmiş madde toplam korelasyonu değerlendirilmiştir. Maddelerin ayırt ediciliğini değerlendirmek amacıyla %27 alt grup – üst grup karşılaştırılması yapılmıştır. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonu için eşik değer 0,30 olarak belirlenmiştir (20). Değerlendirmede en düşük korelasyon değeri 0,349 olarak saptanmıştır. Her bir madde için, %27 alt ve üst dilim ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir. Bu durum geliştirilen ölçek maddelerinin güvenilir ve ayırt edici olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin faktör yapısının ve ölçeğin tamamının iç tutarlılığı Cronbach’s Alpha testiyle değerlendirilmiştir. Cronbach Alpha değeri tüm ölçek için 0,856 (iyi), 11 soruluk ilk faktör için 0,849 (iyi), 4 soruluk ikinci faktör için 0,806 (iyi) ve 4 soruluk üçüncü faktör için 0,720 (kabul edilebilir) olup literatürde alt sınır değer olarak kabul edilen 0,70’in üzerinde yer almaktadır (20-25).

Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin zamana karşı değişmezliğini değerlendirmek amacıyla test-retest uygulaması yapılmıştır. Her bir faktör için ve ölçeğin tamamı için elde edilen sınıf içi korelasyon katsayılarının literatürde kabul edilebilir alt sınır olarak değerlendirilen 0,70

değerinin üzerinde olduğu görülmüştür (20). Bu durum geliştirilen ölçeğin zamana karşı tutarlılık varsayımlarını sağladığını göstermektedir.

Bu çalışmada geliştirilen “Tip 2 Diyabet Öz Yönetim Ölçeği”nin 3 faktörden oluştuğu görülmektedir. Ölçeğin alt boyutlarını değerlendiren madde içerikleri ele alınarak 11 soruluk birinci faktör “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları” olarak, 4 soruluk ikinci faktör “Sağlık Hizmetleri Kullanımı” olarak ve 4 soruluk üçüncü faktör “Kan Şekeri Yönetimi” olarak isimlendirilmiştir. Bjil ve ark. 1999 yılında Hollanda’da tip 2 diyabetlilerde gerçekleştirdikleri öz etkililik ölçek geliştirme çalışmasında “spesifik beslenme ve diyet”, “genel beslenme ve tıbbi tedavi”, “fiziksel aktivite” ve “kan şekeri” olmak üzere 4 boyut tanımlamıştır (26). Schmitt ve ark. tarafından 2013 yılında Almanya’da tip 1 ve tip 2 diyabetlilerde gerçekleştirilen çalışmada ise “glukoz yönetimi”, “diyet kontrolü”, “fiziksel aktivite” ve “sağlık hizmetleri kullanımı” olmak üzere 4 boyut tanımlanmıştır (27).

Sonuç

Bu çalışmanın sonucunda “Tip 2 Diyabet Öz Yönetim Ölçeği” isimli yeni bir ölçüm aracı geliştirilmiştir. Ölçeğin öz yönetimi değerlendiren 3 alt boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlar 11 sorudan oluşan “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları” boyutu, 4 sorudan oluşan “Sağlık Hizmetleri Kullanımı” boyutu ve 4 sorudan oluşan “Kan Şekeri Yönetimi” boyutu olarak belirlenmiştir. Geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu gösterilmiştir.

TİP 2 DİYABET ÖZ YÖNETİM ÖLÇEĞİ, Ankara 2020

	Her Zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Hiçbir Zaman
FAKTÖR 1-----SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI					
1.Şeker hastalığıma uyum göstererek yaşamımı sürdürüyorum					
2.Kiloma dikkat ederim.					
3.Şeker hastalığımla ilgili bana tavsiye edilen diyeteye uyarım					
4.Şeker hastalığımla ilgili yasak olan yiyecekleri tüketmemeye dikkat ederim					
5.Günde ortalama 8-10 bardak su tüketmeye çalışırım.					
6.Diyetimde öğün atlamamaya dikkat ederim.					
7.Kan şekerimin düzenli olması için düzenli fiziksel aktivite yaparım. (Düzenli fiziksel aktivite: Haftada en az 3 gün, en az 50'şer dakika orta şiddette fizik aktivite yapılmasıdır) (Örneğin; hafif tempolu koşu yapmak, bisiklete binmek gibi)					
8.Diş bakımına dikkat ederim.					
9.Hastalığımla ilgili yeterli bilgiye sahip olduğumu düşünürüm.					
10.Şeker hastalığımla ilgili olduğumu düşündüğüm yeni bir sağlık sorunuyla karşılaştığımda hemşire, doktor ve diğer sağlık bakımı sunanlara danışırım.					
11.Şeker hastalığımla ilgili ortaya çıkabilecek ek hastalıklarla psikolojik olarak başa çıkabileceğimi düşünüyorum.					
FAKTÖR 2-----SAĞLIK HİZMETLERİ KULLANIMI					
1.En az yılda bir kez şeker hastalığımla ilgili ayak muayenemi yaptırım.					
2.En az iki yılda bir kez şeker hastalığımla ilgili göz muayenemi yaptırım.					
3.En az yılda bir kez şeker hastalığımla ilgili böbrek muayenemi yaptırım.					
4.En az yılda bir kez şeker hastalığımla ilgili nörolojik(sinirsel) muayenemi yaptırım.					
FAKTÖR 3-----KAN ŞEKERİ YÖNETİMİ					
1.Kan şekeri ölçümümü doktorun önerdiği şekilde yapabilirim.					
2.Kan şekeri ölçümlerimi kaydedirim.					
3.Kan şekerimin düştüğünü anlayıp doğru bir şekilde müdahale edebilirim.					
4.Kan şekerimin yükseldiğini anlayıp doğru bir şekilde müdahale edebilirim.					

Puanlama: Her zaman 5, Sıklıkla 4, Bazen 3, Nadiren 2, Hiçbir Zaman 1 puan.

Sağlıklı Yaşam Biçimi Alt Boyutu= SYBD-1+ SYBD-2+ SYBD-3+ SYBD-4+ SYBD-5+ SYBD-6+ SYBD-7+ SYBD-8+ SYBD-9+ SYBD-10+ SYBD-11

Kan Şekerini Yönetimi Alt Boyutu= KŞY-1+ KŞY-2+ KŞY-3+ KŞY-4

Sağlık Hizmetleri Kullanımı Alt Boyutu= SHK-1+ SHK-2+ SHK-3+ SHK-4

Diyabet Öz Yönetim Ölçeği puanı=SYBD Alt Boyutu+KŞY Alt Boyutu +SHK Alt Boyutu

Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Puanların yüksek olması iyi öz yönetimi, puanların düşük olması ise kötü öz yönetimi ifade etmektedir.

Kaynakça

1. TEMD. *Diabetes Mellitus Ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu*. 12 ed. Ankara 2019.
2. Association AD. *Standards of Medical Care in Diabetes—2014*. *Diabetes Care*. 2014;37(Supplement 1):S14-S80.
3. Federation ID. *IDF Diabetes Atlas*. 9 ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2019.
4. Satman I, Yılmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, et al. *Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP)*. *Diabetes care*. 2002;25(9):1551-6.
5. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, et al. *Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults*. *European journal of epidemiology*. 2013;28(2):169-80.
6. Weinger K, Yi J, Pouwer F, Ad H, Snoek FJ. *The confidence in diabetes self-care scale*. *Diabetes Care*. 2003;26(3):713-8.
7. Paterson BL, Sloan J. *A phenomenological study of the decision-making experience of individuals with long-standing diabetes*. *Canadian Journal of Diabetes Care*. 1994;18(4):10-9.
8. Funnell MM, Tang TS, Anderson RM. *From DSME to DSMS: Developing empowerment-based diabetes self-management support*. *Diabetes Spectrum*. 2007;20(4):221-6.
9. Arnold MS, Butler PM, Anderson RM, Funnell MM, Feste C. *Guidelines for facilitating a patient empowerment program*. *The diabetes educator*. 1995;21(4):308-12.
10. Anderson RM, Funnell MM, Butler PM, Arnold MS, Fitzgerald JT, Feste CC. *Patient empowerment: results of a randomized controlled trial*. *Diabetes care*. 1995;18(7):943-9.
11. Skovlund SE, Peyrot M. *The Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) program: a new approach to improving outcomes of diabetes care*. *Diabetes spectrum*. 2005;18(3):136-42.
12. Tattersall R. *The expert patient: a new approach to chronic disease management for the twenty-first century*. *Clinical Medicine*. 2002;2(3):227.
13. Glasgow RE, Strycker LA. *Preventive care practices for diabetes management in two primary care samples*. *American journal of preventive medicine*. 2000;19(1):9-14.
14. Chew B, Khoo E, Chia Y. *Social support and glycemic control in adult patients with type 2 diabetes mellitus*. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2015;27(2):NP166-NP73.
15. Hollow F. *Diabetes Eye Health: A Guide for Health Professionals*. The Fred Hollows Foundation in partnership with the International Diabetes Federation (IDF). 2015.
16. Federation ID. *Recommendations For Managing Type 2 Diabetes In Primary Care*. 2017.
17. Kurumu THS. *Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi*, Ankara. Sağlık Bakanlığı Yayınları. 2015(945).
18. Kurumu THS. *Birinci Basamak Sağlık Kurumları İçin Obezite ve Diyabet Klinik Rehberi*, Ankara. Sağlık Bakanlığı Yayınları. 2017(1070).
19. Davis LL. *Instrument review: Getting the most from a panel of experts*. *Applied nursing research*. 1992;5(4):194-7.
20. Şencan H. *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*. 1 ed. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.
21. Streiner DL. *Figuring out factors: the use and misuse of factor analysis*. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 1994;39(3):135-40.
22. Yaşlıoğlu MM. *Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması*. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi. 2017;46:74-85.
23. Tinsley HE, Tinsley DJ. *Uses of factor analysis in counseling psychology research*. *Journal of counseling psychology*. 1987;34(4):414.
24. Field A. *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. 4 ed: Sage Publications; 2013.
25. George D, Mallery P. *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update. 4 ed. Boston: Allyn & Bacon; 2003.
26. Bijl Jvd, Poelgeest E, Eeltink Av, Shortridge Baggett L. *The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus*. *Journal of advanced nursing*. 1999;30(2):352-9.
27. Schmitt A, Gahr A, Hermanns N, Kulzer B, Huber J, Haak T. *The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control*. *Health and quality of life outcomes*. 2013;11(1):138.