

Öz Bildirim Ölçeği'nin 18 ve Üzeri Genç Yaş Grubunda Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği

Turkish Validity and Reliability of the Self Reporting Questionnaire in the Young Age Group of 18 and Over

Tuğçe Arslan Torba, Sevil Aydoğan Gedik, Aşegül Mutlu, Sevda Sungur, Mine Tepetas,
Didem Arslantaş, Alaettin Ünsal

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Dalı, Eskişehir,
Türkiye

Özet

Ruhsal bozuklukların tanınması amacıyla DSÖ tarafından geliştirilen Öz Bildirim Ölçeği'nin 18 yaş ve üzeri genç grupta Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amaçlanmıştır. Çalışma, Eylül-Ekim 2021 tarihinde, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 18-25 yaş arası öğrencilerde yapılan metodolojik tipte bir araştırmadır. SRQ-20, üç yabancı dil uzmanı tarafından çeviri-geri çeviri yöntemiyle Türkçe'ye çevrildi. Yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi(AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve ayırt edici geçerlik test edildi. Ölçüt geçerliği için Genel Sağlık Anketi (GSA) kullanıldı. Güvenirliği değerlendirmek için Cronbach Alfa ve madde toplam korelasyon katsayısı hesaplandı. Test-tekrar test yöntemiyle ölçeğin kararlılığı değerlendirildi. Madde ayırt ediciliğini değerlendirmek için alt-üst %27'lik gruplara ait madde puanları karşılaştırıldı. Çalışma grubunu 164 kadın (%50,5) ve 161 erkek (%49,5) olmak üzere 325 kişi oluşturdu. Yaş ortalamaları 21,2±2,1 yıldı. SRQ-20'nin Türkçe versiyonun üç alt boyuttan oluştuğu görüldü. Faktör yükleri 0,408-0,779 arasında idi. Toplam açıklanan varyans %44,2 bulundu. Uyum iyiliği indekslerinden Ki-kare/SD=1,58, SRMR=0,08, RMSEA=0,042, CFI=0,971 ve NNFI=0,967 bulundu. Cronbach Alfa ölçeğin geneli için 0,875 bulundu. Madde toplam korelasyon katsayıları 0,323-0,613 arasında değişmekteydi. Alt-üst %27'lik grupların SRQ-20'den aldıkları puanlar arasında fark tespit edildi. SRQ-20 ve GSA arasında pozitif yönde kuvvetli bir korelasyon tespit edildi. Hekim tanımlı ruhsal bir bozukluğu olduğunu bildiren öğrencilerin SRQ-20'den aldıkları puanlar diğerlerine göre daha yüksek bulundu. Test-tekrar test uygulaması sonucu iki uygulamada elde edilen SRQ-20 puanları arasındaki Spearman korelasyon katsayısı 0,792 olarak bulundu. SRQ-20'nin ruhsal bozuklukların tanınması amacıyla Türk toplumunda 18 ve üzeri genç yaş grubunda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Ruh sağlığı, SRQ-20, Türkçe, geçerlik, güvenilirlik

Abstract

It was aimed to test the Turkish validity and reliability of the Self Reporting Questionnaire-20 (SRQ-20) developed by WHO in order to scan the mental disorders in the young group aged 18 years and over. The study is a methodological type research conducted on students between the ages of 18-25, who are studying at Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, in September-October 2021. SRQ-20 was translated into Turkish by three foreign language experts using the translation-back translation method. Exploratory factor analysis (EFA), confirmatory factor analysis (CFA), and discriminant validity were tested for construct validity. General Health Questionnaire (GHQ) was used for criterion validity. To assess reliability, Cronbach's Alpha and item-total correlation coefficient were calculated. The stability of the scale was evaluated with the test-retest method. The item scores of the lower and upper 27% groups were compared to evaluate item discrimination. The study group consisted of 325 people, including 164 women (50.5%) and 161 men (49.5%). The mean age was 21.2±2.1 years. It was seen that the Turkish version of SRQ-20 consisted of three sub-dimensions. The factor loads were between 0.408 and 0.779. The total explained variance was 44.2%. Chi-square/SD=1.58, SRMR=0.08, RMSEA=0.042, CFI=0.971 and NNFI=0.967 were found among the goodness-of-fit indices. It was found 0.875 for the overall Cronbach Alpha scale. Item-total correlation coefficients ranged from 0.323 to 0.613. There was a difference between the scores of the lower and upper 27% groups from the SRQ-20. A strong positive correlation was detected between SRQ-20 and GSA. It was found that students who reported that they had a physician-diagnosed mental disorder had higher scores on the SRQ-20 than the others. As a result of test-retest application, the Spearman correlation coefficient between the SRQ-20 scores obtained from the two applications was found to be 0.792. It was concluded that the SRQ-20 is a valid and reliable scale that can be used in the young age group of 18 and over in the Turkish population in order to scan the mental disorders.

Keywords: Mental health, SRQ-20, Turkish, validity, reliability

Correspondence:

Tuğçe ARSLAN TORBA
Eskişehir Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Eskişehir,
Türkiye
e-mail: dr.tugce.arslan@gmail.com

Received 01.03.2022 Accepted 06.04.2022 Online published 18. 04.2022

1. Giriş

Ruh sağlığı, bireyin yeteneklerini fark ettiği, hayatın olağan stresleriyle baş edebildiği, verimli çalışabildiği ve içinde bulunduğu topluma katkı sağlayabildiği bir iyilik halidir (1). Ruhsal bozukluklar ise ruhsal, biyolojik ya da gelişimsel süreçlerde işlevsellikte bir bozulma olması ile karakterizedir (2). Ruh sağlığı bozuklukları, artık tüm dünyada halk sağlığının önemli bir sorunudur (3).

Ruhsal bozukluklar, hastalık yükünün önde gelen nedenlerinden birisidir. Küresel hastalık yükü araştırmasının bulgularına göre ruhsal bozukluğa sahip tahmini birey sayısı 1990 yılında 654,8 milyon iken 2019 yılında %48,1 artarak bu sayı 970,1 milyona ulaşmıştır. Ruhsal bozukluklara bağlı yükün 2019 verilerine göre %80,6'sı çalışma çağındaki (16-65 yaş arası) bireylerden oluşmaktadır. En yaygın iki ruhsal bozukluk depresif bozukluklar ve anksiyete bozukluklarıdır. Ruhsal bozukluk DALY'lerinin en büyük kısmını 2019'da depresif bozukluklar oluşturmuştur (%37,3), bunu anksiyete bozuklukları (%22,9) ve şizofreni izlemiştir. Küresel olarak, ruhsal bozukluklar 1990'da DALY'lerin 13. önde gelen nedeni iken 2019'da yedinci önde gelen nedeni olmuştur. Ayrıca ruhsal bozukluklar hem 1990 hem de 2019'da dünya çapında YLD'nin ikinci önde gelen nedeni olmuştur (4).

Ruhsal bozukluklar, tüm toplumlarda gençlerdeki hastalık yükünün de büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Ruhsal bozuklukların çoğu gençlik (12-24 yaş) döneminde başlar, ancak genellikle yaşamın sonraki dönemlerinde saptanırlar (1, 5). Zayıf ruh sağlığı, özellikle düşük okul başarısı, madde bağımlılığı, şiddet gibi diğer sağlık ve gelişim kaygılarıyla güçlü bir şekilde ilişkilidir. Bu yaş grubundaki ruhsal bozuklukların bir kısmına yönelik bazı müdahalelerin etkililiği kanıtlanmıştır (5); ancak öncelikle ruhsal bozukluğa sahip olan gençlerin belirlenmesi gerekmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre, ülkelerin %27'sinden fazlasının ruh sağlığı hakkında veri toplama ve raporlama sistemi bulunmamaktadır (3). Ruh sağlığı sorunlarının oluşumu, risk faktörleri ve risk grupları hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır. Bu

amaçla çeşitli ölçekler geliştirilmiştir (6-8). Bunlardan biri ruhsal bozuklukların taranması amacıyla DSÖ tarafından geliştirilen Öz Bildirim Ölçeği'dir (Self Reporting Questionnaire-20, SRQ-20). Pek çok ülkede geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olan SRQ-20'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına rastlanmamıştır (3, 9-11). Bu çalışmada SRQ-20'nin 18 üzeri genç yaş grubunda Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

2. Gereç ve Yöntem

Çalışma, Eylül-Ekim 2021 tarihinde, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 18-25 yaş arası öğrencilerde yapılan metodolojik tipte bir araştırmadır. SRQ-20'nin Türkçe diline çevrilebilmesi için ölçeğin yazarı Beusenbergl'den izin alındı. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli idari izinler ve etik kurul onayı (28.09.2021/24) alındı.

Çalışmanın amacına uygun olarak literatürden faydalanılarak bir anket formu hazırlanmıştır (12-15). Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Formun birinci bölümü katılımcıların bazı sosyodemografik özellikleri (yaşı, cinsiyeti, sınıfı, aile tipi, aile gelir durumu, kimlerle yaşadığı) ve ruhsal bozukluklarla ilişkili olduğu düşünülen bazı değişkenleri (ruhsal hastalık öyküsü, çevreden alınan sosyal desteğin yeterli olup olmadığı, hekim tanımlı kronik hastalık varlığı, hayatını etkileyen büyük bir travma yaşama durumu) ikinci bölümü SRQ-20, üçüncü bölümü ise Genel Sağlık Anketi-12 (GSA-12) sorularını içermektedir.

SRQ-20, DSÖ tarafından, özellikle gelişmekte olan ülkelerde psikiyatrik rahatsızlıkları taramak için 1994 yılında tasarlanmıştır. SRQ-20, katılımcıların son 30 gün içindeki durumlarına göre evet veya hayır olarak yanıtlanan 20 sorudan oluşmaktadır ve "hayır" seçeneği 0, "evet" seçeneği 1 olarak puanlanmıştır. Alınan puan arttıkça spesifik olmayan bir ruhsal bozukluğa sahip olma olasılığı artmaktadır (15).

GSA-12, Goldberg ve Blackwell tarafından 1970’de geliştirilmiştir. GSA’nın 12, 28, 30 ve 60 maddelik formları bulunmaktadır. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1996’da Kılıç tarafından yapılmıştır. GSA-12 anksiyete ve depresyon belirtilerinin daha yoğunlukta olduğu maddelerden oluşur. Çizelgedeki sorulara verilen yanıtlar “her zamankinden daha iyi, her zamanki kadar, her zamankinden az ve her zamankinden çok daha az” gibi maddenin içeriğine göre hazırlanmış ve sırayla “0, 0, 1, 1” olarak puanlanmıştır. Her puan bir belirtiyi göstermektedir ve alınabilecek maksimum puan 12’dir. Puan arttıkça muhtemel ruhsal sorunlara işaret etmektedir (16, 17).

Hazırlanan anket form, “Google Formlar” çevrimiçi platformuna yüklendi. Daha sonra whatsapp, facebook, bip, telegram gibi sosyal medya uygulamaları ile online olarak öğrencilere ulaştırıldı. Anket formlarının girişinde öğrencilere çalışmanın konusu, amacı, katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu, toplanan verilerin bilimsel bir çalışma için kullanılacağı ve gizliliği hakkında bilgilere yer verildi.

Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında minimum örneklem hacmi için, madde sayısının yaklaşık 5-10 katına ulaşılması veya genellikle 300 kişinin üzerinde bir örnekleme çalışılmasının önerilmesi sebebiyle, çalışmamızda minimum 300 kişiye ulaşılması hedeflendi (18). Çalışma grubunu 325 kişi oluşturdu.

SRQ-20’nin dil geçerliliğinin sağlanabilmesi için ölçek üç yabancı dil uzmanı tarafından çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılarak Türkçe’ye çevrildi. Ölçeğin yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve ayırt edici geçerlik test edildi. AFA’da temel bileşenler analizi kullanıldı. Rotasyon yöntemi olarak direct oblimin yöntemi kullanıldı. Faktör sayısını

belirlerken öz değer 1’den büyük olması ve ortaya çıkan faktörlerin mantıken anlamlı olmasına dikkat edildi. Faktör yükü sınır değeri olarak 0,40 kabul edildi. DFA’da, diagonal en küçük kareler yöntemi ile analiz yapıldı. Eş zamanlı ölçüt geçerliği için GSA-12 ile SRQ-20 arasında Spearman korelasyon katsayısı hesaplandı. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ve madde toplam korelasyon katsayısı hesaplandı. Ayrıca test tekrar test yapılarak Spearman korelasyon katsayısı hesaplandı. Madde ayırt ediciliğini değerlendirmek için alt ve üst %27’lik gruplara ait madde puanları karşılaştırıldı. Analizler SPSS (versiyon 15.0) ve R (versiyon 4.0.3) istatistik paket programları ile yapıldı. Grupların karşılaştırmasında Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis H testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edildi.

3. Bulgular

Çalışma grubunu 164 kadın (%50,5) ve 161 erkek (%49,5) olmak üzere toplam 325 kişi oluşturdu. Yaşları 18-25 arasında değişmekte olup ortalaması $21,2 \pm 2,1$ yıldı.

SRQ-20 -Ölçeği’nin Geçerlilik Analizleri

1.Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Faktör analizi yapmak için örneklemin yeterli büyüklükte olup olmadığını gösteren KMO değeri 0,88, Bartlett’s testi $\chi^2:1833,45$, $df:190$, $p < 0,001$ olarak bulundu. Bu sonuçlara bakılarak verinin faktör analizine uygun olduğu görüldü ve AFA yapıldı. AFA sonunda SRQ-20’nin Türkçe versiyonun üç alt boyuttan oluştuğu görüldü. Ölçeğin faktör yükleri 0,408 ile 0,779 arasında idi. Toplam açıklanan varyans %44,2 bulundu (1.Faktör %30,0, 2.Faktör %7,7, 3.Faktör %6,5). SRQ-20 ölçeğinin AFA sonuçları Tablo 1’de verildi.

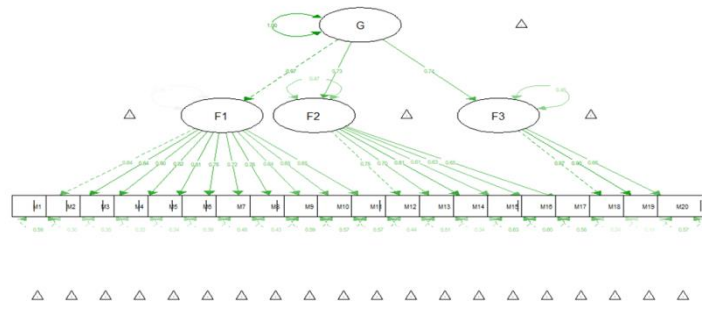
Tablo 1. Son elde edilen faktör deseni, faktör özdeğerleri, ortak faktör varyansları ve maddelerin faktör yükü değerleri

Faktörler	Maddelerin Faktör Yükü Değerleri
Faktör 1	
Başlangıç Özdeğeri: 6,001	
Ortak Faktör Varyansı: 30,003	
12. Karar vermekte zorlanıyor musunuz?	0,713
15. Bir şeylere olan ilginizi kaybettiniz mi?	0,704
6. Sinirli, gergin ya da endişeli hissediyor musunuz?	0,670
8. Düşüncelerinizi toplamakta zorlanıyor musunuz?	0,668
9. Kendinizi mutsuz hissediyor musunuz?	0,633
18. Kendinizi sürekli yorgun hissediyorsunuz musunuz?	0,622
13. Günlük işlerinizi yaparken zorlanıyor musunuz?	0,600
11. Günlük aktivitelerinizden zevk almakta zorlanıyor musunuz?	0,590
4. Kolayca her şeyden korku duyar mısınız?	0,501
10. Her zamankinden daha fazla ağlıyor musunuz?	0,477
20. Kolay yorulur musunuz?	0,431
Faktör 2	
Başlangıç Özdeğeri: 1,543	
Ortak Faktör Varyansı: 7,717	
19. Midenizde yanma, kramp, ağrı gibi şikayetleriniz oluyor mu?	0,747
2. İştahsızlık yaşıyor musunuz?	0,684
7. Hazımsızlık şikayeti yaşıyor musunuz?	0,669
3. Uyku problemi yaşıyor musunuz?	0,597
5. Elleriniz titriyor mu?	0,442
1. Sıklıkla baş ağrısı şikayeti yaşıyor musunuz?	0,408
Faktör 3	
Başlangıç Özdeğeri: 1,305	
Varyansı: 6,527	
16. Değersiz bir insan olduğunuzu düşünüyor musunuz?	0,779
14. Hayatta faydalı olmadığınızı düşünüyor musunuz?	0,638
17. Hayatınıza son vermeyi düşündünüz mü?	0,612
Toplam Açıklanan Varyans: 44,247	

2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

SRQ-20 Ölçeği'nin faktör yapısını doğrulamak amacıyla yapılan DFA sonucunda ölçeğin orijinal halindeki faktör yapısıyla yeterli uyuma sahip bulunduğundan yapıda herhangi bir madde değişikliğine gerek görülmedi. DFA sonucunda uyum iyiliği indekslerinden χ^2/SD 1,58, SRMR 0,08,

RMSEA 0,042, CFI 0,971 ve NNFI 0,967 olarak bulundu. Tüm uyum indekslerine göre yeterli model-veri uyumunun sağlandığı tespit edildi. SRQ-20 ölçeğinin uyum iyiliği indeksleri değerleri Tablo 2'de verildi. SRQ-20 Ölçeği'nin DFA sonucunda elde edilen diyagram Şekil 1'de verildi.



Şekil 1. Model yapısının ve standart regresyon katsayılarının gösterildiği path diyagramı

Tablo 2. SRQ-20'nin uyum iyiliği indeksleri değerleri

Uyum İyiliği İndeksleri	Değer	Kabul Edilebilir Değer	Yorum
χ^2	263,954	-	
p	<0,001	-	
χ^2/SD	1,580	<5	Çok iyi
CFI	0,971	>0,90	Çok iyi
TLI (NNFI)	0,967	>0,95	Çok iyi
RMSEA	0,042	<0,08	Çok iyi
SRMR	0,080	<0,08	Çok iyi

3. SRQ-20 Ölçeği'nin madde ayırt ediciliği

Alt ve üst %27'lik grupların SRQ-20'den aldıkları puanlar arasında anlamlı fark tespit edildi. Ayrıca madde bazında yapılan karşılaştırmada da alt ve üst %27'lik gruplar arasında da fark olduğu görüldü (her biri için $p<0,001$). SRQ-20'nin her bir maddesinin ve

ölçeğin tamamının madde ayırt ediciliğinin olduğu, ruhsal bozukluk olma ihtimalini ayırt edebildiği kabul edildi. SRQ-20'den alınan toplam puanların üst ve alt %27'lik gruplara göre dağılımı Tablo 3'te verildi.

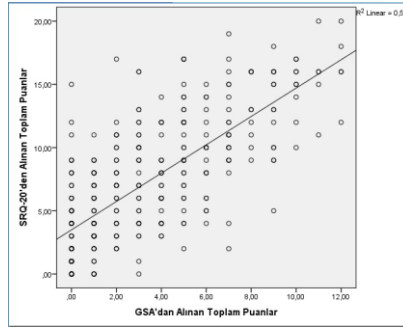
Tablo 3. SRQ-20'den alınan toplam puanların üst ve alt %27'lik gruplara göre dağılımı

Gruplar	SRQ-20 Puanı		z; p
	Ortalama±SS	Ortanca (min-max)	
Alt %27	1,43±1,13	1,00 (0-3)	11,519; <0,001
Üst %27	13,9±2,38	13,50 (10-20)	
Toplam	7,29±5,01	7,00 (0-20)	

4. SRQ-20 Ölçeği'nin Eşdeğer Ölçüt Geçerliliği

SRQ-20 Ölçeği'nin eş değer ölçüt geçerliliği için GSA ile korelasyonunu değerlendirmek amacıyla yapılan Spearman korelasyon analizi sonucuna göre alınan puanlar arasında pozitif yönde kuvvetli düzeyde bir korelasyon tespit

edildi ($r=0,729$, $p<0,001$). SRQ-20 Ölçeği'nden alınan puanlar ile GSA'dan alınan puanların dağılımını gösteren serpilme diyagramı Şekil 2'de verildi.



Şekil 2. SRQ-20 ölçeğinden alınan puanlar ile GSA'dan alınan puanların dağılımını gösteren serpilme diyagramı

5. Ayırt Edici Geçerlik

Çalışmaya katılan öğrencilerden kadın olanların, aile gelir durumunu kötü olarak bildirenlerin, hekim tanılu ruhsal bozukluğu olanların ve hayatını etkileyen büyük bir travma yaşadığını belirtenlerin SRQ-20'den

aldıkları puanlar diğerlerine göre daha yüksek bulundu. Öğrencilerin bazı sosyodemografik özelliklere göre SRQ-20'den aldıkları puanların dağılımı Tablo 4'te verildi.

Tablo 4. Öğrencilerin bazı sosyodemografik özelliklere göre SRQ-20'den alınan puanların dağılımı

	n (%)	SRQ-20 Puanı		z; p
		Ortalama±SS	Ortanca (min-max)	
Cinsiyet				
Kadın	164 (50,5)	8,43±5,02	8,0 (0-20)	4,115;<0,001
Erkek	161 (49,5)	6,13±4,73	6,0 (0-18)	
Toplam	325 (100,0)	7,29±5,01	7,0 (0-20)	
Aile Gelir Durumu				
İyi	56 (17,2)	6,19±5,41	4,5 (0-20)	7,084;<0,029
Orta	248 (76,3)	7,37±4,88	7 (0-20)	
Kötü	21 (6,5)	9,28±4,89	9 (0-17)	
Toplam	325 (100,0)	7,29±5,01	7 (0-20)	
Hekim Tanılı Ruhsal Bozukluk				
Yok	301 (92,6)	6,99±4,90	6,0 (0-20)	3,766;<0,001
Var	24 (7,4)	11,17±4,92	12,0 (0-18)	
Toplam	325 (100,0)	7,29±5,01	7,0 (0-20)	
Hayatını Etkileyen Büyük Bir Travma Yaşama Durumu				
Evet	236 (72,6)	9,10±4,61	9,0 (0-20)	4,162;<0,001
Hayır	89 (27,4)	6,61±4,99	6,0 (0-20)	
Toplam	325 (100,0)	7,29±5,01	7,0 (0-20)	

SRQ-20 Ölçeği'nin Güvenirlik Analizleri

1. SRQ-20'nin iç tutarlılığı

Cronbach Alfa katsayısı ölçeğin geneli için 0,875 olarak bulundu (1.Faktör 0,850, 2.Faktör 0,696, 3.Faktör 0,662). Ölçek maddelerinden herhangi birinin silinmesi

durumunda Cronbach Alfa değeri 0,864-0,874 arasında değişmekteydi. Madde toplam korelasyon katsayıları 0,323 ile 0,613 arasında değişmekteydi. SRQ-20'nin iç tutarlığının

yeterli olduğu kabul edildi. Faktörler kendi içlerinde değerlendirildiklerinde tüm faktörlerin iç tutarlılıklarının yeterli olduğu sonucuna varıldı. SRQ-20 Ölçeği'nin madde

analizi sonuçları Tablo 5'te verildi. Her bir faktörün Cronbach Alfa katsayısı ve madde toplam korelasyon katsayısı ise Tablo 6'da verildi.

Tablo 5. SRQ-20'nin madde analizi sonuçları

Maddeler	Madde-Toplam Korelasyon Katsayısı	Madde Silindiğindeki Cronbach Alfa
1	0,366	0,873
2	0,402	0,872
3	0,364	0,874
4	0,424	0,871
5	0,369	0,873
6	0,582	0,866
7	0,476	0,870
8	0,613	0,864
9	0,589	0,865
10	0,435	0,871
11	0,542	0,867
12	0,440	0,871
13	0,502	0,869
14	0,492	0,869
15	0,582	0,866
16	0,46	0,87
17	0,323	0,874
18	0,582	0,866
19	0,433	0,871
20	0,482	0,869

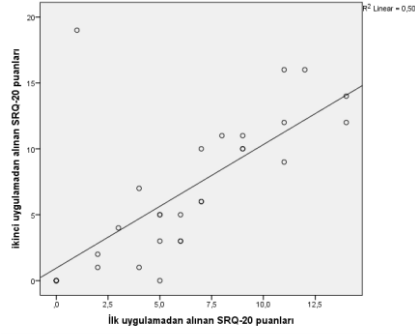
Tablo 6. Her bir faktörün Cronbach Alfa katsayısı ve madde toplam korelasyon katsayısı

	Cronbach Alfa	Madde Silindiğindeki Cronbach Alfa	Madde-Toplam Korelasyon Katsayısı
Faktör 1			
12		0,835	0,486
15		0,823	0,613
6		0,824	0,600
8		0,823	0,612
9		0,823	0,605
18	0,844	0,828	0,559
13		0,831	0,519
11		0,828	0,552
4		0,840	0,407
10		0,838	0,433
Faktör 2			
19		0,622	0,525
2		0,639	0,480
7		0,627	0,514
3	0,696	0,675	0,377
5		0,682	0,339
1		0,685	0,330
Faktör 3			
16		0,405	0,585
14	0,662	0,495	0,525
17		0,725	0,334

2. SRQ-20 Ölçeği'nin test - tekrar test güvenilrliği

SRQ-20 Ölçeği'nin test - tekrar test güvenilrliği için araştırmaya katılan 31 kişi SRQ-20 Ölçeği'ni iki hafta sonra yeniden yanıtladı. Söz konusu katılımcıların birinci değerlendirmelerindeki ortanca (min - max) puanları 6 (0-14) olup, ikinci değerlendirmelerindeki ortanca (min - max)

puanları 5 (0 - 19) idi. Test-tekrar test uygulaması sonucu iki uygulamadan elde edilen SRQ-20 puanları arasında pozitif yönlü güçlü bir korelasyon saptandı ($r=0,792$, $p<0,001$). SRQ-20 Ölçeği'nin test - tekrar test puanlarının serpilme diyagramı Şekil 3'te verildi.



Şekil 3. İlk uygulamadan ve ikinci uygulamadan elde edilen toplam SRQ-20 puanlarının dağılımı

4. Tartışma

Çalışmada, SRQ-20 Ölçeği'nin 18-25 yaş grubundaki öğrencilerde Türkçe geçerlik ve güvenilrlığının ölçülmesi değerlendirildi. Çalışmanın sonuçlarına göre SRQ-20 Ölçeği Türk toplumunda, 18-25 yaş grubunda ruhsal bozuklukların taranmasında kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

Çalışmada elde edilen verilerin AFA yapmak için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi ile değerlendirilir. Bartlett testi ile korelasyon matrisinin tümel anlamlılığı incelenir ve p değerinin 0.05'ten küçük olması korelasyon matrisinin faktör analizi yapmak için uygun olduğunu gösterir. KMO ölçüsü, 0 ile 1 arasında değişir ve iyi bir faktör analizi için bu değer 0,80'den fazla olması beklenir (19). Çalışmada, KMO 0,88 ve Bartlett testi p değeri $p<0,001$ olarak bulundu ve verilerin AFA yapılmasına uygun olduğuna karar verildi.

AFA, ölçeklerin alt boyutlarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. AFA, veri matrisindeki maddelerin puan değerleri arasındaki ilişkilerden faydalanarak daha az sayıda faktöre indirgemeyi amaçlayan bir analizdir (20). Faktör yüklerinin en az 0,30 olması gerekirken, 0,70 den büyük yük

değerlerinin yapıyı iyi açıkladığı söylenebilir. Çalışmada, ölçeğin faktör yükleri 0,408 ile 0,779 arasında bulundu. Döndürme (rotasyon) yöntemlerinden direct oblimin yöntemi kullanılarak üç faktörlü yapı oluştuğuna karar verildi. Ayrıca, üç faktör için açıklanan varyans 1. Faktör için %30,0, 2. Faktör için %7,7 ve 3. Faktör için %6,5 olmak üzere toplam %44,2 bulundu. Sosyal bilimlerde açıklanan toplam varyansın %40-60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir (19). Scholte ve arkadaşlarının Ruanda'da yaptığı bir çalışmada toplam varyansın %38,0'ını açıklayan beş faktör bulunduğu bildirilmiştir (21). Eritre'de yapılan bir çalışmada faktör analizi sonucunda ölçekte toplam varyansın %31,2'sini açıklayan iki faktör olduğu bulunmuştur (22). Ventevogel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, toplam varyansın %39'unu açıklayan iki faktörlü bir model ortaya çıktığı rapor edilmiştir (23). Chen ve arkadaşlarının Çin'de yaptığı bir çalışmada ise, toplam varyansın %54,17'sini oluşturan üç faktör bulunduğu bildirilmiştir (24). Çalışmalardaki bu farklılıkların sebebi ölçeğin uygulandığı popülasyonların kültürel farklılarından kaynaklanıyor olabilir.

Doğrulamalı faktör analizinde ise AFA ile belirlenen yapıların uygunluğu test edilir (19). Uyum indekslerinden χ^2/SD 'nin 0-2, CFI ve NNFI'nin 0,97-1,00, RMSEA ve SRMR'nin 0-0,05 aralığında olması iyi uyum olarak değerlendirilir (25). Çalışmada, uyum indeks değerlerinin hepsinin iyi uyum gösterdiği bulundu. Tüm bu sonuçlara göre ölçeğin yapı geçerliğini sağladığını söyleyebiliriz. SRQ-20 ölçeği'nin Ruanda'da yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında da benzer bulgular elde edildiği raporlanmıştır (21).

Ölçülmek istenen özelliğe sahip olanlarla olmayanları ölçüm aracının ayırt etmesi istenir ve buna madde ayırt ediciliği denir (26). Bunu hesaplamak için ölçekten alınan toplam puanlar büyükten küçüğe sıralanıp üst ve alt %27'lik gruplara ayrılır. Her iki grubun ortalamaları/ortancaları karşılaştırılır ve aralarında istatistiksel olarak bir fark olması gerekir (19). Çalışmada yapılan Mann Whitney U analizine göre alt ve üst %27'lik gruplar arasında anlamlı bir fark bulundu ($p<0,001$). SRQ-20 Ölçeği'nin Ruhsal bozukluk olma ihtimalini ayırt edebildiği kanısına varıldı.

Bir özelliğe sahip olduğu bilinen bir grubun, o özelliği ölçen başka bir ölçekten yüksek puan alması beklenmektedir (19). Bu nedenle ölçüt geçerliliği için GSA ile SRQ-20 Ölçeği'nin korelasyonuna bakıldı. Her iki ölçek arasında pozitif yönde kuvvetli bir korelasyon bulundu ($r=0,729$, $p<0,001$). Mari ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da SRQ-20 ve GSA arasında pozitif yönde kuvvetli bir korelasyon olduğu bildirilmiştir ($r=0,720$) (10).

Çalışmada kurulan hipoteze göre, ruhsal bir bozukluğu olanların SRQ-20'den daha yüksek puan alması beklenmekte idi. Analizler sonucunda da, beklendiği üzere hekim tanı ruhsal bir bozukluğu olduğunu beyan edenlerin SRQ-20'den aldıkları puanların daha yüksek olduğu saptandı. Bu durum ölçeğin ayırt edici geçerliği sağladığını göstermektedir. Scholte ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da hekim tanı ruhsal bozukluğu olan katılımcıların SRQ-20 Ölçeği'nden aldıkları puanların daha yüksek bulunduğu bildirilmiştir (21).

Güvenirliği tahmin etmek için çeşitli yollar vardır. Bunlardan biri ölçme aracıyla yapılan tek ölçümün kendi içerisinde tutarlılığının bir göstergesi olan Cronbach tarafından geliştirilen alfa katsayısı yöntemidir. Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan k maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunur. Cronbach alfa katsayısının 0,60 ile 0,90 arasında olması oldukça güvenilir olarak değerlendirilmektedir (27, 28). Çalışmada, Cronbach alfa katsayısı ölçeğin geneli için 0,875 bulunarak oldukça güvenilir olarak değerlendirildi (1.Faktör 0,850, 2.Faktör 0,696, 3.Faktör 0,662). Literatüre baktığımızda Cronbach alfa katsayısının 0,784 ile 0,900 arasında değiştiği görülmektedir (17, 21, 24, 29). Ölçekte bulunan maddelerden herhangi birisi silindiğinde Cronbach alfa katsayısının anlamlı düzeyde yükselmediği saptandı (0,864-0,874). Eğer tüm katılımcılar, maddelere, benzer tepkiler veriyorsa o maddeden alınan puanlar dizisi arasında pozitif ve yüksek korelasyon göstermesi beklenir ve bunun için madde toplam korelasyon katsayısı hesaplanır. Bu katsayının 0,30 ve üzerinde olması maddelerin iyi maddeler olduğunu belirtir (28). Çalışmada, madde toplam korelasyon katsayıları 0,323 ile 0,613 arasında değişmekteydi.

Güvenirliği test etmek için bir diğer yöntem de aynı testi belli bir süre süre sonunda aynı kişilere tekrar uygulamaktır. Ölçeğin kararlılığı test – tekrar test yöntemiyle değerlendirilebilir. İki test arası süre uygulanacak testin özelliğine göre değişmekle birlikte psikolojik testler için 10-15 günün yeterli olduğu bildirilmiştir. Her iki ölçüm arasındaki korelasyon katsayısının en az 0,70 olması gerekmektedir. Korelasyon katsayısı yükseldikçe ölçeğin kararlılığı artar (19, 30, 31). Çalışmada iki hafta arayla 31 kişi ye yeniden aynı test uygulandı ve korelasyon katsayısı $r=0,792$ olarak hesaplandı. Buna göre ölçeğin kararlılığının yeterli olduğu kabul edildi.

5. Sonuç ve Öneriler

Yapılan analizler neticesinde SRQ-20'nin ruhsal bozuklukların taranması amacıyla Türk toplumunda 18 ve üzeri genç yaş grubunda

kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşıldı. Ölçeğin, daha farklı gruplarda da geçerlik ve güvenirliliğinin test

edilmesinin ve kestirim puanının hesaplanmasının faydalı olacağı kanısına varıldı.

KAYNAKLAR

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). About Mental Health: CDC; 2021 [updated 28.06.2021; cited 2022 27.01.2022]. Available from: <https://www.cdc.gov/mentalhealth/learn/index.htm>.
2. Malas EM. Ruhsal bozukluklara karşı stigmatlaşma. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2019;8:1170-88.
3. Giang KB, Allebeck P, Kullgren G, et al. The Vietnamese version of the Self Reporting Questionnaire 20 (SRQ-20) in detecting mental disorders in rural Vietnam: a validation study. *Int J Soc Psychiatry* 2006;52:175-84.
4. GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2022;9:137-50.
5. Patel V, Flisher AJ, Hetrick S, et al. Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet*. 2007;369:1302-13.
6. Goldberg DP. Manual of the General Health Questionnaire. Windsor: *NFER Publishing* 1978.
7. Williams Jr JW, Pignone M, Ramirez G, et al. Identifying depression in primary care: a literature synthesis of case-finding instruments. *Gen Hosp Psychiatry*. 2002;24:225-37.
8. Sartorius N, Janca. Psychiatric assessment instruments developed by the World Health Organization. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1996;31:55-69.
9. Kortmann F, Ten Horn S. Comprehension and motivation in responses to a psychiatric screening instrument validity of the SRQ in Ethiopia. *Br J Psychiatry*. 1988;153:95-101.
10. Mari JDJ, Williams P. A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychol Med*. 1985;15:651-9.
11. El-Rufaie OE, Absood GH. Validity study of the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) in primary health care in the United Arab Emirates. *Int J Methods Psychiatr Res*. 1994;4:45–53.
12. Rodrigues RV, Oliveira AC, Andrade CHS, et al. Screening for common mental disorders using the SRQ-20 in medical students from Porto Velho-RO, Brazil. *J adv med pharm sci* 2021;23:33-45.
13. Carpinello SE, Knight EL, Markowitz FE, et al. The development of the Mental Health Confidence Scale: A measure of self-efficacy in individuals diagnosed with mental disorders. *Psychiatr Rehabil J*. 2000;23:236-43.
14. Penayo U, Kullgren G, T. Caldera. Mental disorders among primary health care patients in Nicaragua. *Acta Psychiatr Scand*. 1990;82:82-5.
15. Beusenbergh M, Orley J. A user's guide to the self-reporting questionnaire (SRQ). *Division of Mental Health, World Health Organization, Geneva*;1994.
16. Kılıç C. Genel sağlık anketi: Güvenirlilik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg*. 1996;7:3-9.
17. Goldberg DP, Blackwell B. Psychiatric illness in general practice: a detailed study using a new method of case identification. *BMJ*. 1970;2:439-43.
18. Kline P. An easy guide to factor analysis: e-book: Routledge; 2014.
19. Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik Güvenirlilik: Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle: Ankara: Detay Yayıncılık; 2020.
20. Özdamar K. Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi: Eskişehir: Nisan Kitabevi; 2017.
21. Scholte WF, Verduin F, van Lammeren A, et al. Psychometric properties and longitudinal validation of the self-reporting questionnaire (SRQ-20) in a Rwandan community setting: a validation study. *BMC Med Res Methodol*. 2011;11:1-10.
22. Netsereab TB, Kifle MM, Tesfagiorgis RB, et al. Validation of the WHO self-reporting questionnaire-20 (SRQ-20) item in primary health care settings in Eritrea. *Int J Ment Health Syst*. 2018;12:1-9.
23. Ventevogel P, De Vries G, Scholte WF, et al. Properties of the Hopkins Symptom Checklist-25 (HSCL-25) and the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) as screening instruments used in primary care in Afghanistan. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2007;42:328-35.
24. Chen S, Zhao G, Li L, et al. Psychometric properties of the Chinese version of the Self-Reporting Questionnaire 20 (SRQ-20) in