

# Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Görüşmesi Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

## Validity and Reliability Study of Turkish Version of Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS)

Sefa VAYISOĞLU<sup>1</sup>, Sevilay KARAHAN<sup>2</sup>, Şeref Can GÜREL<sup>3</sup>, Ayşe Elif ANIL YAĞCIOĞLU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bodrum Devlet Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü, Bodrum, Türkiye

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı şizofreni hastalarında negatif belirtilerin değerlendirilmesinde kullanılan mevcut diğer ölçeklere göre ek özellikleri bulunan Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Görüşmesi (CAINS) ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve geçerlik ve güvenirliliğinin araştırılmasıdır.

**Yöntem:** Ölçeğin Türkçe çeviri ve İngilizce geri çevirilerin yapılmasının ardından CAINS Türkçe formu oluşturulmuştur. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5) tanı kriterlerine göre şizofreni tanısı almış 79 hastaya CAINS Türkçe formu ile birlikte, Pozitif ve Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (PANSS), Negatif Belirtiler için Değerlendirme Ölçeği (SANS), Pozitif Belirtiler için Değerlendirme Ölçeği (SAPS), Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeği (CDSS), Klinik Genel Değerlendirme Ölçeği (CGI), İşlevselliğin Genel Değerlendirmesi Ölçeği (GAF) ve Simpson-Angus Ekstrapiramidal Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAS) uygulanmıştır. Güvenirlik analizi için 11 hastanın video kayıtları iki görüşmeci tarafından değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Değerlendiriciler arası güvenirlik yüksek (sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC): 0,831) bulunmuştur. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör

analizleri sonucunda tüm ölçeğin Cronbach alfa değerinin 0,956 olduğu ve iki faktörlü yapının ölçeği daha iyi açıkladığı bulunmuştur. Uyuşum geçerliği analizlerinde CAINS toplam puanı SANS toplam (r=0,932) ve PANSS negatif toplam (r=0,902) puanları ile anlamlı korelasyon göstermiştir. Ayırt edici geçerlilik analizlerinde CAINS toplam ve SAPS toplam (r=0,615), PANSS pozitif (r=0,497) ve PANSS genel psikopatoloji (r=0,737) altölçek puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmıştır. Ek olarak CGI ve GAF puanları kovaryant olarak analize katıldığında ise CAINS toplam puanı SANS toplam ve PANSS negatif alt ölçeği puanlarıyla olan anlamlı korelasyon devam etmiş, ancak PANSS pozitif alt ölçeği ile olan korelasyonda belirgin azalma gözlenmiş, PANSS genel psikopatoloji ile olan korelasyon ortadan kalkmıştır.

**Sonuç:** Şizofreni hastalarından oluşan bir örnekleme CAINS-Türkçe uyarlamasının güçlü psikometrik özellikler gösterdiği, geçerli ve güvenirlik bir ölçek olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Geçerlik, güvenirlik, negatif belirtiler, puanlama ölçeği

### ABSTRACT

**Introduction:** This study aims to translate and investigate the validity and reliability of the Turkish version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS), which has additional features compared to other scales in assessing negative symptoms in patients with schizophrenia.

**Methods:** The Turkish version of CAINS was constructed upon an initial translation to Turkish, and an English back translation of the scale was later conducted. The patients diagnosed with schizophrenia (n=79) according to Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) diagnostic criteria were administered the Turkish version of CAINS, the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), the Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS), the Scale for the Assessment of Positive Symptoms (SAPS), the Calgary Depression Scale for Schizophrenia (CDSS), the Clinical Global Impression Scale (CGI), the Global Assessment of Functioning Scale (GAF) and the Simpson-Angus Extrapyramidal Side Effects Assessment Scale (SAS). In addition, two interviewers assessed the video recordings of 11 patients for reliability analysis.

**Results:** Inter-rater reliability was found to be high (intraclass correlation

coefficient (ICC): 0.831). Exploratory and confirmatory factor analyses indicated that Cronbach's alpha was 0.956 for the full scale, and the two-dimensional structure explained the scale better. In convergent validity analyses, CAINS overall scores correlated significantly with the SANS total score (r=0,932) and PANSS negative score (r=0,902). In discriminant validity analyses, CAINS overall scores markedly correlated with the SAPS total (r=0,615), PANSS positive (r=0,497) and PANSS general psychopathology (r=0,737) scores. Additionally, when CGI and GAF scores were considered covariant, the significant correlation of CAINS total scores with the SANS total and PANSS negative scores continued; however, the correlation with PANSS positive score was prominently reduced, and the correlation with PANSS general psychopathology disappeared.

**Conclusion:** The Turkish version of the CAINS appears to be a valid and reliable tool with strong psychometric properties in a sample consisting of patients with schizophrenia.

**Keywords:** Negative symptoms, rating scale, reliability, validation

**Cite this article as:** Vayisoğlu S, Karahan S, Gürel ŞC, Anıl Yağcıoğlu AE. Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Görüşmesi Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Arch Neuropsychiatry 2024;61:59–65.

## Öne Çıkan Noktalar

- Şizofrenide negatif belirtilere yönelik yeni ölçüm araçlarına gereksinim bulunmaktadır.
- Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Görüşmesi (CAINS) Türkçe formu geçerli ve güvenilirlerdir.
- CAINS Türkçe formu negatif belirtilerin detaylı değerlendirilmesi için kullanılabilir.

## GİRİŞ

Şizofrenide negatif belirtiler duygulanım donukluğu, aloji (düşünce yitimi), anhedoni (haz yitimi), avolüsyon (istenç yitimi) ve asosyalite (sosyal ilişki yitimi) ile karakterizedir (1-3) ve hastaların genel işlevselliklerindeki iyileşme açısından önemli bir engel oluşturmaktadır (2). Birçok çalışma negatif belirtilerin mevcut tedavi seçeneklerine iyi yanıt vermediklerine işaret etmektedir. Yapılan bir metaanalizde negatif belirtilere yönelik tedavilerin etkililiğinin çoğu çalışmada anlamlı düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır (4). Negatif belirtilere yönelik yeni tedavi müdahaleleri geliştirebilmek için bu belirtilerdeki değişimi saptamaya yönelik daha detaylı, geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarının kullanılması gerekmektedir. Negatif belirtileri ölçmeye yönelik geliştirilen ilk nesil ölçekler içerisinde yer alan Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (*Scale for the Assessment of Negative Symptoms-SANS*) ve Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği'nin (*Positive and Negative Syndrome Scale-PANSS*) birçok kısıtlılıkları mevcuttur (2,5). İlk olarak, SANS ve PANSS negatif belirtilerin yapısının güncel anlayışı ile uyumsuz birçok madde içerir. Örneğin, soyut düşünme gücü ve stereotipik düşünme gibi bilişsel maddeler PANSS Negatif Belirtiler alt ölçeği içerisinde yer alırken, uygunsuz duygulanım ve dikkat dağınıklığı SANS içerisinde yer almaktadır (2). İkinci olarak, SANS ve PANSS negatif belirtilerin güncel anlaşılma şekli ile tüm alanlarını kapsamamaktadır; PANSS anhedoni ölçümünü içermezken, SANS anhedoni ölçümünü içermekle beraber zevkin tamamına erdirilen (*consummatory*) ve beklenti içerisinde bulunan (*anticipatory*) yönlerini ayırmaz ki sonuncusunun şizofreni ile daha yakın bir ilişkisinin olduğu gösterilmiştir (6). Son olarak, mevcut ölçüm araçları motivasyon ve zevkin içsel deneyimini araştırmaktan ziyade dış dünyaya yönelik davranışlara odaklanarak negatif belirtilerin kendisinden çok işlevselliğin ölçümünü yansıtmaktadırlar (5). Mevcut ölçüm araçlarındaki tüm bu yetersizlikler göz önünde bulundurularak, Blanchard ve diğerleri 2011 yılında klinik ve araştırma ortamlarında kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir değerlendirme görüşmesine olanak sağlayan Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Görüşmesini (*Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms -CAINS*) geliştirmişlerdir. Negatif belirtiler için klinik değerlendirme görüşmesi ile beraber ikinci nesil ölçekler içerisinde değerlendirilen CAINS ile karşılaştırıldığında uygulama süresi daha kısa olmakla beraber hasta belirtilerini değerlendirmede daha az ayrıntı içeren Kısa Negatif Semptom Ölçeği'nin (BNSS) Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması daha önce yapılmıştır (7).

Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Görüşmesi toplamda 13 maddeden oluşan ortalama yarım saat süren ve yarı yapılandırılmış bir görüşme formatında uygulanan bir değerlendirme aracıdır. Bu ölçek Motivasyon/Zevk (*Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms-Motivation and Pleasure-CAINS Map*, eğlenme, sosyal ve mesleki beklenen zevk ile motivasyon maddelerini içeren) ve İfade (*Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms-Expression -CAINS Exp*, vokal prozodi, yüz jestleri ve konuşmayı içeren) alt ölçeklerini içerir (8). Ölçeğe son formunun verildiği psikometrik bir çalışmada içsel tutarlılığı ile uyum ve ayırt edici geçerliliklerinin iyi, test-tekrar test güvenirliliği ve değerlendiriciler arası güvenirliliğinin yüksek olduğu bulunmuştur (9).

Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Görüşmesi şimdiye kadar Çince (10), Almanca (11), İspanyolca (12), Korece (13), Sırpça (14), Bosnaca (15), Fransızca (16) ve İsveççe (17) dillerine çevrilerek geçerlik/güvenirlilik çalışmaları yapılmıştır. Ayrıca Singapur'da İngilizce konuşabilen yerel popülasyonda yer alan şizofreni hastalarında geçerlik çalışması yapılmıştır (18).

Bu çalışmada CAINS Türkçeye çevrilip uyarlanarak, şizofreni hastalarından oluşan bir örnekleme ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirliliği değerlendirilmiştir.

## YÖNTEM

### Çalışmaya Katılanlar

Çalışmaya Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5) ölçütlerine göre şizofreni tanısını karşılayan, Temmuz 2019 - Ocak 2020 tarihleri arasında, çalışmaya katılmayı kabul etmiş olan Adana Dr. Ekrem Tok Hastanesi servislerinde yatan (n=25) ve poliklinik başvurusunda bulunan veya hastaneye bağlı Toplum Ruh Sağlığı Merkezlerinde ayakta takip edilen (n=54) olmak üzere toplam 79 hasta dâhil edilmiştir. On sekiz yaşından genç, 65 yaşından büyük olan hastalar, beyin travması ya da nörolojik hastalık hikâyesi olan hastalar ile çalışmaya katılmadan önceki 12 ay içerisinde alkol ya da madde kötüye kullanımı olan hastalar çalışmaya alınmamıştır.

Çalışma protokolünün yerel araştırma etik komitesi tarafından (Adana Şehir Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu) verilen onayı alınmıştır (Karar No: 477, Tarih: 19.06.2019). Helsinki deklarasyonunun güncel formuyla uyumlu olacak şekilde tüm hastalara araştırma protokolü ile ilgili detaylı bilgi verilmiş olup hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

### İşlem

Çalışma için ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışmasına başlamadan önce ölçeği geliştiren araştırmacılara elektronik posta gönderilip izinleri alınmıştır. Ölçeğin Türkçeye çevirisi İngilizce dil bilgisi ileri seviyede olan araştırmacılar (SV ve EAY) tarafından yapılmıştır. Yapılan çeviri üzerinde gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra tıbbi ve akademik çevirilerde profesyonel bir tercüman tarafından tekrar İngilizceye geri çevrilip özgün formu ile karşılaştırılmıştır. Ardından İngilizce'ye yapılan geri çeviri tıbbi ve akademik çevirilerde profesyonel çalışan bir başka tercümana yollanarak orijinal İngilizce formu ile karşılaştırma sağlanmıştır. Bu karşılaştırma ile anlam karmaşası olmaması bakımından değerlendirme tamamlanmış ve geri bildirim alınmış, sunulan öneriler çerçevesinde düzeltmeler yapılmıştır. Tüm bu aşamalardan geçtikten sonra CAINS hastalara yaklaşık 30 dakika süren bir görüşme ile uygulanmıştır. Hastalara CAINS Türkçe formu ile birlikte PANSS, SANS, Pozitif Belirtiler için Değerlendirme Ölçeği (SAPS), Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeği (CDSS), Klinik Genel Değerlendirme Ölçeği (CGI), İşlevselliğin Genel Değerlendirmesi Ölçeği (GAF) ve Simpson-Angus Ekstrapiramidal Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAS) uygulanmıştır. Güvenirlilik ve geçerlik değerlendirmesi için seçilen ve ilgili bölümlerde bahsi geçen tüm ölçekler daha önce Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışmaları yapılmış olan ölçeklerdir (19-29). Negatif belirtiler için klinik değerlendirme görüşmesi ile eş zamanlı uygulanan bu ölçeklerin uygulanması arada verilen 5-10 dakikalık molalarla yaklaşık iki saatlik sürede tamamlanmıştır.

Değerlendiriciler (SV ve ŞCG) CAINS için çevrimiçi eğitime katılarak, ölçeği ve el rehberini incelemişler, video görüşmelerini izleyip puanlayarak müşterek değerlendirme (*joint assessment*) yapmışlar ve ölçeği uygulayabilecek yetkinlik kazanmışlardır.

### Güvenirlilik

Video kaydına onay veren 11 hastanın görüşmeleri ilk değerlendirme ve puanlamayı yapan araştırmacı (SV) tarafından video kaydı altına alınarak,

aynı hastalar diğer araştırmacı (ŞÇG) tarafından da değerlendirilerek puanlanmıştır; böylelikle değerlendiriciler arası güvenilirlik (*inter-rater reliability*) değerlendirilmiştir.

### İstatistik

İstatistik analizler IBM Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (SPSS) sürüm 23.0 ve AMOS 22.0 paket programlarında yapıldı. Sayısal değişkenler ortalama ± standart sapma ile kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde ile özetlendi. İç tutarlılık Cronbach alfa katsayısı ile gösterildi. Madde analizleri yapılarak madde-toplam korelasyonları ve madde silindiğinde Cronbach alfa katsayıları verildi. Yapı geçerliliği açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirildi. Açıklayıcı faktör analizinde faktör çıkarma yöntemi olarak temel bileşenler yöntemi, faktör döndürme yöntemi olarak ise varimax yöntemi kullanıldı. Açıklayıcı faktör analizi uygulanmadan önce Kaiser Meier Olkin örneklem yeterliliği ve Barthlett küresellik testi varsayımları kontrol edildi. Doğrulayıcı faktör analizinde her bir boyut bir gizli değişken ve her bir madde gözlenen değişken olarak alındı. Model uyumunu değerlendirmek için şu uyum endeksleri ve kesim noktaları kullanıldı: Görelî ki-kare ( $\chi^2/df < 2$ ), ölçeklendirilmiş uyum endeksi (NFI >0,90), karşılaştırmalı uyum endeksi (CFI >0,90), Tucker-Lewis İndeks (TLI >0,90) hata kareler ortalamasının karekökü (RMSEA <0,10) (30). Test-tekrar test güvenilirliği Spearman korelasyon katsayısı ve

sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ile değerlendirildi. Uyuşum geçerliliği ise Spearman korelasyon katsayısı ile belirlendi.

## BULGULAR

### Örneklemin Demografik ve Klinik Karakteristik Özellikleri

Demografik ve Klinik veriler Tablo 1'de gösterilmiştir. Örneklem baskın olarak erkeklerden (%81) oluşmaktadır. Klinik Genel Değerlendirme Ölçeği (CGI) ile ölçülen hastalığın genel şiddet derecesi 0 ile 7 puan arasında (ortalama 4,2) yer almaktadır.

### CAINS yapısı

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda Tablo 2'de görülebileceği gibi iki faktörlü yapının toplam varyansın %75,42'sini açıkladığı bulunmuştur. İç tutarlılık sonuçlarına bakıldığında ilk faktörün Cronbach alfa değeri 0,941, ikinci faktörün Cronbach alfa değeri 0,935, tüm ölçeğin Cronbach alfa değeri ise 0,956 olup iç tutarlılığın oldukça iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi doğrulayıcı faktör analizi ile daha önce orijinal çalışmada ve İsviçre formunda önerilen dört faktörlü yapı ile Fransızca, Çince ve Korece formlarında önerilen iki faktörlü yapı test edilmiştir.

**Tablo 1.** Sosyodemografik özellikler (n=79)

		Sayı	Yüzde
Cinsiyet	E	64	81,0
Meslek	Emekli	14	17,7
	İşçi	4	5,1
	Memur	2	2,5
	Öğrenci	5	6,3
	Çalışmıyor	54	68,4
Medeni durum	Bekar	50	63,3
	Dul	10	12,7
	Evli	19	24,1
		<b>Ortalama ± SS</b>	<b>Minimum-Maksimum</b>
Yaş		39,3±13,3	19 - 67
Hastalık başlangıç yaşı		24,2±6,8	15 - 48
Hastalık süresi		15,1±12,1	1 - 47
Eğitim süresi		9,7±3,6	0-15
Simpson_toplam (SAS)		2,9±4,5	0-18
Calgary_toplam (CDSS)		3,3±3,6	0-18
CGI		4,2±1,2	0-7
GAF		55,1±12,8	20-80
PANSS_pozitif_toplam		15,1±5,6	7-32
PANSS_negatif_toplam		22,6±6,8	12-43
PANSS_genel psikopatoloji_toplam		40,3±11	23-72
PANSS_toplam		78,0±20,9	46-133
SAPS_varianlar		5,3±5,1	0-22
SAPS_hezeyanlar		9,2±6,2	1-27
SAPS_garip_davranışlar		5,6±3,7	0-19
SAPS_pozitif_yapısal düşünce bozukluğu		10,3±6,6	0-33
SAPS_toplam		30,4±18,5	3-92
SANS_afektif_düzleşme		17,6±5,7	10-33
SANS_aloji		10,6±4,4	3-22
SANS_isteksizlik		9,6±3,6	3-18
SANS_anhedoni		16,5±4,3	9-25
SANS_dikkat		6,7±3,2	0-14
SANS_toplam		61,1±19	32-112

CDSS: Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeği; CGI: Klinik Genel Değerlendirme Ölçeği; E: Erkek; GAF: İşlevselliğin Genel Değerlendirilmesi Ölçeği; PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği; SANS: Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği; SAPS: Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği; SAS: Simpson Angus Ekstrapiramidal Belirtileri Değerlendirme Ölçeği; SS: Standart Sapma.

**Tablo 2.** Açıklayıcı faktör analizi, iç tutarlılık ve test-tekrar test (değerlendiriciler arası) güvenilirlik sonuçları

	Faktör 1	Faktör 2	Toplam
CAINS 1	0,629		
CAINS 2	0,611		
CAINS 3	0,574		
CAINS 4	0,594		
CAINS 5	0,74		
CAINS 6	0,734		
CAINS 7	0,789		
CAINS 8	0,832		
CAINS 9	0,837		
CAINS 10		0,844	
CAINS 11		0,843	
CAINS 12		0,859	
CAINS 13		0,863	
Açıklanan varyans oranı	%66,24	%9,18	
Ölçek puanı	19,8±7,3 (8-36)	6,6±3,6 (2-16)	26,4±10,2 (11-51)
Cronbach alpha	0,941	0,935	0,956
Test- tekrar test (değerlendiriciler arası) korelasyon (Spearman korelasyon katsayısı)	0,759	0,855	0,745
Test- tekrar test (değerlendiriciler arası) korelasyon (ICC)	0,688 (0,212-0,904)	0,864 (0,591-0,961)	0,831 (0,509-0,951)

CAINS: Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Ölçeği; ICC: Sınıf içi Korelasyon Katsayısı.

**Tablo 3.** Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

	Cmin/df	RMSEA	NFI	CFI	TLI
Dört faktörlü model	1,776	0,100	0,903	0,954	0,940
İki faktörlü model	1,726	0,096	0,906	0,957	0,944

CFI: Karşılaştırılmalı uyum endeksi; Cmin/df: Minimum farklılık/serbestlik derecesi; NFI: Ölçeklendirilmiş uyum endeksi; RMSEA: Hata kareler ortalamasının karekökü; TLI: Trucker-Lewis endeksi.

**Tablo 4.** Madde analizi sonuçları

	Madde silindiğinde ölçek ortalaması	Madde-toplam korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alpha
CAINS 1	24,92	0,834	0,951
CAINS 2	24,34	0,899	0,949
CAINS 3	24,54	0,750	0,954
CAINS 4	23,96	0,747	0,953
CAINS 5	24,18	0,779	0,952
CAINS 6	23,23	0,613	0,956
CAINS 7	24,56	0,858	0,950
CAINS 8	24,52	0,777	0,952
CAINS 9	23,89	0,693	0,954
CAINS 10	24,61	0,856	0,950
CAINS 11	24,87	0,761	0,952
CAINS 12	24,63	0,807	0,951
CAINS 13	25,06	0,709	0,954

CAINS: Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Ölçeği.

Elde edilen uyum endekslerine göre iki faktörlü yapının ölçeği daha iyi açıkladığı bulunmuştur.

#### İç Tutarlılık

Tablo 4'te görüldüğü gibi madde analizi sonuçlarına göre tüm maddelerin Pearson korelasyon katsayısı ile bakılan madde-toplam puan korelasyonu iyi düzeydedir. Ayrıca tüm maddeler için madde silindiğinde Cronbach alfa katsayıları benzer düzeydedir.

#### Güvenirlik

Tablo 2'de görüldüğü gibi test-tekrar test (değerlendiriciler arası güvenilirlik) sonuçlarına göre ölçeğin güvenilirliği iyi düzeydedir.

#### Geçerlik

Tablo 5'te görüldüğü gibi CAINS'ın diğer ölçeklerle korelasyonu gözlenmektedir.

Uyuşum geçerliliği açısından CAINS toplam puanı SANS toplam puanı ( $r=0,932$ ,  $p<0,01$ ) ve PANSS negatif toplam puanı ( $r=0,902$ ,  $p<0,01$ ) ile korelasyon göstermektedir. CAINS'ın iki alt boyutu ile SANS'ın alt boyutları arasında da tablo-6'da görülebileceği gibi anlamlı korelasyon mevcuttur.

Ayrırt edici geçerlilik açısından CAINS toplam puanı SAPS toplam puanı ( $r=0,615$ ,  $p<0,01$ ), PANSS pozitif ( $r=0,497$ ,  $p<0,01$ ) ve PANSS genel

**Tablo 5.** CAINS'in diğer ölçeklerle korelasyonu

	CAINS boyut 1	CAINS boyut 2	CAINS toplam
CGI	0,835**	0,713**	0,845**
GAF	-0,882**	-0,716**	-0,880**
Simpson_toplam (SAS)	0,515**	0,507**	0,547**
Calgary_toplam (CDSS)	0,339**	0,296**	0,349**
PANSS_pozitif_toplam	0,511**	0,407**	0,497**
PANSS_negatif_toplam	0,836**	0,877**	0,902**
PANSS_genel psikopatoloji toplam	0,713**	0,651**	0,737**
PANSS toplam	0,779**	0,719**	0,805**
SAPS_varsanılar	0,364**	0,280*	0,346**
SAPS_hezeyanlar	0,489**	0,438**	0,499**
SAPS_garip_davranışlar	0,662**	0,670**	0,702**
SAPS_pozitif_normal_düşünce	0,625**	0,524**	0,635**
SAPS_toplam	0,602**	0,538**	0,615**
SANS_afektif_düzleşme	0,781**	0,940**	0,865**
SANS_aloji	0,725**	0,881**	0,808**
SANS_isteksizlik	0,847**	0,770**	0,862**
SANS_anhedoni	0,927**	0,793**	0,942**
SANS_dikkat	0,580**	0,510**	0,594**
SANS_toplam	0,879**	0,896**	0,932**

\*p&lt;0,05

\*\*p&lt;0,01

CAINS: Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Ölçeği; CDSS: Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeği; CGI: Klinik Genel Değerlendirme Ölçeği; GAF: İşlevselliğin Genel Değerlendirilmesi Ölçeği; PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği; SANS: Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği; SAPS: Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği.

**Tablo 6.** CAINS'in SAS, CDSS, SANS, SAPS ve PANSS ile korelasyonu (CGI ve GAF kovaryant olarak alındığında)

	CAINS boyut 1	CAINS boyut 2	CAINS toplam
Simpson_toplam (SAS)	0,135	0,138	0,165
Calgary_toplam (CDSS)	0,159	-0,020	0,102
PANSS_pozitif_toplam	-0,073	-0,353**	-0,230*
PANSS_negatif_toplam	0,470**	0,774**	0,723**
PANSS_genel psikopatoloji toplam	0,091	0,006	0,067
PANSS toplam	0,212	0,170	0,235*
SAPS_varsanılar	-0,162	-0,314**	-0,273*
SAPS_hezeyanlar	-0,048	-0,175	-0,122
SAPS_garip_davranışlar	0,004	0,033	0,019
SAPS_pozitif_normal_düşünce	-0,219	-0,251*	-0,281*
SAPS_toplam	-0,160	-0,272*	-0,251*
SANS_afektif_düzleşme	0,391**	0,866**	0,714**
SANS_aloji	0,281*	0,757**	0,581**
SANS_isteksizlik	0,331**	0,366**	0,419**
SANS_anhedoni	0,691**	0,411**	0,695**
SANS_dikkat	0,127	0,209	0,195
SANS_toplam	0,481**	0,781**	0,734**

\*p&lt;0,05

\*\*p&lt;0,01

CAINS: Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Ölçeği; CDSS: Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeği; PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği; SANS: Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği; SAPS: Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği; SAS: Simpson Angus Ekstrapiramidal Belirtileri Değerlendirme Ölçeği; SAS: Simpson Angus Ekstrapiramidal Belirtileri Değerlendirme Ölçeği.

psikopatoloji ( $r=0,737$ ,  $p<0,01$ ) altölçekleri puanları ile korelasyon göstermektedir. Negatif belirtiler için klinik değerlendirme görüşmesi (CAINS) alt ölçekleri ile de anlamlı korelasyonlar Tablo 6'da görülebileceği gibi mevcuttur. Bununla birlikte CAINS toplam puanı (ve aynı zamanda iki alt ölçeğinin skorları) CGI ve GAF puanları ile de korelasyon göstermektedir. Tablo 6'da görülebileceği gibi CGI ve GAF kovaryant olarak değerlendirildiğinde CAINS toplam puanının SANS toplam puanı ve PANSS negatif alt ölçeği puanları ile anlamlı korelasyonlarını devam ettiren, PANSS pozitif alt ölçeği ile olan korelasyonunun belirgin olarak

azalmakla beraber halen devam ettiği, PANSS genel psikopatoloji ile olan korelasyonunun kaybolduğu açığa çıkmaktadır.

Negatif belirtiler için klinik değerlendirme görüşmesi toplam ve iki alt ölçeği depresif semptomlar açısından CDSS ile anlamlı korelasyon göstermektedir. Ayrıca SAS ile de anlamlı korelasyonlar mevcuttur. Klinik genel değerlendirme ölçeği (CGI) ve GAF kovaryant olarak değerlendirildiğinde CAINS toplam puanının her iki ölçek (CDSS ve SAS) ile olan korelasyonunun ortadan kalktığı saptanmaktadır (Tablo 6).

## TARTIŞMA

Bu çalışmanın sonuçları CAINS ölçeğinin Türkçe formunun Kring ve ark. (2013) yılında yayımladıkları orijinal ölçek çalışmasında olduğu gibi şizofrenide negatif belirtileri ölçmede güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu yönündedir (9).

Çalışma örnekleminin demografik özellikleri orijinal ölçek çalışmasında (9) özellikleri ile karşılaştırıldığında, Türkçe ölçek çalışmasında erkek oranının belirgin daha yüksek (%81×%57), medeni durum açısından bekâr/hiç evlenmemiş hastaların oranının daha düşük olduğu (%63×%73) görülmektedir. Ek olarak Türkiye çalışmasında ortalama yaş (39×47) ve eğitim düzeyinin (9,7×12,6 yıl) daha düşük, ücretli çalışma durumunun (%25,3×%24) benzer ve etnik köken açısından beyaz ırkın daha fazla olduğu (%100×%40) dikkat çekmektedir. Örneklemelerin genel sosyodemografik özelliklerine bakıldığında ise, Türkiye çalışmasının daha genç, daha az eğitilmiş ve daha çok erkek hastalardan oluşması dikkat çekicidir.

Çalışma örnekleminin klinik özelliklerinin orijinal ölçek çalışmasıyla (9) karşılaştırılmasında ise, Türkçe ölçek çalışmasındaki hastaların hem depresyon (ortalama CDSS puanları 3,3×2,7), hem genel hastalık şiddeti puanlarının bir miktar daha yüksek olduğu görülmektedir (ortalama PANSS toplam puanı 78×ortalama BPRS toplam puanı 40/ortalama PANSS toplam puanı 70'e denk, BPRS ve PANSS eşyüzdellik bağlantısı) (31).

Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Görüşmesi (CAINS) Türkçe formunun değerlendiriciler arası güvenilirliğinin, ölçeğin toplam puanı ve her iki alt ölçeği için ICC değerlerinin Tablo 5'te sayısal değerleri görülebileceği gibi 0,71-0,94 arasında ve iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu bulgular orijinal ölçek çalışmasındaki bulgular (8) olan Motivasyon/Zevk alt ölçeği için 0,93 ve ifade alt ölçeği için 0,77 olan ICC değerleriyle benzerlik göstermektedir.

Geçerlik açısından, CAINS ölçeğinin Türkçe formunda beklenildiği gibi CAINS toplam puanı SANS ve PANSS negatif alt ölçeği ile anlamlı korelasyon göstermektedir. Negatif belirtileri değerlendirme ölçeği (PANSS) negatif alt ölçeğinin CAINS - ifade alt ölçeği (r=0,87) ile ilişkisinin CAINS - Motivasyon ve Zevk alt ölçeği (r=0,83) ile ilişkisi karşılaştırıldığında daha yüksek korelasyon göstermesi bu ölçeğin güdülenim yokluğu ve anhedoniye doğrudan ölçen bir maddesinin olmaması ile açıklanabilir. Ayrıca CAINS toplam puanının PANSS pozitif ve genel psikopatoloji puanları ile de anlamlı korelasyon gösterdiğinin bulunmuş olması, ölçeğin orijinal formundaki (9), Sırpça (14), Korece (13) ve İspanyolca formundaki (12) bulgular ile paralellik göstermektedir. Negatif belirtiler için klinik değerlendirme görüşmesi (CAINS) ölçeğinin hem orijinal çalışmada, hem de bu çalışmada şizofrenide pozitif ve genel psikopatolojiyle ilgili belirtilere de duyarlılık gösteriyor olması beklenilmeyen bir durumdur. Kring ve ark. (2013) çalışmasında CAINS Motivasyon/Zevk alt ölçeğinin Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeğinin (BPRS) pozitif belirtiler (r=0,31) ve ajitasyon (r=0,18) alt ölçekleri ile korelasyon gösterdiği saptanmıştır (9). Ek olarak, yine Kring ve ark. (2013) çalışmasında BPRS'nin negatif belirtiler alt ölçeğine kıyasla CAINS Motivasyon/Zevk alt ölçeğinin Rol İşlevsellik Ölçeğinin (RFS) sosyal (r=-0,42), aile (r=-0,43), bağımsız yaşama (r=-0,26) ve mesleki (r=-0,29) işlevsellik alt ölçekleri ile daha güçlü bir ilişki gösterdiği bulunmuştur (9). Negatif Belirtiler için Klinik Değerlendirme Görüşmesi Ölçeğinin Türkçe formu çalışmasında da bu bulgulara paralel olarak Tablo 6'da sayısal değerleri görülebileceği gibi gerek CAINS toplam puanının, gerek her iki CAINS alt ölçeğinin, PANSS pozitif, PANSS genel psikopatoloji, SAPS pozitif, CGI ve GAF puanları ile korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Orijinal ölçek çalışmasındakine benzer bir şekilde CAINS ölçeğinin Türkçe formu çalışmasında da bahsedilen bu bulgular ayırt edici geçerlilik üzerine hastalığın genel şiddet ve işlevsellik düzeylerinin karıştırıcı bir

etkisi olabileceğini düşündürmektedir. Hastalığın genel şiddeti ve işlevsellik düzeyleri istatistiksel olarak kontrol altına alındığında CAINS toplam puanının negatif belirtiler ile korelasyonu devam ederken genel psikopatoloji belirtileri ile korelasyonunun kaybolması ve pozitif belirtiler ile olan korelasyonunun belirgin derecede azalması da bu görüşü kesin olmasa da desteklemektedir.

Bu çalışmada, CAINS toplam puanının depresyon belirtileri ölçen CDSS puanları ile korelasyon göstermesi, CAINS'in birincil ve ikincil negatif belirtilere, örneğin depresif duyguduruma bağlı olarak psikomotor retardasyon ve yüz duygusal ifadesinin yok olması, duyarlı olması ile açıklanabilir. Bununla birlikte, hastalığın genel şiddet ve işlevsellik düzeyleri kontrol altına alındığında bu korelasyonun anlamlılığını kaybetmesi depresyon düzeyi ile hastalığın genel şiddet ve işlevsellik düzeyi arasındaki olası ilişkiye işaret etmektedir.

Parkinsonizm belirtilerinin negatif belirtilerin ölçümünde önemli bir karıştırıcı faktör olduğu genel kabul gören bir durumdur. Orijinal ölçeğin (9) aksine, çalışmamızda CAINS toplam ve alt ölçek puanları SAS ile korelasyon göstermekle beraber, hastalığın genel şiddet ve işlevsellik düzeyi kontrol altına alındığında bu korelasyonun kaybolması parkinsonizm belirtilerinin düzeyi ile hastalığın genel şiddet ve işlevsellik düzeyi arasında yine olası bir ilişki olduğunu düşündürmektedir.

Faktör analizi sonucunda CAINS orijinal İngilizce formunda (8,9) ve Almanca (11), Çince (10), İspanyolca (12), Korece (13) ve Fransızca formlarında (16) olduğu gibi CAINS Türkçe formunun da Motivasyon/Zevk ve ifade boyutlarını içerecek şekilde iki faktörlü yapıda olduğu saptanmıştır.

Araştırmanın kısıtlılıklarına bakıldığında ise her ne kadar örneklem büyüklüğü (n=79) PCA (Ana Bileşen Analizi) için yeterli olan en az 5:1 oranındaki denek sayısı ve test madde sayısı oranını karşılasa da, daha konservatif bir yaklaşım olan 10:1 oranını karşılamaması çalışmanın kısıtlı bir tarafını oluşturmaktadır (32). Çalışmanın güvenilirlik analizinde değerlendiriciler arası güvenilirlik değerlendirilmiş olmakla beraber, tek değerlendirici güvenilirliğinin (*intrarater reliability*) değerlendirilmemiş olması araştırmanın bir diğer kısıtlılığını oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışmada CAINS-Türkçe formunun şizofreni hastalarından oluşan bir örneklemde güçlü psikometrik özellikler gösterdiği, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır. Türkçe formu orijinal ölçek ile karşılaştırıldığında pozitif belirtiler, genel psikopatoloji ve depresyon belirtileri ile olan ayırt edici geçerliliğinin daha zayıf olduğu görülmektedir. Orijinal ölçek çalışmasının ve Türkçe ölçek çalışmasının örneklemeleri arasında sosyodemografik özellikler, hastalık şiddeti ve işlevsellik düzeyi açısından mevcut olan farklılıkların bu sonuç üzerinde etkisi olabileceği düşünülmüştür.

**Etik Komite Onayı:** Çalışma protokolünün yerel araştırma etik komitesi tarafından (Adana Şehir Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu) verilen onayı alınmıştır (Karar No: 477, Tarih: 19.06.2019).

**Hasta Onamı:** Helsinki deklarasyonunun güncel formuyla uyumlu olacak şekilde tüm hastalara araştırma protokolü ile ilgili detaylı bilgi verilmiş olup hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam formları alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir- ŞCG, AEAY; Tasarım- SK, AEAY; Denetleme- SV; Kaynaklar- SV, ŞCG; Malzemeler- SV; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- SV, ŞCG; Analiz ve/veya Yorum- SV, AEAY, SK; Literatür Taraması- SV, AEAY; Yazıyı Yazan- SV, AEAY; Eleştirel İnceleme- SV, SK, AEAY.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**KAYNAKLAR**

1. Blanchard JJ, Cohen AS. The structure of negative symptoms within schizophrenia: implicating for assessment. *Schizophr Bull.* 2006;32(2):238–245. [\[Crossref\]](#)
2. Kirkpatrick B, Fenton WS, Carpenter Jr WT, Marder SR. The NIMH-MATRICES consensus statement on negative symptoms. *Schizophr Bull.* 2006;32(2):214–219. [\[Crossref\]](#)
3. Blanchard JJ, Kring AM, Horan WP, Gur R. Toward the next generation of negative symptom assessments: the collaboration to advance negative symptom assessment in schizophrenia. *Schizophr Bull.* 2011;37(2):291–299. [\[Crossref\]](#)
4. Fusar-Poli P, Papanastasiou E, Stahl D, Rocchetti M, Carpenter W, Shergill S, et al. Treatments of negative symptoms in schizophrenia: meta-analysis of 168 randomized placebo-controlled trials. *Schizophr Bull.* 2015;41(4):892–899. [\[Crossref\]](#)
5. Garcia-Portilla MP, Garcia-Alvarez L, Saiz PA, Al-Halabi S, Bobes-Bascaran MT, Bascaran MT, et al. Psychometric evaluation of the negative syndrome of schizophrenia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2015;265:559–566. [\[Crossref\]](#)
6. Gard DE, Kring AM, Gard MG, Horan WP, Green MF. Anhedonia in schizophrenia: distinctions between anticipatory and consummatory pleasure. *Schizophr Res.* 2007;93:253–260. [\[Crossref\]](#)
7. Nazlı İP, Ergül C, Aydemir Ö, Chandhoke S, Üçok A, Gönül AS. Validation of Turkish version of brief negative symptom scale. *Int J Psychiatry Clin Pract.* 2016;20(4):265–71. [\[Crossref\]](#)
8. Horan WP, Kring AM, Gur RE, Reise SP, Blanchard JJ. Development and psychometric validation of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS). *Schizophr Res.* 2011;132:140–145. [\[Crossref\]](#)
9. Kring AM, Gur RE, Blanchard JJ, Horan WP, Reise SP. The Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS): final development and validation. *Am J Psychiatry.* 2013;170:165–172. [\[Crossref\]](#)
10. Chan RCK, Shi C, Lui SSY, Ho KKY, Hung KSY, Lam JWS, et al. Validation of the Chinese version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS): a preliminary report. *Front Psychol.* 2015;6:7. [\[Crossref\]](#)
11. Engel M, Fritzsche A, Lincoln TM. Validation of the German version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS). *Psychiatry Res.* 2014;220:659–663. [\[Crossref\]](#)
12. Valiente-Gomez A, Mezquida G, Romaguera A, Vilardebo I, Andres H, Granados B, et al. Validation of the Spanish version of the Clinical Assessment for Negative Symptoms (CAINS). *Schizophr Res.* 2015;166(1-3):104–109. [\[Crossref\]](#)
13. Jang SK, Park SC, Choi KH, Yi JS, Park JK, Lee JS, et al. Validation of the Korean version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms. *Psychiatry Investig.* 2017;14(4):413–419. [\[Crossref\]](#)
14. Ristic I, Jerotic S, Zebic M, Savic B, Vukovic V, Russo M, et al. Factorial structure of the Serbian version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms –evidence for three factors of negative symptoms. *Front Psychol.* 2020;11:570356. [\[Crossref\]](#)
15. Kulenovic AD, Mesevic ES, Ribic E, Repisti S, Radojicic T, Jovanovic N. Factor structure and internal consistency of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS) on a sample of persons with psychotic disorders in Bosnia and Herzegovina. *J Neural Transm.* 2022;129:905–911. [\[Crossref\]](#)
16. Laraki Y, Lebrun C, Merenciano M, Eisenblaetter M, Attal J, Macgregor A. Validation of the French clinical assessment interview for negative symptoms in a sample of stable French individuals with schizophrenia. *Front Psychiatry.* 2022;13:836600. [\[Crossref\]](#)
17. Bengtsson J, Boden R, Neider D, Cernvall M. A blinded validation of the Swedish version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS). *Nord J Psychiatry.* 2022;76(1):44–51. [\[Crossref\]](#)
18. Rehki G, Ang MS, Yuen CKY, Ng WY, Lee J. Assessing negative symptoms in schizophrenia: Validity of the clinical assessment interview for negative symptoms in Singapore. *Schizophr Res.* 2019;206:177–182. [\[Crossref\]](#)
19. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1987;13(2):261–276. [\[Crossref\]](#)
20. Kostakoğlu AE, Batur S, Tiryaki A. Reliability and validity of the Turkish version of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS). *Türk Psikoloji Derg.* 1999;14:23–32.
21. Andreasen NC. Negative symptoms in schizophrenia. Definition and reliability. *Arch Gen Psychiatry.* 1982;39(7):784–788. [\[Crossref\]](#)
22. Erkoç Ş, Arkonaç O, Ataklı C, Özmen E. Negatif semptomları değerlendirme ölçeğinin güvenilirliği ve geçerliliği. *Düşünen Adam.* 1991;4:16–19.
23. Andreasen NC. Methods for assessing positive and negative symptoms. *Mod Probl Pharmacopsychiatry.* 1990;24:73–88. [\[Crossref\]](#)
24. Erkoç Ş, Arkonaç O, Ataklı C, Özmen E. Pozitif Semptomları Değerlendirme Ölçeğinin güvenilirliği ve geçerliliği. *Düşünen Adam.* 1991;4:20–24.
25. Addington D, Addington J, Maticka-Tyndale E, Joyce J. Reliability and validity of a depression rating scale for schizophrenics. *Schizophr Res.* 1992;6:201–208. [\[Crossref\]](#)
26. Aydemir Ö, Esen Danacı A, Deveci A, İçelli İ. Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeğinin Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *Noro Psikiyatrs Ars.* 2000;37:82–86.
27. Guy W. ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology, Revised US Dept Health, Education and Welfare publication (ADM). Rockville: National Institute of Mental Health; 1976. p. 76–338. [\[Crossref\]](#)
28. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994. p. 25–35.
29. Simpson GM, Angus JWS. A rating scale for extrapyramidal side effects. *Acta Psychiatr Scand (Suppl 44).* 1970;212:11–19. [\[Crossref\]](#)
30. Erkorkmaz Ü, Etikan İ, Demir O, Özdamar K, Sanisoğlu SY. Confirmatory factor analysis and fit indices: review. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2013;33(1):210–23. [\[Crossref\]](#)
31. Leucht S, Rothe P, Davis JM, Engel RR. Equipercenile linking of the BPRS and the PANSS. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2013;23:956–959. [\[Crossref\]](#)
32. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis, 7th ed. New Jersey, United States: Pearson Prentice Hall; 2009. p. 116.