



**T.C.
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**AYAKTAN REHABİLİTASYON HASTALARINDA
HASTA ODAKLI REHABİLİTASYON ÖLÇEĞİNİN
KÜLTÜREL ADAPTASYONU, GEÇERLİLİĞİ VE
GÜVENİLİRLİĞİ**

Abdurrahman Aykut BAYIR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Serpil KALKAN**

2025-AFYONKARAHİSAR

**T.C.
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**AYAKTAN REHABİLİTASYON HASTALARINDA
HASTA ODAKLI REHABİLİTASYON ÖLÇEĞİNİN
KÜLTÜREL ADAPTASYONU, GEÇERLİLİĞİ VE
GÜVENİLİRLİĞİ**

Abdurrahman Aykut BAYIR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Serpil KALKAN**

2025-AFYONKARAHİSAR

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Yüksek Lisans Öğrencisinin

Adı Soyadı: Abdurrahman Aykut
BAYIR

İmza:

Danışmanın

Ünvanı Adı Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Serpil
KALKAN

İmza:

KABUL VE ONAY

Dr. Öğr. Üyesi Serpil KALKAN danışmanlığında Abdurrahman Aykut BAYIR tarafından hazırlanan “**Ayaktan Rehabilitasyon Hastalarında Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği’nin Kültürel Adaptasyonu, Geçerliliği ve Güvenilirliği**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

..... / /

(Tez savunma sınav tarihi yazılacaktır.)

JÜRİ:

Başkan :.....(..... Üniversitesi)

Üye :.....(.....Üniversitesi)

Üye :.....(..... Üniversitesi)

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

..... / /

.....Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tez sürecimin her aşamasında bilgi ve deneyimiyle yolumu aydınlatan, rehberliğini esirgemeyen ve sürece her zaman destekleyici, katılımcı ve çözüm odaklı yaklaşarak çalışmamın en iyi şekilde tamamlanmasına büyük katkı sağlayan danışmanım **Dr. Öğr. Üyesi Serpil KALKAN**'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Özellikle ders döneminde eğitim aldığım ve bilimsel bakış açımı geliştirmemde önemli katkıları olan **Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Yunus Emre Kundakcı, Doç. Dr. Emel Taşvuran Horata, Dr. Öğr. Üyesi Rabia İner Koca ve Dr. Öğr. Üyesi Gülşen Taşkın**'a ayrı ayrı teşekkür ederim.

Akademik yolculuğum boyunca her zaman yanımda olan, hayat boyu eğitimimi destekleyen ve bana güç veren sevgili aileme gönülden teşekkür ederim.

Tez yazım sürecinde karşılıklı motivasyon ve dayanışma ile birbirimizi desteklediğimiz **Berkay Karaman'a**, iş yaşamımı tez süreciyle dengelememde anlayış ve destek gösteren değerli çalışma arkadaşlarım **Murat Büyükbosna ve Fatih Sezer'e**, veri toplama sürecinde gerekli izinlerin sağlanması ve hastaların çalışmaya dahil edilebilmesi konusunda destek sunan **Dr. Öğr. Üyesi Ersin BEŞTAŞ'a**, ayrıca çeviri aşamasında bilgi ve katkılarıyla destek olan **Dr. Öğr. Üyesi Emrah AFŞAR ve Uzm. Öğr. Özden Filiz Öksüz'e** teşekkür ederim.

Yüksek lisans yolculuğuna birlikte başladığımız, ders döneminden itibaren her zaman karşılıklı destekle ilerlediğimiz sevgili eşim **Asena Nur Bayır'a**, varlığı, sabrı ve hayatımı kolaylaştıran katkıları için teşekkür ederim.

Henüz yedi aylık olan oğlum **Mert Bayır'a**, bu çalışmanın ilham kaynağı olduğu ve kendisine ithaf edilmesinden duyduğum mutlulukla, kalpten teşekkür ederim.

Abdurrahman Aykut BAYIR

Haziran 2025, Afyonkarahisar

AYAKTAN REHABİLİTASYON HASTALARINDA HASTA ODAKLI REHABİLİTASYON ÖLÇEĞİNİN KÜLTÜREL ADAPTASYONU, GEÇERLİLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİ

Abdurrahman Aykut BAYIR

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Haziran, 2025

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Serpil KALKAN

ÖZET

Bu çalışmada, hasta odaklı rehabilitasyon yaklaşımın değerlendirilmesine yönelik, Kanada’da geliştirilen ‘Client-Centred Rehabilitation Questionnaire (CCRQ)’ ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve ayakta rehabilitasyon hastalarında geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ölçeğin Türkçe versiyonu CCRQ-Tr olarak adlandırılmıştır.

Kültürel uyarlama süreci tamamlandıktan sonra CCRQ-Tr, farklı tanımlara sahip 210 ayakta rehabilitasyon hastasına uygulanmıştır. Toplanan veriler doğrultusunda yapılan açıklayıcı faktör analizinde başlangıçta sekiz faktör elde edilmiş, ancak yapısal sorunlar nedeniyle 7., 14. ve 30. maddeler çıkarılarak analiz tekrarlanmış ve özgün ölçekle uyumlu yedi faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Bu yapı toplam varyansın yaklaşık %60,5’ini açıklamaktadır. Doğrulayıcı faktör analizinde modelin uyum iyiliği değerleri değerlendirildiğinde $\chi^2/df=1,92$, RMSEA=0,066, SRMR=0,047, CFI=0,86 ve TLI=0,84 olarak bulunmuş; modelin kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiği belirlenmiştir. Bu bulgular, elde edilen yedi faktörlü yapının özgün ölçeğin yapısal modelini doğruladığını ortaya koymuştur. Ölçeğin genel iç tutarlılığı (Cronbach’s $\alpha=0,92$) ve test-tekrar test güvenilirliği (Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı [ICC]=0,992) yüksek düzeyde bulunmuştur. İçerik geçerliliği uzman görüşleriyle değerlendirilmiş, madde düzeyinde ortalama uyum indeksi (S-CVI/Ave) 0,977 olarak bulunmuştur.

Elde edilen sonuçlar, CCRQ’nun Türkçeye uyarlanmış hali olan CCRQ-Tr’nin ayakta rehabilitasyon hastalarında kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu ölçek, hasta deneyimini değerlendirme ve Türkiye’deki ayakta rehabilitasyon hizmetlerinin kalitesini izleme amacıyla klinik ve araştırma ortamlarında etkili bir şekilde kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği, Kültürel Adaptasyon, Geçerlilik, Güvenilirlik

**CULTURAL ADAPTATION, VALIDITY AND RELIABILITY OF THE CLIENT-
CENTRED REHABILITATION QUESTIONNAIRE IN OUTPATIENTS
UNDERGOING REHABILITATION**

Abdurrahman Aykut BAYIR

**Afyonkarahisar Health Sciences University, Institute of Graduate Studies
Physiotherapy and Rehabilitation Department MSc Thesis**

June 2025

Thesis Advisor: Asst. Prof. Serpil KALKAN

ABSTRACT

This study aimed to adapt the ‘Client-Centred Rehabilitation Questionnaire (CCRQ)’, originally developed in Canada to assess client-centred rehabilitation approaches, into Turkish and to examine its validity and reliability among outpatient rehabilitation patients. The Turkish version of the questionnaire was named CCRQ-Tr.

The cross-cultural adaptation process was conducted in accordance with international guidelines, including translation, back-translation, and expert panel review. After cultural adaptation, CCRQ-Tr was administered to 210 outpatients with various diagnoses. In the exploratory factor analysis, eight initial factors were identified. However, due to structural inconsistencies, items 7, 14, and 30 were removed, and a revised analysis yielded a seven-factor structure explaining approximately 60.5% of the total variance. Confirmatory factor analysis indicated acceptable model fit with the following indices: $\chi^2/df=1.92$, RMSEA=0.066, SRMR=0.047, CFI=0.86, and TLI=0.84. These results supported the structural validity of the revised model. The overall internal consistency of the questionnaire (Cronbach’s $\alpha = 0.92$) and its test-retest reliability (Intraclass Correlation Coefficient [ICC] = 0.992) were found to be high. Content validity was evaluated through expert ratings, with a scale-level average content validity index (S-CVI/Ave) of 0.977.

Overall, the Turkish version of the CCRQ (CCRQ-Tr) is a valid, reliable, and structurally sound instrument for assessing patient-centred rehabilitation experiences in outpatient settings. It can be effectively employed in both clinical practice and research to monitor service quality and patient experience in Turkey.

Keywords: Client-Centred Rehabilitation Questionnaire, Cultural Adaptation, Validity, Reliability

İçindekiler

İÇ KAPAK.....	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	ii
KABUL VE ONAY.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	3
2.1.1. Tanımı.....	3
2.1.2. Tarihçe	3
2.2. Hasta Odaklı Rehabilitasyon	8
2.2.1. Hasta Odaklı Rehabilitasyonun Tanımı ve Önemi	8
2.2.2. Literatürdeki Hasta Odaklı Rehabilitasyon Yaklaşımları ve Modelleri	9
2.3. Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği.....	10
2.3.1. Ölçeğin Tanımı ve Amacı.....	11
2.4. Kültürlerarası Adaptasyon	11
2.4.1. Kültürlerarası Adaptasyonun Önemi.....	12
2.4.2. Kültürlerarası Adaptasyon Süreci.....	12
2.4.3. Kültürlerarası Adaptasyonda Kullanılan Alternatif Yöntemler.....	13
2.5. Geçerlilik	14
2.5.1. Yapı Geçerliliği.....	15
2.6. Güvenilirlik.....	19
2.6.1.2. Test-Tekrar Test Güvenilirliği	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	22
3.1. Araştırmanın Tipi	22
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	22
3.3. Katılımcılar	22
3.4. Çalışmanın Tasarımı	23
3.5. Çalışma Prosedürü	24
3.6. Araştırmanın Değişkenleri	25
3.6.1. Bağımsız Değişkenler	25
3.6.2. Bağımlı Değişkenler.....	25

3.7. Veri Toplama Araçları	26
3.7.1. Mini Mental Test	26
3.7.2. Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği	26
3.8. Ölçme-Değerlendirme ve İstatistiksel Analiz	26
3.9. Araştırma Planı ve Takvimi	28
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	30
3.11. İzinler ve Onaylar.....	30
4. BULGULAR	31
4.1. Tanımlayıcı İstatistikler	31
4.2. Geçerlilik	35
4.2.1. Yapı Geçerliliği.....	35
4.2.2. İçerik Geçerliliği	48
4.3. Güvenilirlik.....	49
4.3.1. İç Tutarlılık Güvenilirliği	49
4.3.2. Test-Tekrar Test Güvenilirliği	51
4.3.3. Ölçümlerin Standart Hatası (SEM)	52
4.3.4. Saptanabilen En Küçük Değişiklik (MDC).....	52
4.4. Tanı Gruplarına Göre Analiz.....	53
5. TARTIŞMA	56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	71
7. KAYNAKLAR.....	73
EKLER	78
EK-1: Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni	78
EK-2: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu	81
EK-3: CCRQ-TR	82
EK-4: T.C. Sağlık Bakanlığı Tanı Listesi.....	84
EK-5: Sosyodemografik Veri Formu	89
EK-6: Mini Mental Test	90
EK-7: Ölçeğin Orijinali	91
EK-8: Yazardan Ölçeğin Uyarlanması İçin İzin Onayı.....	95
EK-9: Tez İntihal Raporu.....	96
ÖZGEÇMİŞ.....	98

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

ABD	Amerikan Birleşik Devletleri
AFA	Açıklayıcı Faktör Analizi
AFSÜ	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi
ANOVA	Tek Yönlü Varyans Analizi (Analysis of Variance)
BKİ	Beden Kütle İndeksi
CCRQ	Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği (Client-Centred Rehabilitation Questionnaire)
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
CVI	İçerik Geçerlilik İndeksi (Content Validity Index)
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
CCRQ-Tr	Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği
ICC	Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient)
ITC	Uluslararası Test Komisyonu (International Test Commission)
Kmb	Komorbidite
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin testi
MDC	Saptanabilen En Küçük Değişiklik (Minimal Detectable Change)
MMT	Mini Mental Test
MS	Milattan Sonra
RMSEA	Ortalama Karekök Hata Yaklaşımı (Root Mean Square Error of Approximation)
S-CVI/Ave	Madde düzeyinde uyum indeksi
S-CVI/UA	Ölçek düzeyinde uyum indeksi
SD	Standart Sapma (Standard Deviation)
SD	Standart Sapma
SEM	Ölçümün Standart Hatası (Standard Error of Measurement)
SRMR	Standartlaştırılmış Rezidüel Ortalama Karekök
SUAM	Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TLI	Tucker-Lewis İndeksi (Tucker-Lewis Index)

WCPT	Dünya Fizyoterapi Konfederasyonu (World Confederation for Physical Therapy)
YEM	Yapısal Eşitlik Modellemesi
α	Cronbach Alfa Katsayısı
ω	McDonald's Omega



TABLO DİZİNİ

Tablo 3-1: Model Uyum İndeksleri ve Kabul Edilebilir Sınırlar	28
Tablo 3-2: Araştırma Başında Planlanmış Olan Çizelge	28
Tablo 3-3: Gecikmeler ve Ertelemeler Sonrası Çizelge.....	29
Tablo 4-1: Kategorik Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri	31
Tablo 4-2: Nicel Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri	32
Tablo 4-3: Madde Frekans ve Yüzdeleri.....	33
Tablo 4-4: Madde İstatistikleri.....	34
Tablo 4-5: Komponenet Kolerasyon Matrisi-1	35
Tablo 4-6: Toplam Açıklanan Varyans-1	35
Tablo 4-7-: Maddelerin Topluluk Değerleri-1	36
Tablo 4-8: Patern Matrisi-1	37
Tablo 4-9: 7. 14. ve 30. Maddeler Çıkarıldıktan Sonra Komponenet Kolerasyon Matrisi	39
Tablo 4-10: 7. 14. ve 30. Maddeler Çıkarıldıktan Sonra Toplam Açıklanan Varyans	39
Tablo 4-11: 7. 14. ve 30. Maddeler Çıkarıldıktan Sonra Maddelerin Topluluk Değerleri.	40
Tablo 4-12: 7. 14. ve 30. Maddeler Çıkarıldıktan Sonra Patern Matrisi	41
Tablo 4-13: Model Uyum İndeksleri -1	42
Tablo 4-14: Standartlaştırılmış Regresyon Değerleri-1	43
Tablo 4-15: 2. Ve 7. Maddeler Çıkarıldıktan Sonra Model Uyum İndeksleri	45
Tablo 4-16: 2. Ve 7. Maddeler Çıkarıldıktan Sonra Standartlaştırılmış Regresyon Değerleri	46
Tablo 4-17: Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu ve Madde Silinirse Alfa Değeri	49
Tablo 4-18: Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu ve Madde Silinirse Alpha Değeri-2	50
Tablo 4-19: Maddelere Ait Sınıf İçi Korelasyon Katsayıları (ICC).....	51
Tablo 4-20: Gruplara Göre Tanımlayıcı İstatistikler.....	53
Tablo 4-21: Gruplara Göre Tanımlayıcı İstatistiklerin ANOVA Analiz Sonuçları	54
Tablo 4-22: Gruplara Göre Ölçek Skorları	55
Tablo 4-23: Gruplara Göre Ölçek Skorlarının ANOVA Analiz Sonuçları.....	55

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3-1: Çeviri Aşamaları.....	23
Şekil 3-2: Çalışmanın akış şeması	25
Şekil 4-1: Yamaç Birikinti Grafiği-1	38
Şekil 4-2: 7. 14. ve 30. Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Yamaç Birikinti Grafiği.....	41
Şekil 4-3:Yol Diyagramı-1	44
Şekil 4-4: 2. ve 7. Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Kovaryans Oluşturulmuş Yol Diyagramı	47



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Rehabilitasyon, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 2023 yılında yapılmış bir tanımlamaya göre, ‘sağlık koşullarıyla etkileşim içinde olan bireylerin işlevselliğini en üst düzeye çıkarmayı ve engelliliği azaltmayı amaçlayan müdahalelerin bir bütünü’ olarak tanımlanır. Bu müdahaleler bütünü bir parçası da fiziksel rehabilitasyonun temel taşlarından biri olan fizyoterapidir (Conti, 2014a). Oxford İngilizce Sözlüğü, kelimenin 1900 yılında ortaya çıkışını, fizyoterapiyi ‘ışık, sıcaklık, hava, su ve egzersiz gibi doğal güçlerin hastalığın tedavisinde kullanılması’ olarak tanımlamıştır (Oxford English Dictionary, 2023). Fizik tedavinin kanıta dayalı uygulamaya olan yönelimi ile, hastalar bilimsel olarak desteklenen müdahalelerden fayda sağlar ve bu müdahaleler uygun bir şekilde uygulandığında maliyet etkili sonuçlar elde edilir (Onks ve Wawrzyniak, 2014).

2000’li yılların başında, hasta odaklılık, tıbbın ve sağlık hizmetlerinin tüm alanlarında önemli bir ilke olarak kabul edilmiştir (C. A. Cott, 2004). Günümüzde hasta odaklı yaklaşımların üzerinde anlaşmaya varılmış bir tanım olmamakla birlikte, genel olarak, profesyoneller ve hizmet arayan kişiler arasındaki karşılaşmaların sosyal, psikolojik, kültürel ve etik duyarlılığı vurgulanmaktadır (McMurray ve ark., 2016). Küresel perspektifte hasta, danışan veya kişi odaklı sağlık hizmetlerinin önemini tanımaya yönelik bir yaklaşım vardır ve odak noktası hizmet sunarken bireysel farklılıklara saygı ve bunların entegrasyonudur (Jo Delaney, 2018). Hasta odaklı rehabilitasyon, hastalar için en önemli olan bakım boyutlarını tanımlayarak hastaların deneyimlerini dikkate alır (C. Cott ve ark., 2006).

Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği [CCRQ-Tr, Client-Centred Rehabilitation Questionnaire (CCRQ)], bireyin rehabilitasyonda hasta odaklı bakım deneyimini değerlendirmek için tasarlanmış bir kişisel bildirim ölçeğidir (C. Cott ve ark., 2006). Literatür taramasında hasta odaklı uygulamalar için bulunan ölçekler ya yalnızca teorik temellere dayanmakta ya da bakım veya hasta odaklı yaklaşımın tek unsurlarına odaklanmaktadır (De Witte ve ark., 2006; Maitra ve ark., 2006.; Radwin ve ark., 2003). CCRQ, hasta odaklılık kavramını kapsamlı bir şekilde tanımlayarak, genel rehabilitasyon hastalarının potansiyeline uygun alt maddeler sunmakta ve deneysel bir temele dayanmaktadır. Ayrıca, ölçeğin geçerlilik, güvenilirlik ve yapı geçerliği gibi psikometrik özellikleri değerlendirilmiştir (C. Cott ve ark., 2006; C. A. Cott, 2004).

CCRQ, çeşitli tanılara sahip hastalarla yapılan görüşmelerden ve hasta odaklı rehabilitasyon teorileri temel alınarak geliştirilmiş olup, bu sayede farklı sağlık durumlarına sahip bireylerin ihtiyaçlarını daha iyi anlamayı ve uygulanan müdahale yaklaşımlarını bu ihtiyaçlara göre şekillendirmeyi amaçlamaktadır (C. Cott ve ark., 2006).

Kültürel adaptasyon, bir ölçeğin farklı kültürel bağlamlarda kullanılabilmesi için dilsel, kültürel ve sosyal açıdan uyarlanması sürecidir. Bu süreç, ölçeğin orijinal dildeki anlamını korurken, hedef kültürdeki bireylerin anlayabileceği ve kendilerini ifade edebileceği bir forma dönüştürülmesini içerir. Kültürel adaptasyon, özellikle sağlık hizmetlerinde kullanılan ölçekler için kritik öneme sahiptir çünkü sağlık algısı, hastalık deneyimi ve tedavi beklentileri kültürel faktörlerden büyük ölçüde etkilenir (Beaton ve ark., 2000). Bu nedenle, bir ölçeğin farklı bir kültürde kullanılabilmesi için yalnızca dilsel çeviri yeterli değildir; aynı zamanda kültürel bağlamın ve toplumsal normların da dikkate alınması gerekir (Sperber, 2004).

Geçerlilik (validity), bir ölçeğin ölçmeyi amaçladığı kavramı gerçekten ölçüp ölçmediğini değerlendirir. Geçerlilik, ölçeğin yapı geçerliliği (construct validity), içerik geçerliliği (content validity) ve kriter geçerliliği (criterion validity) gibi temel türleri bulunmaktadır (Terwee ve ark., 2007). Güvenilirlik (reliability) ise, ölçeğin tutarlı ve kararlı sonuçlar verme yeteneğini ifade eder. Güvenilirlik, iç tutarlılık (internal consistency) ve test-tekrar test güvenilirliği (test-retest reliability) gibi yöntemlerle değerlendirilir (Tavakol ve Dennick, 2011). Bir ölçeğin geçerli ve güvenilir olması, elde edilen sonuçların bilimsel ve klinik açıdan güvenilir olduğunu gösterir. Bu nedenle, kültürel adaptasyon sürecinde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları büyük önem taşır.

Çalışmamızın amacı CCRQ ölçeğinin Türkçe'ye adaptasyonu ve geçerliliğinin, güvenilirliğinin araştırılmasıdır. Bu doğrultuda çalışmanın hipotezleri şu şekildedir:

H₀ hipotezi: Hasta odaklı rehabilitasyon ölçeği, ayaktan rehabilitasyon hastalarında geçerli ve güvenilir bir ölçek değildir.

H₁ hipotezi: Hasta odaklı rehabilitasyon ölçeği, ayaktan rehabilitasyon hastalarında geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

2.1.1. Tanımı

Fizyoterapi ve rehabilitasyon, fizyoterapistler tarafından bireylere ve toplumlara, yaşam boyu maksimum hareket ve fonksiyonel yeteneği geliştirmek, sürdürmek ve yeniden sağlamak için sağlanan hizmetlerdir. Hareket ve fonksiyonun, yaşlanma, yaralanma, ağrı, hastalıklar, bozukluklar, rahatsızlıklar ve/veya çevresel faktörler nedeniyle tehdit altında olduğu durumlarda, fonksiyonel hareketin sağlıklı yaşamın temelini oluşturduğu anlayışıyla hizmet sunulmaktadır (Description of Physical Therapy Policy Statement, 2019).

Dünya genelinde, fizyoterapi topluluğu, fizyoterapi terimi için üç farklı başlık kullanmaktadır: fizyoterapi, fizik tedavi ve kinezyoterapi. Bununla birlikte, fizyoterapist terimi içinde ‘fisio, fisicos, fysio ve fiso’ gibi dil türevleri de bulunmaktadır. Topluluğu tanımlamak için tek bir kelime bulmak her zaman zor olacaktır (Jull ve ark., 2013). Dünya Fizyoterapi Derneği (World Physiotherapy) tarafından tanımlandığı şekliyle fizyoterapi, insan fonksiyonu ve hareketi ile ilgilenen ve fiziksel potansiyeli maksimize etmeye odaklanan bir sağlık mesleğidir. Fizyoterapi, tanımlama ve yaşam kalitesini maksimize etme konusunda; önleme, tedavi/müdahale, habilitasyon ve rehabilitasyon alanlarında faaliyet gösterir. (Description of Physical Therapy Policy Statement, 2019).

Dünya Fizik Tedavi Konfederasyonu (World Confederation for Physical Therapy, WCPT), fizik tedavi mesleğinin uygulama alanlarını belirlemekte ve fizyoterapistlerin rollerini tanımlamaktadır. Ulusal fizik tedavi dernekleri ise fizyoterapistlerin rollerini, kendi ülkelerinin sağlık hizmeti ihtiyaçlarına uygun olarak tanımlamaktan sorumludur; bu tanımların WCPT tarafından belirlenen uluslararası yönergelerle uyumlu olması beklenmektedir (The Development of a System for Regulation of the Physiotherapy Profession, 2021).

2.1.2. Tarihçe

Fizik tedavinin tarihi Antik Yunan kültürüne ve Hipokrat'ın masaj ve hidroterapi kullanımına kadar uzanmaktadır (American Physical Therapy Association, 2011). Antik

batı dünyasında engelli bireyler sosyal hayattan dışlanmışlardır. Antik Yunan'da engelliliğin üstesinden ancak tamamen ortadan kaldırılmasıyla gelinebilirdi ve hastalık, ilahlar tarafından insanlara hataları ve günahları nedeniyle verilen bir ceza olarak görüldüğünden, yalnızca tam bir fiziksel, zihinsel ve ahlaki iyileşme engelli öznelere 'normal' insanların toplumuna yeniden dahil edebilirdi (Kavanagh ve ark., 1973). Edebi kaynaklar, geçmişte bu tutumun iyi bir şekilde belgelendiğini ve özellikle Homeros'un şiirlerinin, ciddi vücut yaralanmalarının genellikle sonraki bir sakatlığın öngörülmediğini gösterdiğini açıkça gösterir (Clifford Allbutt, 1921). İlyada bir eserinde, yaralı birey, çoğunlukla askerler, yaralanmanın hemen ardından öldü, diğerleri ise fiziksel hasarlarla hızla iyileştiler, önemli kişiler veya kahraman oldular, dost tanrıların faydalı müdahaleleri sayesinde sağlıklarına ve form durumlarına kavuştular diye bahsetmiştir. Günümüz toplumu ve tıbbına özgü olan kronik durumlar ise Yunan edebi yapıtlarında ve tıp yazılarında çok nadiren tasvir edilmiştir. Ayrıca ciddi fiziksel engelleri olan kişiler, edebi şiirlerde olduğu gibi toplumun genelinden de kaybolmuştur (Conti, 2011a).

Hipokrat'a göre, kutsal hastalık (epilepsi) dahi organik bir olgudur ve doktorlar, uygun diyet ve doğru fiziksel aktivitelerle yaralı ve hasta insanların fiziksel bütünlüğünü mümkün olduğunca geri kazanmaya çalışmalıdır (Conti ve Gensini, 2008). Antik Yunan'da motor aktivite, fiziksel egzersizler ve hatta sporlar, olimpiyat oyunları gibi etkinliklerle oldukça önemli kabul ediliyordu. İnsan yaşamının fiziksel yönünün değerlendirilmesi özellikle askerler ve sporcular için büyük bir öneme sahipti; antrenörler, sporcuların eklemlerine ve kaslarına manuel tıp ve rahatlatıcı masajlar uygulayarak onları müsabakalara hazırlıyorlardı. Bu yaklaşım, terapötik ve rehabilitatif bir perspektife dayanıyordu (Conti, 2011b).

Roma'da, milattan sonra (MS) ilk yüzyıllarda, büyük hekimler manipülasyonların, masajların ve jimnastiğin önemine inanıyorlardı. I. yüzyılda yaşamış olan Romalı ansiklopedist ve 'De Medicina' (Tıp Hakkında) adlı eserin yazarı Aulus Cornelius Celsus ve II. yüzyılda yaşamış olan hekim ve filozof Bergamalı Galen, özellikle günlük çalışma faaliyetlerinde meydana gelen kazalar ve askeri çatışmaların bir sonucu olarak gerçekleşen durumlarda uygulanan tıbbi rehabilitasyona yönelik çeşitli müdahalelerden bahsetmişlerdir (her ne kadar bu terim kullanılmasa da). Galen, sayısız eseriyle genel

tıbbi tedavi ile fiziksel aktivite arasında net bir bağlantı kurmuştur (Basmajian ve Wolf, 1990).

Orta Çağ'da doğru ve düzenli hareketler ile uygun dinlenme, patolojik durumların yönetimine ve sağlığın korunmasına yönelik yaygın bir yaşam tarzının temel taşları olmaya devam etti. Bununla birlikte, hastalıkların önlenmesine ve sağlığın korunmasına yönelik genel fikirlerin daha teknik kavramlara dönüştüğü ve özellikle engelli bireylerin rehabilitasyonuna odaklandığı dönem, XV. ve XVI. yüzyıllar arasındaki Rönesans döneminde olmuştur. İnsan anatomisi çalışmalarındaki ilerlemeler ve fiziksel aktivite ile egzersizin tıptaki rolünün sistematik bir şekilde anlaşılması bu döneme özgüdür ve bu zaman diliminde tıbbi rehabilitasyonun belirgin bir disiplin haline gelmeye başlamıştır (Conti ve ark., 2011a).

XVII. yüzyıl, Batı dünyasında biyolojik fenomenlerin incelenmesine niceliksel ve sistematik bir yaklaşımın hâkim olduğu ve doğal olayların kesin sayısal ölçümünün yaygınlaştığı 'bilimsel yöntem' yüzyılı olarak kabul edilir. Bu yüzyılda, insan fizyolojik olaylarını mekanik terimlerle açıklamayı amaçlayan tıbbi bir akım olan 'iatro mekanik' ön plana çıktı ve bu akımın önde gelen temsilcilerinden biri İtalyan fizyolog ve matematikçi Alfonso Borelli (1608-1679) idi (Conti ve ark., 2007). Bilim insanı Galileo Galilei'nin öğretilerine uygun olarak, Borelli hipotezlerini gözlemle test etti ve hayvanlar ve insanların biyomekaniği alanında önemli bilimsel sonuçlar elde etti. Kasların kasılma hareketi üzerine yaptığı çalışmalar, normal insan hareket düzenlerinin araştırılması için önemliydi ve hasta ve engelli bireylerde bozuk ve patolojik hareket şemalarının anlaşılması için kavramsal ve pratik bir çerçeve sağladı. Başyapıtı 'De Motu Animalium' (Hayvanların Hareketi Üzerine) ölümünden sonra (1680-1681) yayımlanmış olsa da bu metin ve Danimarkalı anatomi uzmanı Niels Stensen'in (1638-1686) araştırmaları, XVIII. yüzyılda insan hareketinin dinamikleri alanındaki yeni anlayışlara kapı açtı (Conti, 2014).

XVIII. yüzyılda, özellikle hareket şemalarına yönelik olarak insan vücudunun işleyişine olan ilgi Avrupa'da hızla yayıldı ve hastalıkları doğrudan vücut hareketlerini içeren bireylerin tıbbi yönetimine yönelik ilk yapılandırılmış öneriler geniş çapta yayıldı. 1720'lerde, Fransız yazar ve hekim Nicolas Andry de Bois-Regard (1658-1742), kas-iskelet sistemi ile fiziksel egzersiz arasında güçlü bir bağlantı kurdu ve ünlü metni

‘Traité d’orthopédie’ (Ortopedi Üzerine İnceleme, 1741) ile bu yeni terimi uluslararası tıp camiasına tanıttı (Boisregard, 1741). Bugün hâlâ ortopedi olarak adlandırılan disiplin, tıbbi rehabilitasyon için işlevsel doğru egzersizlerin anlaşılmasında temel oluşturdu. Andry, kitabında ayrıca fiziksel egzersizin sağlığı korumanın en iyi yolu gibi göründüğünü iddia etti. Yaklaşık kırk yıl sonra, tıbbi ve cerrahi jimnastik alanında öncü olan İsviçreli hekim Joseph Clément Tissot (1747-1826), cerrahi hastaların zamanında mobilizasyonunun tıbbi avantajlarını açıkladığı başyapıtı ‘Gymnastique Médicinale et Chirurgicale’ (Tıbbi ve Cerrahi Jimnastik, 1780) adlı eserini yayımladı. O zamana kadar yatak istirahati, cerrahi sonrası tedavi ve iyileşmenin temel unsuru olarak görülmüştü (Tissot, 1780). Ayrıca Tissot, hemiplejik bireylerin klinik-rehabilitatif yönetimine ilişkin kesin yönergeler sundu ve bu nedenle bugün birçok yazar, kitabını fonksiyonel rehabilitasyona adanmış ilk inceleme olarak kabul eder.

İsveçli tıbbi jimnastik öğretmeni ve fizyoterapist Per Henrik Ling (1776-1839) tarafından savunulan ‘İsveç jimnastiği’ yapılandırılmış fiziksel aktivitelerin insan sağlığı üzerindeki olumlu etkilerine inanan Ling tarafından geliştirilmiştir. Ling, o dönemin tıbbi uygulayıcılarının, basit masajlar ve hafif fiziksel aktivitelerden farklı sistematik egzersiz önerilerine hazır olmamaları nedeniyle muhalefetle karşılaştı (Conti, 2011b). Tüm burada anlatılanlardan anlaşılabilceği üzere, tıbbi rehabilitasyonun hasta ve engelli bireylerin işlevsel iyileşmesi için belirleyici bir araç olarak ilerlemesi, doğrudan ve düz bir süreç değildi; birçok bilimsel gelişme, deneyim ve metodolojik değişimle şekillenmiştir.

1800’lerde sinir sistemi üzerine yapılan araştırmalar büyük ölçüde genişledi. Avrupa genelindeki araştırmacılar, propriyosepsiyonu (vücudun duruşu, uzaydaki konumu ve dengesi ile ilgili uyarıların algılanması) sistematik bir şekilde incelemeye başladılar (Britannica, 1993). Bu kavram günümüzde net bir şekilde anlaşılmaktadır ve bu, motor ve duyuşal sinirler arasındaki ilk ayrımı yapan, aynı zamanda ‘kas duyusu’ kavramını öne süren İskoç anatomist ve nörolog Charles Bell’in (1774–1842) çalışmaları sayesinde mümkün olmuştur. Bell, beyin, sinir sistemi ve kaslar arasındaki ilişkiyi incelemek için temel atmış ve günümüzde rehabilitasyon süreçlerinin başarısında bu kadar önemli olan geri bildirim mekanizmalarının anlaşılmasının yolunu açmıştır. Alman nörolog Johannes Karl Eugen Alfred Goldscheider’in (1858–1935) somatosensör sistemi üzerindeki çalışmaları, insan proprioseptif yapısının netleşmesine önemli katkılar sağlamış ve

Fransız nörolog Fulgence Raymond'un (1844–1910) önerdiği ‘motor yeniden eğitim’ kavramının ortaya çıkmasına olanak tanımıştır. Bu kavram, engelli bireylerin desteklenmesi için son derece önemliydi ve XIX. yüzyıl boyunca geliştirilen farklı rehabilitasyon tekniklerinin oluşturulmasına yardımcı olmuştur (Opitz ve ark., 1997).

XX. yüzyılın başında ABD'deki Massachusetts General Hospital'da ilk biyomedikal bölümlerden biri kuruldu ve Zander odası olarak adlandırıldı. Bu oda, insan vücudunun hareketlerini destekleyen birçok makine ve aleti barındırıyordu ve daha sonra hidroterapi olanaklarıyla genişletildi. (Lippi ve Conti, 2007). Aslında 1900'ler, biyomedikal teknolojinin büyük bir gelişim gösterdiği ve çocuk felci gibi hastalıkların, protezlerin ve hastalık nedeniyle engelli bireylerin genel rehabilitasyonu için yararlı cihazların geliştirilmesine yol açtığı dönemdir. XX. yüzyılda bir diğer önemli engellilik kaynağı ise II. Dünya Savaşı'dır. Yaralı ve sakatlanan askerlerin sayısının fazla olması, askeri hastanelerde ilk rehabilitasyon ünitelerinin kurulmasına yol açmıştır. ABD'li hekim Howard A. Rusk (1901–1989), bu alanda gerçek bir öncüydü ve 1942'de oluşturduğu Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Hava Kuvvetleri İyileşme Eğitim Programı (Army Air Forces Convalescent Training Program), fiziksel, nöropsikolojik, bireysel ve mesleki-sosyal unsurları içeren kapsamlı bir rehabilitasyon programıydı. Bu nedenle Rusk, birçok tıp tarihçisi tarafından ABD'de rehabilitasyonun babası olarak kabul edilmektedir (Opitz ve ark., 1997). Birkaç yıl önce (1938), Fizik Tedavi Hekimleri Derneği kurulmuş ve bir yıl sonra ABD'li Doktor Frank H. Krusen (1898–1943) fiziyatrist terimini önermiştir.

Bu arada Avrupa'da, tıbbi rehabilitasyonun ilerlemesi, rehabilitasyon tekniklerinin daha da rafine hale gelmesi, yeni ve özgün yaklaşımların önerilmesi yönünde gelişti. Fizik tedavi uzmanı olan Berta Bobath (1907–1991) ve eşi hekim Karel Bobath (1906–1991), merkezi sinir sistemi bozukluklarına bağlı engellilik yaşayan bireylerin rehabilitasyonu için yenilikçi bir strateji geliştirdiler. Bobath konseptinin uygulanmasındaki amaç, işlevsel iyileşme ve aktif katılımı teşvik ederken, uygun ve etkili bir motor kontrol için motor öğrenmeyi teşvik etmektir. Bobath konsepti, hastanın tam rehabilitasyon yönetiminin, hastanın kendisiyle bağlantılı herkesi, ailesinden bakıcılarına, tıbbi uzmanlardan diğer sağlık profesyonellerine kadar tüm bireyleri içerdiğini savundu ve böylece tedavinin her gün, gün boyunca sürmesini amaçladı (Conti, 2008).

1900'lerde, daha önce belirtildiği gibi, fiziksel tıp, klinik rehabilitasyonun tanımını tamamlayarak hedeflerini ve kapsamlarını belirlemiştir. Bunlar arasında vücut fonksiyonlarını test etmek, ağrıyı hafifletmek ve temel aktivitelerin tamamlanması için en sağlam stratejilerde eğitim vermek, hareketlilik, esneklik ve kuvveti geliştirmek gibi hedefler yer alıyordu (Conti, 2008). 1950'lerden itibaren yapılandırılmış hareket felsefesi büyük bir ivme kazanmış ve cerrahi hastaların hızlı bir şekilde mobilize edilmesi, kontrendikasyonlar olmadığı sürece, postoperatif tedavi ve rehabilitasyonun temel taşlarından biri haline gelmiştir (Macchi ve ark., 2007).

Rehabilitasyonun tarihi, birçok farklı disiplin ve tıp dalına dair zengin bilgiler sunan büyüleyici bir yolculuktur. Modern rehabilitasyon, XX. yüzyılın ortalarında ortaya çıkarken farklı ve birbirini tamamlayan yaklaşımların entegrasyonu ile şekillenmiştir. II. Dünya Savaşı'nın sonunda, Batı toplumları hem toplumsal yapılarında hem de kimliklerinde derin bir yeniden yapılanmaya ihtiyaç duymuş, barış içinde günlük yaşamın temel faaliyetlerini yeniden kazanma zorunluluğuyla karşı karşıya kalmıştır. Bu ihtiyaçlar, kapsamlı bir rehabilitasyon sürecinden geçen engelli bireylerin talepleriyle örtüşmekteydi. Bu bireyler, hareket modellerinin ortopedik ve biyomekanik anlayışına, nörolojik ve psikolojik mekanizmaların kontrolüne ve günlük yaşamın sosyal ve mesleki boyutlarına odaklanan bir yaklaşıma ihtiyaç duyuyordu (Conti, 2014). Bugün de hasta ve engelli bireyler için bu gereksinimler devam etmekte, tıbbi rehabilitasyon ise sürekli gelişen bir iyileştirme süreci olarak varlığını sürdürmektedir.

2.2. Hasta Odaklı Rehabilitasyon

2.2.1. Hasta Odaklı Rehabilitasyonun Tanımı ve Önemi

Hasta odaklı rehabilitasyon, bireyin tedavi sürecinde aktif bir rol almasını sağlamak amacıyla, bireysel ihtiyaçlarını ve tercihlerini merkeze alan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, hastanın yalnızca fiziksel sağlığını değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal iyilik halini de göz önünde bulundurur. Hasta odaklı bakım, tedavi sürecinin kişiselleştirilmesiyle hasta memnuniyetini ve tedavi sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlar. Bireyin kendi sağlık durumunu yönetme konusundaki yetkinliğini artırarak, tedaviye olan bağlılığı ve motivasyonu da yükseltir (Morgan ve Yoder, 2011).

Bu modelin önemi, hastanın ihtiyaçlarına göre yapılandırılması ve tedavi sürecine katılımının sağlanmasıyla, tedaviye olan bağlılığın ve iyileşme sürecinin hızlanmasıdır. Araştırmalar, hasta odaklı yaklaşımların sağlık sonuçlarını olumlu yönde etkilediğini ve hastaların daha iyi bir yaşam kalitesi elde ettiğini göstermektedir (Epstein ve Street, 2011). Rehabilitasyon sürecine hasta katılımı, motivasyonun artmasına ve tedavi hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynar (Kitson ve ark., 2013).

Hasta odaklı rehabilitasyon, multidisipliner bir ekip tarafından uygulanır ve bu süreçte hasta ile ekip arasındaki iletişim hayati bir öneme sahiptir. Bu iletişim, tedavi hedeflerinin belirlenmesi, hastanın ihtiyaçlarının doğru bir şekilde anlaşılması ve hastaya yönelik stratejilerin geliştirilmesi için esastır. Bu yaklaşım, sadece mevcut sağlık sorunlarının çözümüne yönelik değil, aynı zamanda hastanın uzun vadeli iyilik hali için sürdürülebilir bir bakım modeli sunar (Catherine ve ark., 2011).

Hasta odaklı yaklaşımlar, bireysel tedavi planlarının oluşturulmasını sağlayarak, hastaların sadece fiziksel fonksiyonlarının değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal refahlarının da gelişmesine katkıda bulunur. Bu da uzun vadede hasta memnuniyetini artırarak tedavi sürecinin daha etkin bir şekilde yönetilmesine yardımcı olur (Dwamena ve ark., 2012).

2.2.2. Literatürdeki Hasta Odaklı Rehabilitasyon Yaklaşımları ve Modelleri

Hasta odaklı rehabilitasyon, bireylerin sağlık hizmetlerine aktif katılımını temel alan bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır. Bu model, hastaların bireysel ihtiyaçları, değerleri ve hedefleri doğrultusunda tedavi süreçlerinin planlanmasını ve uygulanmasını sağlar (Epstein ve Street, 2011). Literatürde bu yaklaşımın farklı yönleriyle ele alındığı çalışmalar bulunmaktadır.

Özellikle Kronik Hastalıklar Yönetimi Modeli (Chronic Care Model), hasta odaklı bir yaklaşımın başarılı bir örneğidir. Bu model, hastaların kendi sağlıklarını yönetme becerilerini artırmayı ve sağlık çalışanlarıyla iş birliği içinde etkin bir bakım planı oluşturmayı amaçlamaktadır (Wagner ve ark., 2017). Bu yaklaşım, bireyselleştirilmiş tedavi planlarının oluşturulmasında önemli bir çerçeve sunmaktadır.

Bir başka önemli model ise Rehabilitasyonda Bütüncül Yaklaşım Modelidir. Bu model, hastaların yalnızca fiziksel sağlıklarına odaklanmakla kalmayıp, onların psikososyal ve çevresel faktörlerini de dikkate alır. Bu yaklaşım, hastaların yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen kapsamlı bir rehabilitasyon programı sunar. Literatürde travmatik beyin hasarı rehabilitasyonuna yönelik bütüncül yaklaşımların etkinliğini gösteren bulgular, bu modelin önemini ortaya koymaktadır (Wright ve ark., 2016).

Hasta odaklı rehabilitasyonun kültürel adaptasyonu da literatürde sıkça vurgulanan bir konudur. Özellikle farklı kültürlerden hastaların ihtiyaçlarına yönelik ölçeklerin uyarlanması ve geçerlilik çalışmaları, bu alandaki uygulamaların başarısı için kritik bir öneme sahiptir (Beaton ve ark., 2000). Bu adaptasyon süreçleri, hastaların rehabilitasyon sürecine uyumunu artırarak tedavi sonuçlarını iyileştirmektedir.

2.3. Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği

Hasta odaklı rehabilitasyonun değerlendirilmesi, literatürde bu alandaki uygulamaların kalitesini ve etkinliğini ölçmek için çeşitli araçların geliştirilmesini teşvik etmiştir. Bu araçlardan biri olan CCRQ, hasta odaklı bakımın çok boyutlu bir değerlendirmesini sunmaktadır (C. A. Cott ve ark., 2006). CCRQ, bireysel hasta deneyimini merkeze alarak, hasta odaklı bakımın ana unsurlarını ölçmeyi hedeflemektedir (Ölçeğin orijinali EK 1’dedir).

CCRQ, yedi alt boyuttan oluşmaktadır:

- (I) Hastanın, karar verme ve hedef belirleme sürecine katılımı,
- (II) Hasta odaklı eğitim,
- (III) Hastanın perspektifinden sonuçların değerlendirilmesi,
- (IV) Aile katılımı,
- (V) Duygusal destek,
- (VI) Fiziksel konfor
- (VII) Koordinasyon/süreklilik

Bu boyutlar, rehabilitasyon süreçlerinde hasta deneyimini bütüncül bir yaklaşımla ele almayı amaçlamaktadır. CCRQ hem teorik hem de deneysel bir temele dayandığı için diğer ölçüm araçlarına kıyasla daha kapsamlı bir değerlendirme sunar. Literatürde, bu

ölçeğin psikometrik özelliklerinin güçlü olduğu ve hasta odaklı yaklaşımlar için güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceği belirtilmektedir (C. A. Cott ve ark., 2006).

2.5.1. Ölçeğin Tanımı ve Amacı

CCRQ, bireylerin rehabilitasyon süreçlerindeki deneyimlerini değerlendirmek üzere tasarlanmış bir öz bildirim ölçeğidir. Bu ölçek, hasta odaklı bakımın yedi alt boyutunda hasta deneyimini ölçerek, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve hasta memnuniyetini artırmaya yönelik iyileştirme alanlarını belirlemeyi hedefler. Ayrıca, bireylerin tedavi sürecine olan katılımlarını değerlendirmeye olanak tanır.

CCRQ 'nun temel amacı:

- Hasta odaklı rehabilitasyon uygulamalarının değerlendirilmesi,
- Rehabilitasyon sürecindeki hasta katılımının ölçülmesi,
- Multidisipliner ekiplerin hasta ihtiyaçlarına yanıt verme düzeyinin analiz edilmesidir (C. A. Cott ve ark., 2006).

2.4. Kültürlerarası Adaptasyon

Kültürlerarası adaptasyon, bir ölçüm aracının farklı kültürel bağlamlarda anlam, geçerlilik ve güvenilirliğini koruyarak kullanılabilir hale getirilmesini sağlayan çok aşamalı, sistematik bir süreçtir. Sağlık alanındaki ölçeklerin adaptasyonu yalnızca kelime düzeyinde bir çeviri çalışması olarak ele alınamaz; çünkü kültürel, sosyo-ekonomik ve sağlık algısına dair farklılıklar, bireylerin soruları anlama ve yanıtlama biçimlerini doğrudan etkileyebilir (Beaton ve ark., 2000; Guillemin ve ark., 1993)

Özellikle hasta odaklı rehabilitasyon gibi bireysel değerler, inançlar ve sağlık hizmetlerinden beklentilerle doğrudan ilişkili alanlarda, kültürlerarası adaptasyon kritik bir önem taşımaktadır. CCRQ ölçeğinin başka bir dile ve kültüre uyarlanması, hedef popülasyonun değerleriyle uyumlu hale getirilerek ölçeğin geçerliliğini, güvenilirliğini ve klinik kullanıma uygunluğunu artırmayı amaçlamaktadır (Perocchia ve ark., 2007; Sousa ve Rojjanasrirat, 2011).

Kültürlerarası adaptasyon süreci, sağlık alanında kullanılan ölçüm araçlarının anlam eşdeğerliliğini ve bilimsel geçerliliğini koruyarak, farklı toplumlar arasında doğru ve güvenilir bir şekilde uygulanabilmesini sağlar. CCRQ gibi hasta odaklı rehabilitasyon ölçekleri, hastaların sağlık hizmetlerinden beklentilerini, değerlerini ve kültürel bağlamlarını dikkate alarak uyarlanmalıdır.

2.4.1. Kültürlerarası Adaptasyonun Önemi

Sağlık alanında kullanılan ölçüm araçlarının kültürlerarası geçerliliği, hasta deneyiminin daha iyi anlaşılmasını sağlayarak, rehabilitasyon programlarının kişiye özel olarak geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Literatürde, kültürel farklılıkların hasta deneyimi ve sağlık hizmetlerinden beklentiler üzerinde önemli etkileri olduğu vurgulanmaktadır (Perocchia ve ark., 2007; Wild ve ark., 2005).

Örneğin:

- Bazı kültürlerde aile katılımı rehabilitasyon sürecinde kritik bir role sahipken, diğer kültürlerde bireysel bağımsızlık daha fazla ön plandadır (Perocchia ve ark., 2007).
- Hasta-hekim ilişkisi bazı toplumlar arasında hiyerarşik ve otorite temelli, bazı kültürlerde daha eşitlikçi bir yapıdadır. Bu durum, hasta odaklı rehabilitasyonun algılanma biçimini etkileyebilir (Beaton ve ark., 2000).
- Sağlık okuryazarlığı ve tıbbi kavramlara aşinalık, toplumdan topluma değişiklik gösterdiği için, ölçeğin içeriğinin uygun şekilde düzenlenmesi gerekir (Sousa ve Rojjanasirirat, 2011).

2.4.2. Kültürlerarası Adaptasyon Süreci

Sağlık ölçeklerinin kültürel adaptasyonunda kullanılan farklı yöntemler bulunmaktadır. En yaygın kullanılan metodolojik çerçeve, Beaton ve ark. (2000) tarafından önerilen beş aşamalı süreçtir:

1. İleri Çeviri (Forward Translation)
2. Geri Çeviri (Backward Translation)

3. Uzman Paneli Değerlendirmesi
4. Ön Test (Pre-Test) ve Bilişsel Değerlendirme
5. Psikometrik Değerlendirme

Bu süreç, ölçüm aracının yalnızca kelime düzeyinde çevirisinin ötesine geçerek, kültürel farklılıkları göz önünde bulunduran kavramsal bir geçerleme süreci sağlar (Beaton ve ark., 2000).

2.4.3. Kültürlerarası Adaptasyonda Kullanılan Alternatif Yöntemler

Beaton ve ark. (2000) modelinin yanı sıra, sağlık alanındaki ölçeklerin adaptasyonunda kullanılan diğer metodolojiler de bulunmaktadır:

- Guillemine ve ark. (1993) Modeli: Çeviri, adaptasyon ve psikometrik analizlerin yanı sıra bilişsel görüşmeler ve odak grup çalışmaları ile ölçek geçerliliğini artırmaya yönelik ek süreçler içerir (Guillemine ve ark., 1993).
- WHO Kültürel Adaptasyon Protokolü: WHO'nun önerdiği sistem, uluslararası ölçeklerin adaptasyonu için çok aşamalı doğrulama süreçlerini içerir (World Health Organization, 2016).
- International Test Commission (ITC) Rehberi: Psikometrik ölçeklerin kültürlerarası geçerleme sürecinde dil, bağlam ve psikometrik veri analizi için uluslararası bir çerçeve sunar (Hambleton ve ark., 2004).

Farklı kültürlerle uyarlanacak ölçekler için çeşitli yöntemler geliştirilmiş olsa da en yaygın kullanılan yaklaşımlar, çok aşamalı ve sistematik çeviri süreçlerine dayanmaktadır. Beaton ve ark. (2000) modeli, sağlıkla ilgili ölçeklerin adaptasyonu için en sık başvurulmuş yöntemlerden biri olsa da özellikle psikometrik testler ve eğitim alanındaki ölçekler için ITC rehberi, sağlık hizmetlerinde kullanılan ölçeklerin çeviri ve adaptasyonu için WHO protokolü ve kapsamlı kültürel geçerleme gerektiren durumlar için Guillemine ve ark. (1993) modeli de tercih edilmektedir.

2.5. Geçerlilik

Geçerlilik, bir ölçüm aracının ölçmek istediği kavramı ne derece doğru ve eksiksiz bir şekilde ölçtüğünü belirleyen temel bir kriter olup, ölçüm sonuçlarının bilimsel açıdan güvenilir olup olmadığını test etmek için kritik bir ölçüttür (Cronbach ve Meehl, 1955). Bulguların doğru ve gerçek dünyada uygulanabilir olmasını sağlar. Geçerli bir ölçüm aracı, yalnızca ölçtüğü kavramı kapsar, sistematik hata içermez ve farklı koşullarda tutarlı sonuçlar üretir (Stucky ve Pereira, 2012). Sağlık bilimlerinde kullanılan ölçeklerin geçerli olması hem klinik kararların doğruluğunu artırmakta hem de araştırmaların metodolojik güvenilirliğini test etmek için bir temel oluşturmaktadır. Geçerliliği düşük bir ölçek, yanlış yönlendirici veriler üreterek hatalı sonuçlara yol açabilir (Fornell ve Larcker, 1981).

Geçerlilik, araştırma sonuçlarının inandırıcılığını artırır ve daha geniş örneklemelere genelleştirilebilmesini sağlar. Bu bağlamda internal ve eksternal geçerlilik kavramları karşımıza çıkmaktadır. İnternal geçerlilik bir araştırmanın veya ölçüm aracının, gerçekten bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi doğru bir şekilde yansıtıp yansıtmadığını ifade eder. İç geçerliliğin yüksek olması için yanıltıcı değişkenler kontrol edilmeli, ölçüm hataları minimize edilmeli ve test-retest analizleri ile tutarlılık sağlanmalıdır (Mokkink ve ark., 2010). Çalışmanın tasarımına odaklanır ve sonuçların latent (gizil), karıştırıcı bir faktörden değil test edilen değişkenlerden kaynaklandığından emin olur. Biası (taraf tutma, yanlılık) en aza indirir ve ölçüldüğü düşünülen şeyin ölçüldüğünden emin olur (Statsig, 2024). İnternal geçerlilik Cronbach Alfa (α), McDonald's Omega (ω), madde-toplam korelasyon değerleri, test-retest güvenilirliği ve faktör analizleri gibi yöntemlerle değerlendirilebilir.

Eksternal geçerlilik, bulguların çalışma koşullarının ötesinde diğer popülasyonlara ve ortamlara genelleştirilip genelleştirilemeyeceğini inceler. Genelleştirilebilir bir sonuçsa, daha geniş popülasyonlara ne düzeyde genelleştirilebileceğini belirler. Eksternal geçerlilik yapı geçerliliği, kriter geçerliliği, örnekleme özgü veya kültürlerarası geçerlilik, ayrışan ve yakınsak geçerlilik gibi yöntemlerle değerlendirilebilir (Statsig, 2024).

Ölçüm araçlarının geçerliliğini test etmek için farklı yöntemler ve istatistiksel analizler bulunmaktadır. Temel geçerlilik türleri; yapı geçerliliği, içerik geçerliliği ve kriter geçerliliği olarak sınıflandırılmaktadır (Souza ve ark., 2017).

2.5.1. Yapı Geçerliliği

Yapı geçerliliği, bir ölçüm aracının ölçmeyi amaçladığı teorik kavramı ne kadar iyi temsil ettiğini belirler. Kavram ne kadar soyut olursa, yapı geçerliliğini belirlemek o kadar zor olur. Yapı geçerliliğini üç türde incelenebilir; bunlar hipotez testi, yapısal veya faktöriyel geçerlilik ve kültürler arası geçerliliktir (D. F. Polit, 2015).

2.5.1.1. Hipotez Testi

Hipotez testi yoluyla yapı geçerliliğini doğrulamak için farklı yöntemler bulunmaktadır. Bunlardan biri bilinen gruplar tekniğidir (Cook ve Beckman, 2006). Bilinen gruplar tekniğinin yanı sıra, yapı geçerliliğini yakınsak ve ayırt edici geçerlilikler yoluyla doğrulamak da mümkündür. Yakınsak geçerlilik, bir ölçeğin puanları ile benzer bir yapıyı değerlendiren başka bir ölçeğin puanları aracılığıyla değerlendirmektir. Böylece, değerlendirilen aracın halihazırda var olan ve geçerli olan diğer ölçümlerle ilişkili olup olmadığını doğrulamak mümkündür (Souza ve ark., 2017). Diğer taraftan ayırıcı geçerlilik, incelenen ölçümün farklı yapılarla, yani farklı olması gereken değişkenlerle uygunsuz bir şekilde ilişkili olmadığı hipotezini değerlendirir (D. F. Polit, 2015).

2.5.1.2. Faktöriyel Geçerlilik

Araştırmacılar tarafından yapı geçerliliğini doğrulamak için yaygın olarak kullanılan bir diğer teknik faktör analizleridir. Faktör analizleri, çok sayıda değişkendeki korelasyonu değerlendirmek, faktörleri tanımlamak, yani birbirleriyle güçlü bir şekilde ilişkili olan değişkenleri belirlemek için araçlar sağlar. Faktöriyel geçerlilik için açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılır. Ancak bazı araştırmalar DFA'yı doğrulama açısından daha etkin bulmaktadır (Mokkink ve ark., 2010). AFA, araştırmacıya verileri temsil etmek için gerekli faktör miktarını sağlar, yani bir grup öğenin boyutunu keşfetmek için bir araçtır. DFA ise analiz edilen değişkenlerin daha az sayıda yapıyı ne kadar iyi temsil ettiğini, ek olarak bir enstrümanın yapısal modelini doğrulamak için de kullanılır (Souza ve ark., 2017).

DFA daha katı ve kısıtlayıcıdır, bu nedenle ölçek doğrulaması için muhakkak tavsiye edilir (D. F. Polit, 2015).

Yapı geçerliliğini değerlendirmek için kullanılan bir diğer teknik, DFA ile yol analizinin bir karışımı olarak kabul edilen yapısal eşitlik modellemesidir (YEM). YEM, faktör analizi, regresyon ve yol analizi gibi yöntemleri birleştirerek, birden fazla değişken arasındaki doğrudan ve dolaylı ilişkileri değerlendirmeye olanak tanır. Ölçüm modelini değerlendirmek için yakınsak ve ayırıcı geçerlilikleri doğrulamak yaygındır. Yakınsak geçerlilikte, belirli bir yapıyı gösteren öğelerin ortak olarak yüksek oranda varyansa sahip olması gerekir. Yakınsak geçerlilik, faktör yüklerinin her bir değişkenin latent değişkeni açıklama gücünü gösterir. Faktör yüklerinin 0,5'ten büyük ve tercihen 0,7'nin üzerinde olması beklenir. Ayırıcı geçerlilik, farklı yapıların birbirinden ne kadar farklı olduğunu ölçer. İki farklı yapı (örneğin, müşteri memnuniyeti ve marka sadakati) birbirinden istatistiksel olarak ayırt edilebilir olmalıdır. Eğer iki farklı yapı çok yüksek korelasyon gösterirse (genellikle 0,85 ve üzeri), aslında aynı şeyi ölçüyor olabilirler ve ayırıcı geçerlilik sağlanmaz. Yapısal eşitlik modelinde hem yakınsak hem de ayırıcı geçerliliğin sağlanması önemlidir (Souza ve ark., 2017).

2.5.1.2. Kültürlerarası Geçerlilik

Üçüncü yapı geçerliliği türü olan kültürlerarası geçerlilik, bir kavramın, ölçüm aracının veya teorinin farklı kültürel bağlamlarda geçerliliğini ifade eder. Örneğin, işle alakalı memnuniyeti değerlendiren ve başka bir kültürel bağlama çevrilmiş ve uyarlanmış bir ölçeğin orijinal versiyondakine benzer göstergelere sahip olması beklenir.

Bu bağlamda, kültürlerarası geçerliliği değerlendirmek, araştırmalarda ve klinik uygulamada kullanılan ölçüm araçlarının seçimlerini iyileştirmek için çalışan uluslararası çok disiplinli bir ekip bulunmaktadır. Sağlık Ölçüm Araçlarının Seçimi için Konsensus Tabanlı Standartlar (Consensus-based Standards for the Selection of Health Measurement Instruments, COSMIN) daha yeterli araçlar kullanarak değerlendirilecek maddeler üzerinde çalışır ve araştırmalara ışık tutar (Mokkink ve ark., 2016).

2.5.2. İçerik (Kapsam) Geçerliliği

İçerik geçerliliği, bir ölçeğin hedeflediği kavramın tüm yönlerini kapsayıp kapsamadığını belirleyen bir geçerlilik türüdür. Yani bir madde örneğinin tanımlanmış bir evrende veya içerik alanında ne kadar temsil ettiğini değerlendirir (D. Polit ve Beck, 2008). Örneğin, işle alakalı memnuniyeti değerlendiren bir ölçek, yalnızca iş memnuniyetini değil maaş, terfi, iş arkadaşlarıyla ilişkiler gibi bununla ilgili diğer değişkenleri de içermelidir.

İçerik geçerliliğini özel olarak değerlendirmek için istatistiksel bir test yoktur, araştırmacılar genellikle bir uzman komitesinin değerlendirmesi yoluyla nitel bir yaklaşım kullanırlar (Kimberlin ve Winterstein, 2008). Bunun yanı sıra İçerik Geçerlilik İndeksi (Content Validity Index, CVI) gibi nicel bir yaklaşım da kullanırlar. CVI, bir ölçüm aracının ve maddelerinin belirli yönleri konusunda hemfikir olan uzmanların oranını veya yüzdesini ölçer. Madde düzeyinde uyum indeksi (S-CVI/Ave), uzmanlar her maddeyi genellikle 4'lü bir likertle değerlendirir (1 = Uygun değil, 2 = Maddede büyük revizyon gerekli, 3 = Küçük revizyonla uygun, 4 = Uygun). CVI hesaplanırken sadece 3 ve 4 puanları 'uygun' kabul edilir. Ölçek düzeyinde uyum indeksi (S-CVI/UA) ise tüm uzmanların tam olarak aynı şekilde uygun dediği maddelerin oranı alınır (evrensel ve katıdır) veya tüm maddelerin CVI ortalaması alınır (daha yaygın). Uzman komitesi arasında kabul edilebilir uyum endeksi en az 0,80 ve tercihen 0,90'dan yüksek olmalıdır (Zamanzadeh ve ark., 2015). Sağlık bilimlerinde geliştirilen veya uyarlanan ölçeklerde S-CVI/Ave yaklaşımı en yaygın ve önerilen yöntemdir (D. Polit ve Beck, 2008)).

2.5.2.1. Yüzeysel Geçerlilik

Yüzey geçerliliği, bir testin veya ölçümün yüzeyde ölçmesi gereken şeyi ölçüyor gibi görünmesine işaret eder. Testin amaçlanan yapıyı değerlendiriyormuş gibi görünüp görünmediğine dayalı öznel bir yargıdır (Borsboom ve ark., 2004). Örneğin 'Sağlık personelinin sizi yeterince dinlediğini düşünüyor musunuz, Sağlık personelinin endişelerinizi dikkate aldığını düşünüyor musunuz?' gibi sorular içeren hasta memnuniyet ölçekleri buna örnek olarak verilebilir. Bu soru (yüzeysel olarak) hastanın sağlık personeli ile iletişiminden duyduğu memnuniyeti ölçmek için kullanılır ve bu da onu yüzeysel olarak geçerli kılar. Ancak, genel sağlık hizmeti kalitesini doğru bir

şekilde ölçtüğü anlamına gelmez; sadece ilk bakışta uygun görüldüğü anlamına gelir. Yüzeysel geçerlilik testin iddia ettiği şeyi gerçekten ölçüp ölçmediğini garanti etmez. Genellikle yapı geçerliliği veya ölçüt geçerliliği gibi daha derin geçerlilik değerlendirmeleri yapmadan önce ilk kontrol olarak kullanılır.

2.5.3. Kriter Geçerliliği

Kriter geçerliliği, belirli bir ölçüm aracının puanı ile bazı dış kriterler arasındaki ilişkidir (Kimberlin ve Winterstein, 2008). Bu kriter, değerlendirme aracının aynı özelliklerine sahip, yaygın olarak kabul görmüş bir ölçüt olması önerilir.

Kriter geçerliliğinin değerlendirilmesinde, araştırmacılar bir ölçümün geçerliliğini, ölçüm sonuçlarını 'altın standart' veya yerleşik kabul görmüş bir kriterle karşılaştırarak test ederler. Hedef test ölçülmesi amaçlanan şeyi ölçüyorsa, sonuçları 'altın standart' veya kriterin sonuçlarıyla uyuşmalıdır (Roach, 2006). Değerlendirilen ölçüm ne olursa olsun, puanları seçilen kriterin puanlarına karşılık geldiğinde geçerli kabul edilir.

Ölçme aracının gelecekteki bir kriteri ne kadar doğru tahmin edebildiğini gösteren kriter geçerliliği prediktif (yordayıcı) geçerliliklerdir. Örneğin, üniversite giriş sınavlarının öğrencilerin akademik başarısını ne kadar doğru tahmin ettiğini incelemek yordayıcı geçerliliğini test etmektir. Eşzamanlı (Concurrent) geçerlilik, ölçüm aracının sonuçlarının o anda zaten var olan bir kriterle karşılaştırılmasıdır. Örneğin, yeni bir zekâ testi geliştirdiyse, bu testin sonuçlarını hâlihazırda güvenilirliği kanıtlanmış bir zekâ testiyle karşılaştırarak eşzamanlı geçerlilik ölçülebilir. Kriter geçerliliği, korelasyon analizleri ile kontrol edilebilir. 0,70 veya üzeri korelasyon katsayıları önerilir. Ölçüm araçları arasındaki korelasyon ne kadar yüksekse kriter geçerliliği de o kadar yüksek olur.

Çoğu zaman, kriter geçerliliği araştırmacı için bir zorluktur, çünkü seçilen araçla karşılaştırılacak bir 'altın standart' veya yerleşik kabul görmüş bir ölçüt gerektirir ve bu tüm alanlarda kolayca bulunan bir durum değildir. Ayrıca, 'altın standart' olarak bilinen bir ölçüm aracının beklentisini aşmak da bir zorluktur. Araştırmacı, en azından seçilen kritere göre bir miktar avantaja sahip bir araç bekler (kullanımı daha kolay olabilir, daha pratik olabilir veya maliyeti daha düşüktür) (Kimberlin ve Winterstein, 2008).

2.6. Güvenilirlik

Güvenilirlik, bir ölçüm aracının tutarlı, tekrarlanabilir ve hata oranı düşük sonuçlar üretme yeteneğini ifade eden temel bir ölçüt olup, ölçüm sürecindeki değişkenlikleri ve rastlantısal hataları en aza indirerek güvenilir veri elde etmeyi amaçlar (Terwee ve ark., 2007). Güvenilirliği yüksek bir ölçek, farklı zamanlarda, farklı uygulayıcılar tarafından ya da farklı koşullarda uygulandığında benzer sonuçlar üretebilmelidir (Streiner ve Norman, 2008).

Sağlık alanındaki ölçeklerde güvenilirlik hem klinik kararların doğruluğunu sağlamak hem de araştırma sonuçlarının bilimsel geçerliliğini desteklemek için kritik bir faktördür. Güvenilirliği düşük bir ölçek, ölçümlerde tutarsız sonuçlar doğurarak hem bireysel hasta değerlendirmelerinde hem de bilimsel çalışmalarda hatalara yol açabilir (Mokkink ve ark., 2010).

Ölçeklerin güvenilirliğini değerlendirmek için çeşitli yöntemler ve istatistiksel analizler kullanılmaktadır. Temel güvenilirlik türleri iç tutarlılık, test-tekrar test güvenilirliği, gözlemciler arası güvenilirlik ve eşdeğer formlar güvenilirliği olarak sınıflandırılmaktadır. Bunun yanı sıra kültürel adaptasyon süreci, güvenilirliği etkileyebilecek dilsel ve kavramsal farklılıkları minimize etmek için önemlidir (Beaton ve ark., 2000).

2.6.1. Güvenilirlik Türleri

2.6.1.1. İç Tutarlılık Güvenilirliği

İç tutarlılık, bir ölçeğin farklı maddelerinin aynı yapıyı ne derece ölçtüğünü belirleyen bir güvenilirlik türüdür. Bir ölçeğin iç tutarlılığı ne kadar yüksekse, ölçek maddelerinin aynı kavramı ölçtüğüne dair güven de o kadar yüksek olur. İç tutarlılık genellikle Cronbach Alfa katsayısı (α) hesaplanarak değerlendirilir (Cronbach, 1951).

Ölçüm Yöntemleri:

- Cronbach Alfa katsayısı (α): Değeri 0,70'in üzerinde olan ölçekler genellikle kabul edilebilir güvenilirlik seviyesinde kabul edilir.

- Madde-toplam korelasyonu: Ölçek maddelerinin toplam puanla olan ilişkisini değerlendirerek iç tutarlılığı test eder.
- Yarılama güvenilirliği (Split-Half Reliability): Ölçeğin ikiye bölünerek her iki yarıdan elde edilen sonuçların uyumunun incelenmesiyle hesaplanır.

2.6.1.2. Test-Tekrar Test Güvenilirliği

Test-tekrar test güvenilirliği, bir ölçüm aracının belirli bir zaman dilimi içinde tekrarlandığında benzer sonuçlar üretme derecesini ifade eder. Bu yöntem, ölçüm aracının zaman içinde ne kadar kararlı olduğunu test etmek için kullanılır (Koo ve Li, 2016).

Ölçüm Yöntemleri:

- Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient, ICC): Zaman içindeki ölçümlerin ne kadar tutarlı olduğunu gösterir.
- Pearson korelasyonu: İlk ve ikinci test uygulamaları arasındaki ilişkiyi ölçer.
- Bağımlı gruplar t-testi: İlk ve ikinci uygulama arasındaki anlamlı farklılıkları değerlendirerek güvenilirliği analiz eder.

2.6.1.3. Gözlemciler Arası Güvenilirlik

Gözlemciler arası güvenilirlik, farklı uygulayıcılar veya gözlemciler tarafından yapılan ölçümlerin birbiriyle tutarlı olup olmadığını test eder. Bu özellikle klinik değerlendirmelerde büyük önem taşır, çünkü bir ölçüm aracının farklı uzmanlar tarafından kullanıldığında benzer sonuçlar vermesi gerekmektedir (Hallgren, 2012).

Ölçüm Yöntemleri:

- Kappa İstatistiği (κ): Kategorik değişkenler için gözlemciler arasındaki uyumu ölçer.
- ICC: Sürekli değişkenler için gözlemciler arası güvenilirliği test eder.
- Bland-Altman Analizi: İki farklı gözlemcinin ölçümleri arasındaki farkları grafiksel olarak analiz eder.

2.6.1.4. Eşdeğer Formlar Güvenilirliği

Eşdeğer formlar güvenilirliği, aynı kavramı ölçen ancak farklı maddelerden oluşan iki ölçeğin sonuçlarının ne derece uyumlu olduğunu belirler. Bu yöntem, ölçeklerin daha az ezberleme etkisi yaratmasını ve ölçüm sürecinde çeşitliliği artırmasını sağlar (Streiner ve Norman, 2008).

Ölçüm Yöntemleri:

- Pearson korelasyonu: İki formun puanları arasındaki ilişkiyi ölçer.
- Spearman-Brown katsayısı: İki ölçeğin uyumunu test eden bir başka güvenilirlik ölçütüdür.
- Faktör analizi: İki formun aynı faktör yapısını ölçüp ölçmediğini değerlendirir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma gözlemsel, tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi (AFSÜ) Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (SUAM), Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servisi'nde yürütülmüştür. Araştırmanın planlaması Şubat-Mart 2023 tarihleri arasında yapılmış, etik izinler ve resmi onaylar Nisan 2023'te alınmıştır (EK-1). Veri toplama süreci Nisan 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.3. Katılımcılar

Araştırmanın evrenini AFSÜ SUAM, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servisi'nde en az 3 hafta rehabilitasyon programını tamamlamış 210 hasta oluşturmuştur. Çalışmaya katılacak olan hastalara değerlendirme öncesi araştırmanın amacı ve nasıl yapılacağı ile ilgili bilgiler verilir ve onam formu ile yazılı izinleri alınmıştır (EK-2).

Çalışmaya katılacak kişi sayısına ölçek uyarlama çalışmalarında çokça kullanılan, toplam katılımcı sayısının toplam soru sayısının en az 5-10 katı olması kuralına göre karar verilmiştir (Bartram ve ark., 2018).

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

- 18 yaşından büyük olmak
- AFSÜ Hastanesi'nde minimum 3 hafta ayaktan rehabilitasyon programını tamamlamış olmak
- Sorulara herhangi bir yardım almadan cevap verebiliyor olmak
- Mini Mental Test (MMT) skoru 24 ve üzeri olmak
- Çalışmaya katılmayı kabul etmek

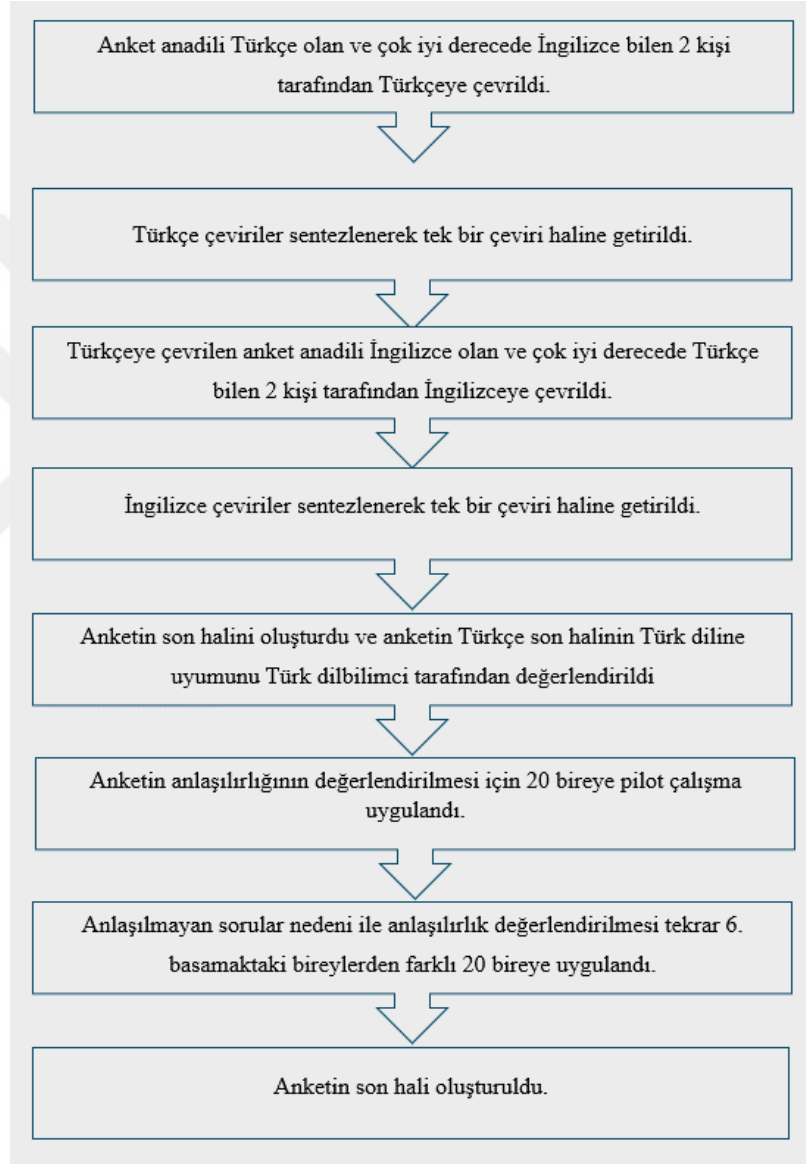
Çalışmadan dışlama kriterleri:

- Çalışmaya katılmayı kabul etmemek

- MMT skoru 24'ün altında olmak
- Çeşitli sebeplerle rehabilitasyon programını tamamlamamış olmak

3.4. Çalışmanın Tasarımı

Çalışmanın kültürel adaptasyonu için 8 aşama planlanmıştır.



Şekil 3-1: Çeviri Aşamaları

Bu aşamalar sonucunda ölçeğin Türkçe versiyonu oluşturulmuştur (EK-3). Literatürde, test-tekrar test güvenirliğine katılacak birey sayısının toplam örneklem en az yarısı kadar veya minimum 20–30 birey olması gerektiği belirtilmektedir (Bujang ve Adnan,

2016). Ancak, bazı çalışmalarda daha küçük örneklem büyüklükleriyle de test-tekrar test güvenilirliği analizleri yapılmıştır. Ayrıca, test-tekrar test için önerilen zaman aralığı konusunda literatürde net bir fikir birliği bulunmamakla birlikte, 2 ila 4 hafta arasında bir süre önerilmektedir (Terwee ve ark., 2007). Test-tekrar test güvenilirliği için katılımcılara 2 hafta arayla aynı kişi tarafından uygulanmıştır.

3.5. Çalışma Prosedürü

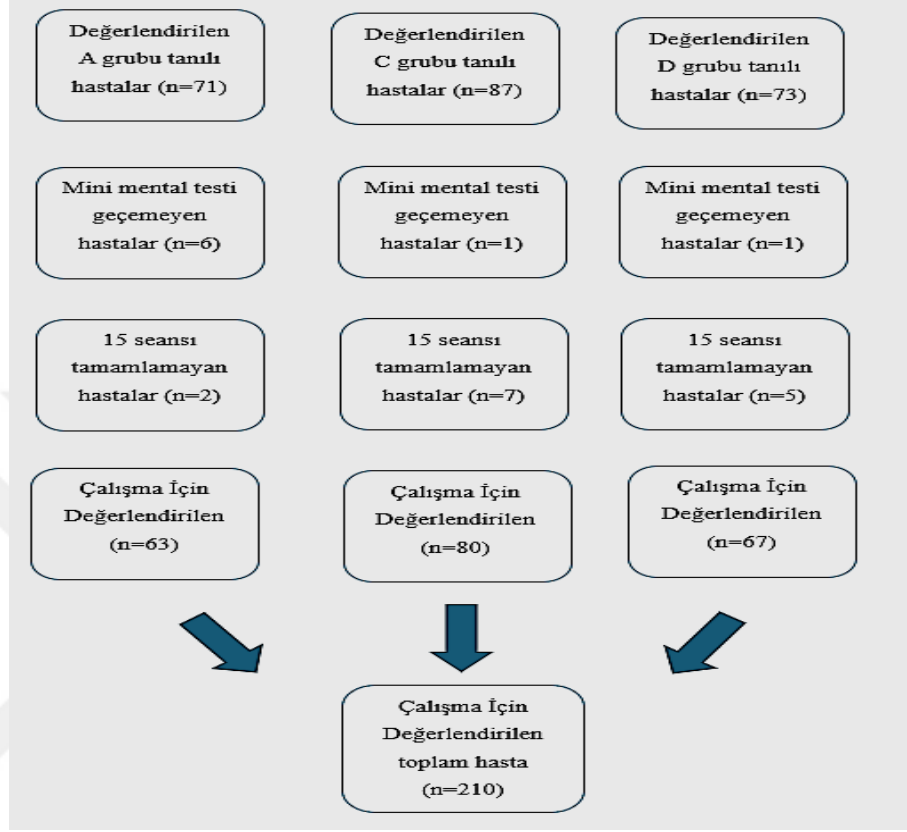
Ölçeğin Türkçe çeviri süreci tamamlandıktan sonra uygulama aşamasına geçilmiş ve ölçek, AFSÜ SUAM Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servisi'nde en az üç haftalık rehabilitasyon programını tamamlamış bireylere uygulanmıştır. Bilişsel düzeyi yetersiz olan bireylerin ölçek maddelerini anlamlandırma ve yanıt verme süreçlerinin etkilenebileceği göz önünde bulundurularak, Mini Mental Test (MMT) puanı 24'ün altında olan bireyler çalışma dışı bırakılmıştır. Katılımcıların, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından tanımlanan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Tanı Listesi'ne göre A, C ve D grubu tanı alan hastalardan oluşması planlanmıştır. B grubundan servise başvuran hasta sayısının çok düşük olması nedeniyle bu gruptan veri toplanmamıştır.

Katılımcılar, tanı gruplarına göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

- **A Grubu**, kronik merkezi sinir sistemi hastalıkları tanısı almış bireyleri kapsamaktadır. Bu grupta inme (hemipleji), multipl skleroz, Parkinson hastalığı ve parapleji gibi nörolojik durumlara sahip bireyler yer almaktadır.
- **C Grubu**, ortopedik yaralanmalar ve cerrahi sonrası rehabilitasyon süreci geçiren bireyleri içermektedir. Örnek olarak bağ yaralanmaları, rotator cuff yırtıkları, skolyoz ve menisküs cerrahisi sonrası rehabilitasyon süreçleri verilebilir.
- **D Grubu**, kas-iskelet sistemi ve romatolojik hastalıklar tanısı almış bireyleri içermektedir. Gonartroz, koksartroz, seropozitif romatoid artrit, juvenil artrit, spondiloartropatiler ve servikal/lomber disk bozuklukları bu gruba örnek teşkil etmektedir.

Çalışma kapsamında, her üç tanı grubundan benzer sayıda bireyin katılımı hedeflenmiş ve her gruptan en az 10 bireyin, ölçeği ilk uygulamadan yaklaşık iki hafta sonra yeniden

doldurarak test-tekrar test analizine katkı sunması planlanmıştır. Çalışmada yer alan tanı gruplarına dair detaylı liste EK-4'te sunulmuştur



Şekil 3-2: Çalışmanın akış şeması

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

3.6.1. Bağımsız Değişkenler

Çalışmada katılımcılara ait bağımsız değişkenler [yaş, cinsiyet, eğitim durumu yaşadığı yer (ev/bakım evi), kiminle yaşadığı (yalnız/ailesi ile birlikte), aldığı rehabilitasyon seans sayısı, beden kütle indeksi (BKİ)] kaydedilmiştir. Bu konuda yapılmış diğer çalışmalar göz önünde bulundurularak bir form hazırlanmıştır (EK-5).

3.6.2. Bağımlı Değişkenler

Bağımlı değişken olarak CCRQ-Tr skorları kaydedilmiştir.

3.7. Veri Toplama Araçları

3.7.1. Mini Mental Test

Mini Mental Test veya Mini Mental Durum Testi, ilk kez Folstein ve arkadaşları tarafından yayınlanmış, genellikle demans ve diğer bilişsel bozuklukların taramasında kullanılan, kısa sürede uygulanabilen bir testtir. Özellikle yaşlı bireylerde zihinsel fonksiyonları değerlendirmek amacıyla kullanılır (1975). Türkçe'ye uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirliği Güngen ve arkadaşları (2002) tarafından yapılmıştır (EK-6). Uygulama esnasında hasta ve testin uygulayıcısı açısından rahatsız edici, utandırıcı veya güçlük verici bir yanı bulunmamaktadır. Yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan olmak üzere beş ana başlık altında toplanmış on bir maddeden oluşmakta ve toplam puan olan 30 üzerinden değerlendirilmektedir.

3.7.2. Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği

CCRQ, Cott ve arkadaşları (2006) tarafından geliştirilmiş, rehabilitasyon hizmetlerinin hasta odaklı uygulamasını değerlendiren, kullanıcı tarafından yönetilen bir ölçektir. Ölçeğin orijinal hali EK-7'te verilmiştir. Ölçek, kişinin rehabilitasyon hizmeti sırasında danışan odaklı bir uygulama alıp almadığını ne derece algıladığını ölçen 33 maddeden oluşmaktadır. CCRQ'nun yedi alt boyutu vardır: karar verme ve hedef belirlemede hasta katılımı (altı madde); hasta odaklı eğitim (beş madde); hastanın bakış açısından değerlendirme ve sonuçlar (dört madde); aile katılımı (beş madde); duygusal destek (dört madde); koordinasyon/süreklilik (beş madde); ve fiziksel rahatlık (dört madde). Maddeler beşli Likert ölçeğinde yanıtlanmaktadır (1=Kesinlikle katılıyorum, 2=Katılıyorum, 3=Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4=Katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılmıyorum). Ayrıca 0=Uygulanamaz yanıt seçeneği de mevcuttur (C. A. Cott ve ark., 2006).

3.8. Ölçme-Değerlendirme ve İstatistiksel Analiz

Çalışmanın tüm istatistiksel analizlerinde IBM SPSS versiyon 29.0 (SPSS Inc, Chicago, USA) ve IBM SPSS AMOS versiyon 29.0 kullanılmıştır. Araştırmanın tanımlayıcı istatistikleri ortalama, standart sapma ($\pm$ SD) ve frekans dağılımları (%) ile gösterilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu eğiklik ve çarpıklık değerleri

dikkate alarak değerlendirilmiştir (Tabachnick ve ark., 2007). Tüm analizler %95 güven aralığında ve 0,05 anlamlılık düzeyinde yapılmıştır. CCRQ-Tr skorlarının rehabilitasyon gruplarına göre analizi tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Geçerlilik için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri (yapı geçerliliği), İçerik Geçerlilik İndeksi, güvenilirlik için iç tutarlılık güvenilirliği (Cronbach Alfa katsayısı) ve test-tekrar test güvenilirliğine (ICC) bakılmış; ölçümün standart hatası (SEM) ve saptanabilen en küçük değişiklik (MDC) hesaplanmıştır.

Açıklayıcı faktör analizinde, faktörler arasında korelasyon analizi için faktör korelasyon matrisine bakılmıştır. Birçok faktör arasında orta düzeyde korelasyon olduğu (0,30-0,70) için Oblimin rotasyonu kullanılmıştır. Örneklem yeterliliğini değerlendirmek için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) testi [0,90-1,00→mükemmel (faktör analizi için çok uygun), 0,80-0,89→çok iyi, 0,70-0,79→orta-iyi, 0,60-0,69→kabul edilebilir, 0,50-0,59→zayıf, 0,00-0,49→uygun değil (faktör analizi yapılmamalı)], değişkenler arasında korelasyon varlığı için Bartlett Küresellik Testi ($p < 0,05$ olmalı) kullanılmıştır. Ayrıca tablolarda Kaiser Kriteri'ne göre birden büyük olan faktörlerin dikkate alındığı özdeğerler (eigenvalues), topluluk (communality) değerleri, faktörlerin açıklayabildiği toplam varyans (en az %50-60 olması önerilir), rotasyonlar sonucu faktör yüklerinin gösterildiği patern matrisi, yamaç-birikinti grafiği ve yol şeması verilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi için, model uyum iyiliği indekslerinden ki-kare (χ^2/df), hata yaklaşımı (RMSEA, Root Mean Square Error of Approximation), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index) değerleri ve standardize regresyon katsayıları (0,30 üzeri olmalı) değerlendirilmiştir.

Tablo 3-1: Model Uyum İndeksleri ve Kabul Edilebilir Sınırlar (Byrne, 2013)

İndeks	Kabul Edilebilir Sınırlar
χ^2/df	<3 (ideal uyum), <5 (kabul edilebilir uyum)
RMSEA	<0,08 (iyi uyum), <0,05 (mükemmel uyum)
CFI	>0,90 (iyi uyum), >0,95 (çok iyi uyum), 0,80-0,89 (kabul edilebilir uyum)
TLI	> 0,90 (iyi uyum), 0,85-0,89 (kabul edilebilir uyum)
SRMR	<0,08 olmalı

RMSA: Ortalama Yaklaşım Hata Karekökü SRMR: Standartlaştırılmış Rezidüel Ortalama Karekök CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi TLI: Tucker-Lewis İndeksi

3.9. Araştırma Planı ve Takvimi

Araştırmanın başında yapılmış, ancak sonrasında yaşanan gecikmelere bağlı olarak tekrar planlanmış olan araştırma çizelgeleri aşağıdadır.

Tablo 3-2: Araştırma Başında Planlanmış Olan Çizelge

İş Paketi Ad/Tanım	AYLAR											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tez konusunun belirlenmesi												
Etik kurul izninin alınması												
Tez önerisinin verilmesi												
Çeviri aşamalarının tamamlanıp ölçeğin son haline getirilmesi												
Verilerin toplanması												
Verilerin analiz edilmesi												
Tezin yazılması ve basım												
Literatür taraması												

Tablo 3-3: Gecikmeler ve Ertelemeler Sonrası Çizelge

İş Paketi Ad/Ta nım	AYLAR																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Tez konusun un belirlen mesi																									
Etik kurul izninin alınması																									
Tez önerisin in verilme si																									
Çeviri aşamala rının tamaml anıp ölçeğin son haline getirilm esi																									
Verileri n toplanm ası																									
Verileri n analiz edilmesi																									
Tezin yazılma sı ve basım																									
Literatü r taraması																									

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma yalnızca AFSÜ SUAM, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servisi'nde ayakta rehabilitasyon gören hastalarıyla gerçekleştirilmiştir. Yanı sıra hastaların yalnızca A, C ve D grubu hastalardan oluşması nedeniyle sonuçların genellenebilirliği sınırlıdır.

Araştırmada kriter geçerliliği için benzerlik gösteren herhangi bir ölçek bulunmaması (Türkçe dilinde veya kültürel adaptasyonu yapılmış) ve hasta grubunun heterojen yapısı nedeniyle herhangi bir yaşam kalitesi ölçeği kullanılamamıştır. Bu nedenle kriter geçerliliği için değerlendirme yapılamamıştır.

3.11. İzinler ve Onaylar

CCRQ-Tr'nin Türkçe'ye kültürel adaptasyonu, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri için ölçeğin geliştiricisi Prof. Dr. Cherly Cott'a e-posta yolu ile ulaşılmış, yazardan ölçeğin kültürel adaptasyonu ve geçerlilik ve güvenilirlik analizleri için yazılı izin alınmıştır (EK-8). Araştırma için AFSÜ girişimsel olmayan (noninvaziv) klinik araştırmalar değerlendirme komisyonunun 07.04.2023 tarihli yazısında çalışmanın etik kurul onayı alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm hastalardan imzalı bilgilendirilmiş gönüllü olur formu alınmıştır (EK-2).

4. BULGULAR

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Bu çalışmaya toplam 210 birey katılmıştır. Katılımcıların kategorik değişkenlerine ilişkin veriler Tablo 4-1’de görülmektedir. Katılımcıların %49,5’inin kadın (n=104), %50,5’inin ise erkek (n=106) olduğu belirlenmiştir. Tanı grubu açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların %30’u Grup A (n=63), %38,1’i Grup C (n=80) ve %31,9’u ise Grup D (n=67) tanısına sahiptir.

Katılımcıların %96,2’si (n=202) ailesiyle birlikte yaşarken, yalnız yaşayan bireylerin oranı %3,8 (n=8) olarak bulunmuştur. Eğitim durumu açısından bakıldığında %42,4’ü ilköğretim mezunu (n=89), %32,9’u lise mezunu (n=69), %21,9’u üniversite mezunu (n=46) ve %2,4’ü yüksek lisans mezunudur (n=5).

Tablo 4-1: Kategorik Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişken		n (%)	Toplam
Cinsiyet	Kadın	104 (%49,5)	210
	Erkek	106 (%50,5)	
Tanı Grubu	A	63 (%30)	210
	C	80 (%38,1)	
	D	67 (31,9)	
Kiminle Yaşıyor	Tek Başına	8 (%3,8)	210
	Ailemle	202 (%96,2)	
Eğitim	İlköğretim	89 (%42,4)	210
	Lise	69 (32,9)	
	Üniversite	46 (%21,9)	
	Yüksek Lisans	5 (%2,4)	

Katılımcıların yaş ortalaması $47,84 \pm 16,33$ yıl (min=18, maks=89) olarak bulunmuştur. Vücut ağırlığı ortalaması $77,16 \pm 13,25$ kg (min=50, maks=130), boy ortalaması ise $1,66 \pm 0,09$ m (min=1,45, maks=1,98)'dir. Katılımcıların BKİ ortalaması $27,76 \pm 4,52$ (min=18,25, maks=38,46) olarak hesaplanmış ve bu değer bireylerin genel olarak 'fazla kilolu' kategorisinde yer aldığını göstermektedir (Tablo 4-2).

Tablo 4-2: Nicel Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart		
					Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Yaş	210	18	89	47,84	16,33	-,210	-,877
Kilo	210	50	130	77,16	13,25	,569	,774
Boy	210	1,45	1,98	1,66	,09	,230	-,377
BKİ	210	18,25	38,46	27,76	4,52	,216	-,676
Kmb	210	0	4	,65	,97	1,438	1,145
Seans	210	15	30	22,94	7,24	-,109	-1,913

n: Katılımcı sayısı, BKİ: Beden kütle indeksi, Kmb: Komorbidite

Ölçek maddelerine ilişkin frekanslar ve diğer madde istatistikleri Tablo 4-3 ve 4-4'te verilmiştir.

Tablo 4-3: Madde Frekans ve Yüzdeleri

Her Alt Başlık İçin Madde Numarası ve İçeriği	Madde Frekansları (%) (n=210)	
Karar Verme	1,2,3,4,5	0
1 Rehabilitasyon ekibi ve ben, hangi tedavi seçeneğinin benim için uygun olacağına birlikte karar verdik.	209(99,5)	1(0,5)
6 Rehabilitasyon ekibi, tedavimi planlarken ihtiyaçlarımı karşılamaya çalıştı.	209(99,5)	1(0,5)
9 Rehabilitasyon ekibi, tedavimi planlarken bireysel ihtiyaçlarımı dikkate aldı.	209(99,5)	1(0,5)
15 Tedavi ihtiyaçlarım, önceliklerim ve hedeflerim rehabilitasyon ekibi için önemliydi.	210(100)	0(0)
20 Rehabilitasyon hedeflerini belirleme sürecine katılmaya teşvik edildim.	205(97,6)	5(2,4)
25 Tedavi seçenekleri bana tamamen açıklandı.	209(99,5)	1(0,5)
Eğitim		
2 Tedaviye dair ihtiyacım olan bilgileri almakta güçlük çektim.	205(97,6)	5(2,4)
10 Toplumsal destek hizmetleri hakkında bana yeterli bilgi verildi.	192(91,4)	18(8,6)
21 İhtiyacım olan bilgiyi istediğim zaman aldım.	209(99,5)	1(0,5)
26 Rehabilitasyon programım bana anlayabileceğim şekilde anlatıldı.	210(100)	0(0)
33 Beklediğimden daha fazla bilgi aldığım zamanlar oldu.	207(98,6)	3(1,4)
Sonuçların Değerlendirilmesi		
3 Tedavi sürecim hakkında iyi bilgilendirildim.	210(100)	0(0)
11 Rehabilitasyon programımda beklentilerimi gerçekleştirdim.	209(99,5)	1(0,5)
16 Rehabilitasyon ekibi ve ben, tedavi sürecimi birlikte değerlendirdik ve gerektiğinde değişiklikler yaptık.	208(99)	2(1)
22 Hastalık sürecini, evde yönetmek için bilmem gerekenleri öğrendim.	209(99,5)	1(0,5)
Aile Katılımı		
4 Aileme/arkadaşlarıma ihtiyaç duydukları destek rehabilitasyon ekibi tarafından verildi.	137(65,2)	73(34,8)
12 Aileme/arkadaşlarıma ihtiyaç duyduklarında istedikleri bilgiler verildi.	143(68,1)	67(31,9)
17 Ailem/arkadaşlarıma, evde bakım konusunda yardımcı olacak bilgiler verildi.	140(66,7)	70(33,3)
23 Ailem ve arkadaşlarıma saygılı davranıldı.	145(69)	65(31)
27 Ailem/arkadaşlarım rehabilitasyon sürecime istediğim kadar dahil oldular.	143(68,1)	67(31,9)
Manevi Destek		
5 Rehabilitasyon ekibi bana bir vaka olarak değil, bir insan olarak yaklaştı.	209(99,5)	1(0,5)
13 Saygılı ve onurlu muamele gördüm.	210(100)	0(0)
28 Rehabilitasyon ekibine duygularımı ifade ederken kendimi rahat hissettim.	210(100)	0(0)
31 Duygusal ihtiyaçlarım (endişe, korku, kaygı) rehabilitasyon ekibi tarafından fark edildi ve ciddiye alındı.	206(98,1)	4(1,9)
Fiziksel Konfor		
8 Fiziksel ağrım olabildiğince kontrol altına alındı.	205(97,6)	5(2,4)
14 Ağrı bildirimlerim rehabilitasyon personeli tarafından dikkate alındı.	205(97,6)	5(2,4)
19 Dinlenmek ve uyumak için yeterli zamanım vardı.	188(89,5)	22(10,5)
30 Program görevlileri benim rahatımı sağlamaya çalıştı.	210(100)	0(0)
Süreklilik		
7 Aynı bilgiyi farklı rehabilitasyon personeline tekrarlamak zorunda kaldım.	209(99,5)	1(0,5)
18 Rehabilitasyon sürecinde soru veya sorunlarım olduğu takdirde kime başvuracağımı biliyordum.	210(100)	0(0)
24 Taburcu olduktan sonra sorun yaşarsam kime başvuracağımı biliyorum.	208(99)	2(1)
29 Tedavi programı bittiğinde beni nelerin beklediği söylendi.	198(94,3)	12(5,7)
32 Fizyoterapistler, hemşireler, doktorlar ekip olarak iyi çalıştılar.	210(100)	0(0)

Tablo 4-4: Madde İstatistikleri

	n	Ortalama	Ortanca	Çarpıklık	Basıklık	Minimum	Maksimum
1	210	1,72	2,00	1,421	2,552	0	5
6	210	1,57	1,00	1,536	2,973	0	5
9	210	1,62	1,00	1,478	2,956	0	5
15	210	1,46	1,00	1,721	4,271	1	5
20	210	1,73	2,00	1,000	1,246	0	5
25	210	1,60	1,00	1,497	2,506	0	5
2	210	4,10	4,00	-1,787	3,323	0	5
10	210	1,89	2,00	0,576	-0,121	0	5
21	210	1,40	1,00	2,011	5,516	0	5
26	210	1,42	1,00	1,679	3,426	1	4
33	210	1,63	1,00	1,353	1,624	0	5
3	210	1,60	1,00	1,214	1,124	1	4
11	210	1,62	2,00	1,028	1,264	0	4
16	210	1,71	1,00	1,189	0,863	0	5
22	210	1,47	1,00	1,944	5,210	0	5
4	210	1,28	1,00	0,843	0,064	0	5
12	210	1,22	1,00	0,858	0,512	0	5
17	210	1,24	1,00	1,024	0,937	0	5
23	210	0,92	1,00	0,340	-0,557	0	3
27	210	1,34	1,00	0,614	-0,497	0	4
5	210	1,39	1,00	2,522	10,235	0	5
13	210	1,23	1,00	1,592	1,377	1	3
28	210	1,34	1,00	2,362	8,244	1	5
31	210	1,45	1,00	1,252	1,941	0	4
8	210	1,75	2,00	1,387	2,525	0	5
14	210	1,37	1,00	1,668	5,548	0	5
19	210	1,50	1,00	0,788	0,906	0	5
30	210	1,33	1,00	2,297	7,845	1	5
7	210	3,74	4,00	-0,972	0,371	0	5
18	210	1,58	1,00	1,699	3,498	1	5
24	210	1,68	1,50	1,218	1,711	0	5
29	210	1,87	2,00	0,698	-0,009	0	5
32	210	1,42	1,00	1,917	4,017	1	5

n: Katılımcı sayısı

4.2. Geçerlilik

4.2.1. Yapı Geçerliliği

CCRQ-Tr'nin yapı geçerliliği kapsamında açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış ve analize ilişkin sonuçlar aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

4.2.1.1. Açıklayıcı Faktör Analizi

Verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla **Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)** ve **Bartlett Küresellik Testi** uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre **KMO değeri 0,89**'dir. **Bartlett Küresellik Testi** ki-kare değeri **3056,05** olarak hesaplanmış ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($df = 528, p < 0,001$).

Analize ilişkin komponent korelasyon matrisi Tablo 4-5'te gösterilmiştir.

Tablo 4-5: Komponent Kolerasyon Matrisi

Komponent	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1,000	0,410	0,342	0,441	0,304	0,355	0,361	-0,162
2	0,410	1,000	0,504	0,508	0,473	0,443	0,306	-0,179
3	0,342	0,504	1,000	0,458	0,539	0,466	0,283	0,003
4	0,441	0,508	0,458	1,000	0,347	0,462	0,328	-0,115
5	0,304	0,473	0,539	0,347	1,000	0,290	0,192	0,102
6	0,355	0,443	0,466	0,462	0,290	1,000	0,437	-0,238
7	0,361	0,306	0,283	0,328	0,192	0,437	1,000	-0,414
8	-0,162	-0,179	0,003	-0,115	0,102	-0,238	-0,414	1,000

Açıklayıcı faktör analizinde özdeğeri 1'in üzerinde olan toplam **8 faktör** elde edilmiştir. Bu faktörler, toplam varyansın **%61,75**'ini açıklamaktadır. Elde edilen özdeğerler ve her bir faktörün açıkladığı varyans yüzdeleri Tablo 4-6'da verilmiştir.

Tablo 4-6: Toplam Açıklanan Varyans

Komponent	Başlangıç Özdeğerleri			Çıkarım Sonrası Varyans			Döndürülmüş Özdeğer
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam
1	10,541	31,942	31,942	10,541	31,942	31,942	4,860
2	2,164	6,556	38,499	2,164	6,556	38,499	5,730
3	1,584	4,800	43,298	1,584	4,800	43,298	4,297
4	1,450	4,394	47,693	1,450	4,394	47,693	3,894
5	1,283	3,889	51,582	1,283	3,889	51,582	4,786
6	1,226	3,715	55,297	1,226	3,715	55,297	5,435
7	1,113	3,374	58,671	1,113	3,374	58,671	3,111
8	1,016	3,078	61,749	1,016	3,078	61,749	1,374

Tüm maddelerin faktör yapısı doğrultusunda elde edilen **topluluk değerleri 0,40'm üzerinde** olup maddelerin faktör yapısı içinde yeterli düzeyde yansıtıldığını göstermektedir (Tablo 4-7).

Tablo 4-7: Maddelerin Topluluk Değerleri

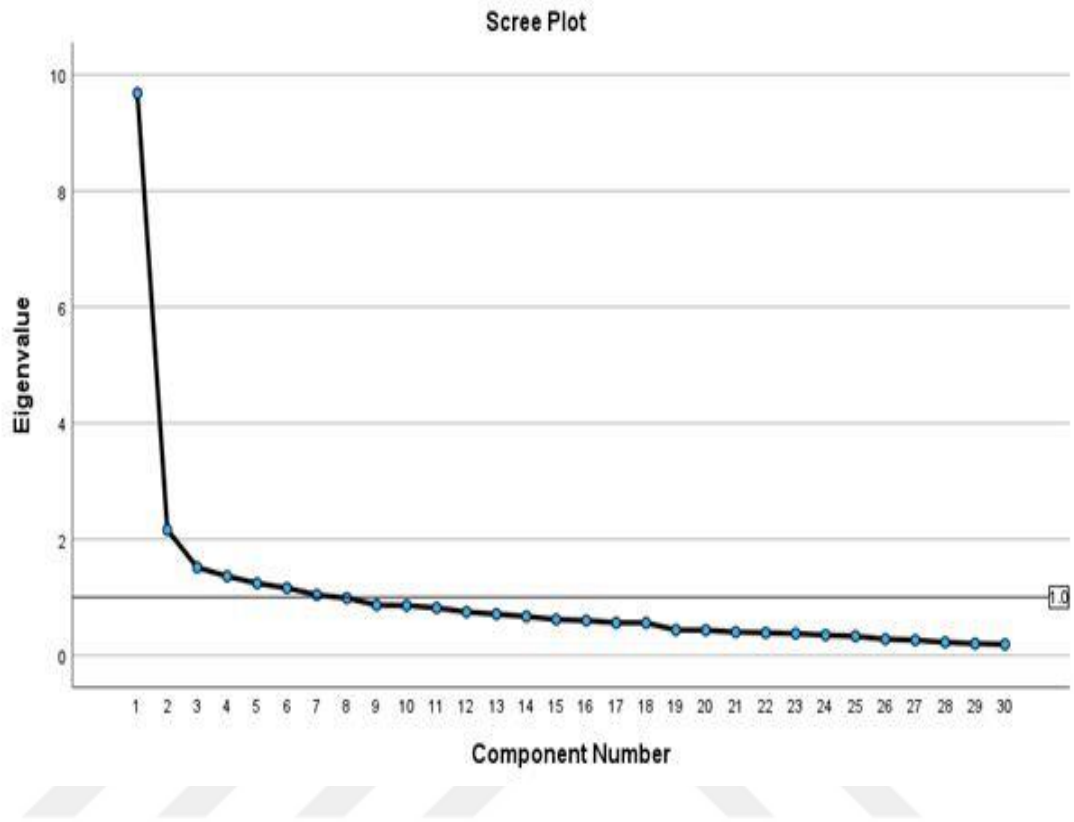
Madde No	Başlangıç	Sonrası
1	1,000	0,513
6	1,000	0,610
9	1,000	0,578
15	1,000	0,652
20	1,000	0,492
25	1,000	0,545
2	1,000	0,584
10	1,000	0,480
21	1,000	0,678
26	1,000	0,624
33	1,000	0,660
3	1,000	0,647
11	1,000	0,486
16	1,000	0,593
22	1,000	0,744
4	1,000	0,709
12	1,000	0,777
17	1,000	0,739
23	1,000	0,716
27	1,000	0,721
5	1,000	0,668
13	1,000	0,623
28	1,000	0,575
31	1,000	0,637
8	1,000	0,566
14	1,000	0,618
19	1,000	0,537
30	1,000	0,624
7	1,000	0,587
18	1,000	0,594
24	1,000	0,640
29	1,000	0,695
32	1,000	0,462

Maddelerin faktör yükleri Tablo 4-8’de verilmiştir. Patern matrisi, 0,40 ve üzeri faktör yükleri dikkate alınarak oluşturulmuştur.

Tablo 4-8: Patern Matrisi

Madde Numarası	1	2	3	4	5	6	7	8
5	,599							
6	,578							
1	,525							
10	,517							
9								
11								
23		-,835						
27		-,768						
17		-,756						
12		-,742						
4		-,737						
24			-,778					
29			-,778					
15			-,421					
19				,741				
18				,586				
8				,520				
31					-,703			
28					-,609			
14	,462				-,491			
30				,403	-,479			
13					-,447			
22						-,749		
21						-,701		
33						-,679		
26						-,574		
16								
2							,756	
3							-,555	
25								
7								,624
32								
20								

Yamaç birikinti grafiği Şekil 4-1’de verilmiştir.



Şekil 4-1: Yamaç Birikinti Grafiği

Faktör analizi sonucunda elde edilen 8 faktörlü yapı, ölçeğin orijinal versiyonundaki 7 faktörlü yapıyla karşılaştırıldığında yapısal olarak farklılık göstermiştir. Bu bağlamda, sadece 8. faktöre yüklenen ve kavramsal uyum göstermeyen 7. madde ve birden fazla faktöre çok yakın değerlerde yüklenen 14. ve 30. maddeler analiz dışı bırakılmıştır. Bu üç maddenin çıkarılmasıyla orijinal ölçeğe benzer şekilde 7 faktörlü yapı elde edilmiştir (Tablo 4-9).

7., 14. ve 30. maddelerin çıkarılarak yapılan analizlere göre **KMO değeri 0,89**, **Bartlett Küresellik Testi** yaklaşık ki-kare değeri **2697,78** bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlıdır (df = 435, p<0,001).

Tablo 4-9: 7., 14. ve 30. Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Komponent Kolerasyon Matrisi

Bileşen	1	2	3	4	5	6	7
1	1,000	,412	,513	,375	,385	,351	,306
2	,412	1,000	,351	,265	,247	,313	,225
3	,513	,351	1,000	,506	,495	,366	,354
4	,375	,265	,506	1,000	,391	,314	,300
5	,385	,247	,495	,391	1,000	,292	,305
6	,351	,313	,366	,314	,292	1,000	,264
7	,306	,225	,354	,300	,305	,264	1,000

7., 14. ve 30. maddeler çıkarıldıktan sonra yapılan analiz sonucunda elde edilen 7 faktör, toplam varyansın %60,51'ini açıklamaktadır. Her bir bileşenin katkısı Tablo 4-10'da verilmiştir.

Tablo 4-10: 7., 14. ve 30. Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Toplam Açıklanan Varyans

Bileşen	Toplam Özdeğer	Varyans %	Kümülatif %	Çıkarım Sonrası Toplam Özdeğer	Çıkarım Sonrası Varyans %	Çıkarım Sonrası Kümülatif %	Döndürülmüş Özdeğer
1	9,683	32,275	32,275	9,683	32,275	32,275	5,720
2	2,160	7,200	39,475	2,160	7,200	39,475	5,333
3	1,513	5,043	44,518	1,513	5,043	44,518	4,151
4	1,362	4,540	49,058	1,362	4,540	49,058	3,456
5	1,240	4,132	53,190	1,240	4,132	53,190	4,525
6	1,158	3,861	57,051	1,158	3,861	57,051	2,951
7	1,039	3,463	60,514	1,039	3,463	60,514	3,203

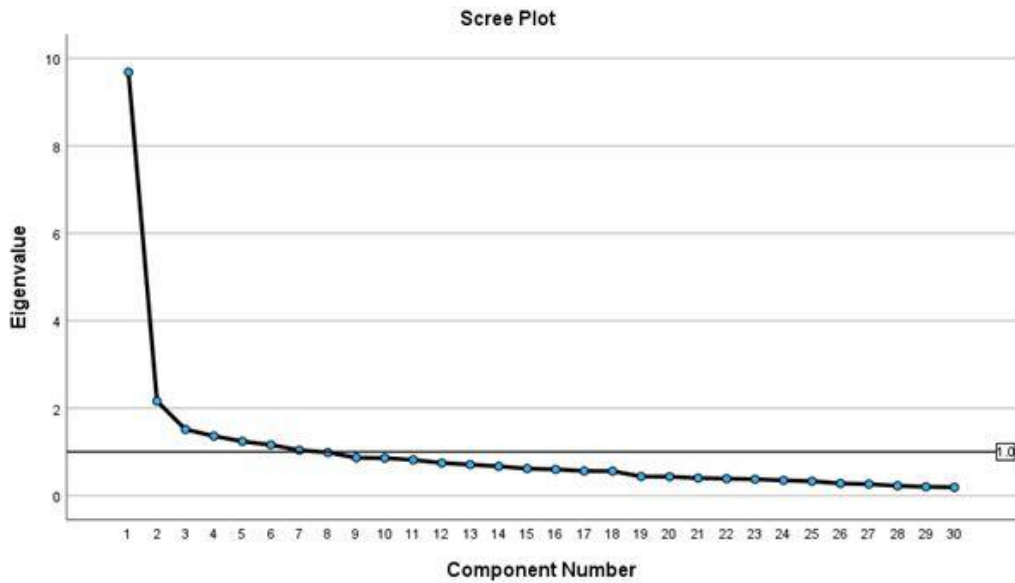
7., 14. ve 30. maddeler çıkarıldıktan sonra elde edilen maddelerin topluluk değerleri, patern matrisi ve yamaç birikinti grafiği sırasıyla Tablo 4-11, 4-12 ve Şekil 4-2’de gösterilmiştir.

Tablo 4-11: 7., 14. ve 30. Maddeler Çıkarıldıktan Sonra Maddelerin Topluluk Değerleri

Madde Numarası	Başlangıç	Çıkarım Sonrası
1	1,000	0,454
6	1,000	0,619
9	1,000	0,574
15	1,000	0,638
20	1,000	0,554
25	1,000	0,512
10	1,000	0,359
21	1,000	0,674
26	1,000	0,608
33	1,000	0,637
3	1,000	0,605
11	1,000	0,506
16	1,000	0,584
22	1,000	0,738
4	1,000	0,700
12	1,000	0,769
17	1,000	0,755
23	1,000	0,704
27	1,000	0,704
5	1,000	0,642
13	1,000	0,590
28	1,000	0,622
31	1,000	0,616
8	1,000	0,499
19	1,000	0,524
18	1,000	0,531
24	1,000	0,579
29	1,000	0,707
32	1,000	0,426
2	1,000	0,725

Tablo 4-12: 7., 14. ve 30. Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Patern Matrisi

Madde Numarası	1	2	3	4	5	6	7
22	,787						
21	,746						
26	,589						
33	,586						
16							
32							
1							
23		-,824					
17		-,774					
12		-,760					
27		-,744					
4		-,711					
5			-,673				
6			-,631				
13			-,442				
11							
9							
19				,693			
8				,665			
18				,493			
29					,826		
24					,750		
15					,454		
20					,407		
10							
31						-,639	
28						-,619	
2							,879
3							-,456
25							



Şekil 4-2: 7., 14. ve 30. Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Yamaç Birikinti Grafiği

4.2.1.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

DFA analizlerine ilişkin model uyum indeksleri Tablo 4-13'te verilmiştir.

Tablo 4-13: Model Uyum İndeksleri

Uyum İndeksi (1)	Sonuçlar
Ki-kare (χ^2/df)	1,87
RMSEA	0,064
SRMR	0,049
CFI	0,85
TLI	0,83

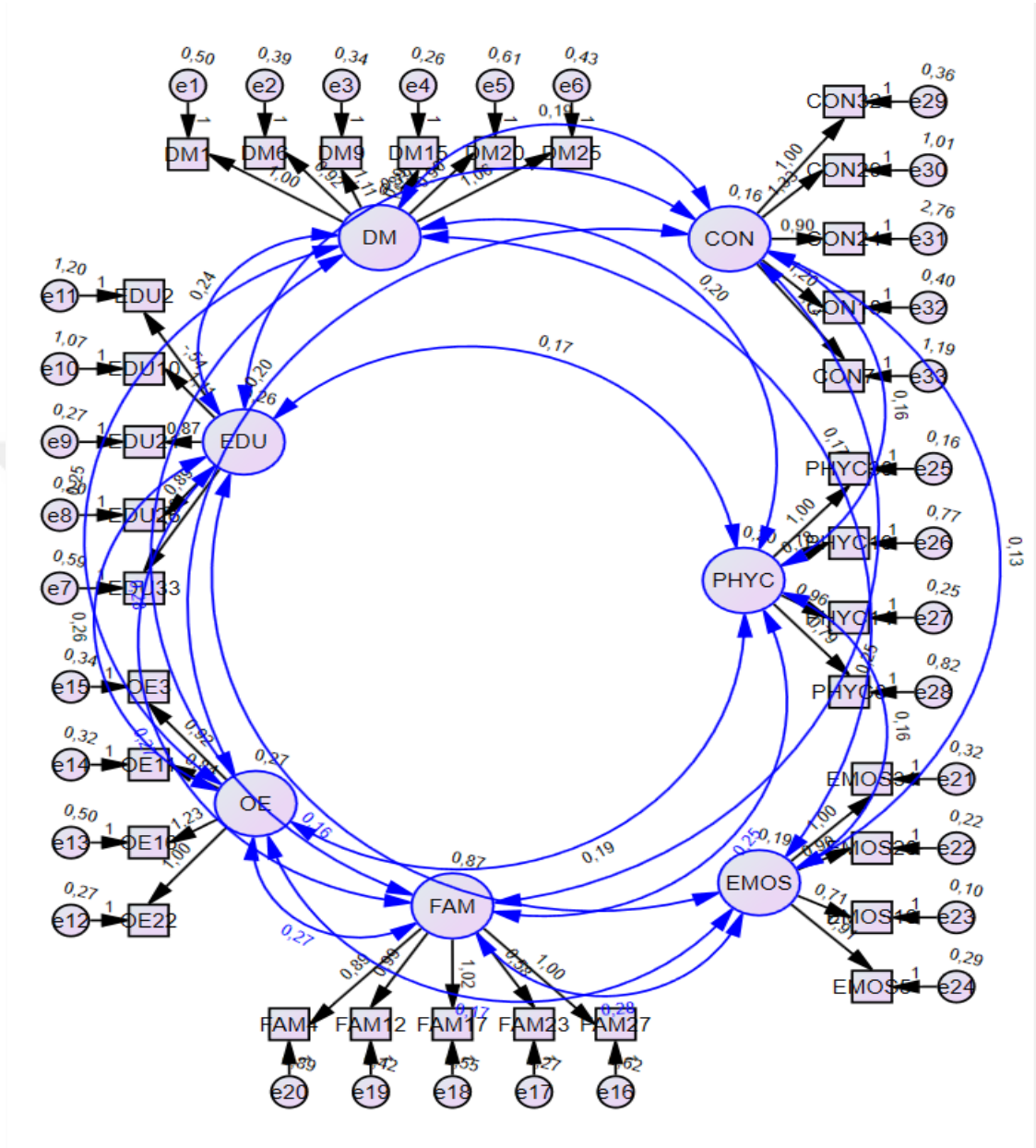
RMSA: Ortalama Yaklaşım Hata Karekökü SRMR: Standartlaştırılmış Rezidüel Ortalama Karekök CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi TLI: Tucker-Lewis İndeksi

DFA sonucunda elde edilen standartlaştırılmış regresyon katsayıları 2., ve 7. maddelerde kabul edilebilir değer olan 0,30'un altında bulunmuştur, diğer tüm maddelerde kabul edilebilir düzeylerdedir. Bu maddelerin ortak özelliği ters ifadeli maddeler olmalarıdır. Maddelere ilişkin standartlaştırılmış regresyon katsayıları Tablo 4-14'te verilmiştir.

Tablo 4-14: Standartlaştırılmış Regresyon Katsayıları

Madde Numarası	Değer
1	0,569
6	0,583
9	0,681
15	0,655
20	0,493
25	0,622
2	-0,244
10	0,477
21	0,648
26	0,707
33	0,552
3	0,632
11	0,611
16	0,671
22	0,708
4	0,662
12	0,818
17	0,789
23	0,721
27	0,764
5	0,585
13	0,693
28	0,644
31	0,608
8	0,362
14	0,655
19	0,371
30	0,751
7	-0,255
18	0,602
24	0,212
29	0,466
32	0,553

DFA'ya ilişkin yol diyagramı Şekil 4-3'te gösterilmiştir.



Şekil 4-3:Yol Diyagramı

DFA sonucunda elde edilen standartlaştırılmış regresyon katsayıları 0,30'un altında olan 2. ve 7. maddelerden elde edilen düşük katsayılar, bu maddelerin faktörlerle olan yapısal ilişkilerinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, modelin yapısal geçerliliğini artırmak amacıyla 2. ve 7. maddeler analiz dışı bırakılarak analiz tekrarlanmıştır. Modele ilişkin uyum indeksleri ve standartlaştırılmış regresyon katsayıları Tablo 4-15 ve 4-16'da verilmiş olup sonrası elde edilen yol diyagramı ve oluşturulan kovaryanslar Şekil 4-4'te gösterilmiştir.

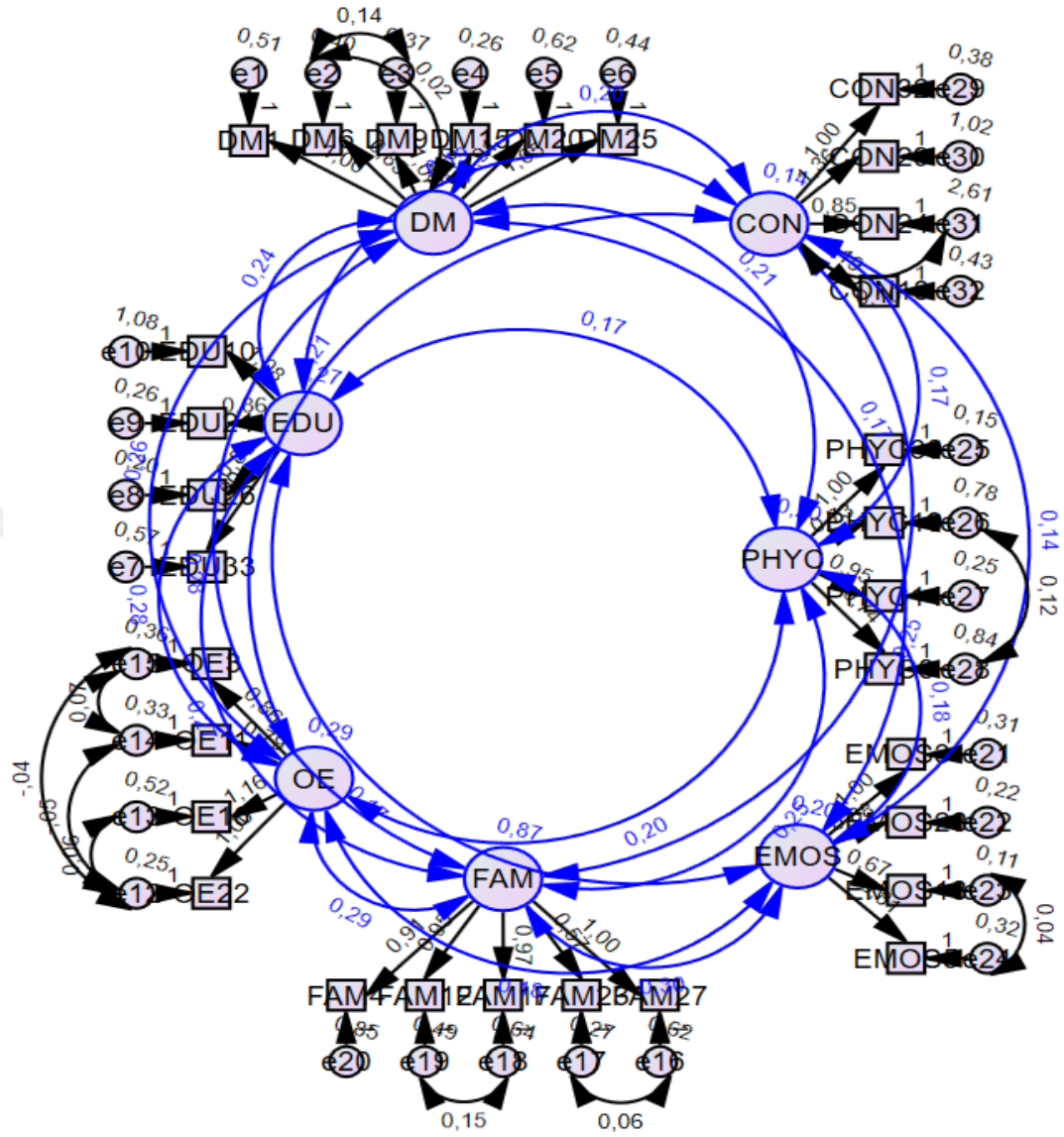
Tablo 4-15: 2. ve 7. Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Model Uyum İndeksleri

Uyum İndeksi (2)	Sonuçlar
Ki-kare (χ^2/df)	1,92
RMSEA	0,066
SRMR	0,047
CFI	0,86
TLI	0,84

RMSA: Ortalama Yaklaşım Hata Karekökü SRMR: Standartlaştırılmış Rezidüel Ortalama Karekök CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi TLI: Tucker-Lewis İndeksi

Tablo 4-16: 2. ve 7. Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Standartlaştırılmış Regresyon Katsayıları

Madde Numarası	Değer
1	0,558
6	0,528
9	0,648
15	0,643
20	0,485
25	0,606
10	0,564
21	0,714
26	0,658
33	0,472
3	0,734
11	0,656
16	0,6
22	0,614
4	0,765
12	0,717
17	0,751
23	0,787
27	0,678
5	0,624
13	0,644
28	0,663
31	0,538
8	0,757
14	0,352
19	0,65
30	0,341
18	0,527
24	0,457
29	0,19
32	0,569



Şekil 4-4: 2. ve 7. Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Kovaryans Oluşturulmuş Yol Diyagramı

4.2.2.İçerik Geçerliliği

İçerik geçerliliği için **S-CVI/Ave yaklaşımı** kullanıldı. 33 maddelik ölçeğin son hali, 4 uzman tarafından değerlendirildi. Buna göre;

30 maddeye herkes 4 puan verdi $\rightarrow I-CVI = 4/4 = 1,00$

1 maddeye 1 uzman 3 puan, 3 uzman 4 puan verdi $\rightarrow I-CVI = 3/4 = 0,75$

2 farklı maddeye 1 uzman 3 puan, 3 uzman 4 puan verdi $\rightarrow I-CVI = 3/4 = 0,75$

$$S-CVI/Ave = \frac{(30 \times 1.00) + (3 \times 0.75)}{33} = \frac{30 + 2.25}{33} = \frac{32.25}{33} \approx 0.977$$

Belirtilen oranlar ve hesaplama sonuçlarına göre ölçeğin Türkçe versiyonunun S-CVI/Ave değeri 0,977 olarak bulunmuştur.

4.3. Güvenilirlik

4.3.1. İç Tutarlılık Güvenilirliği

Bu çalışmada ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin tamamı için elde edilen **Cronbach Alfa katsayısı 0,90**'dır. Ayrıca her bir madde için düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu ve madde silindiğinde hesaplanan Cronbach Alfa katsayıları ayrı ayrı verilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 4-17'de verilmiştir.

Tablo 4-17: Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu ve Madde Silinirse Cronbach Alfa Katsayısı-1

Madde Numarası	Madde-toplam Korelasyonu	Madde Silinirse Cronbach Alfa Katsayısı	Ölçeğin Cronbach Alfa Katsayısı
1	,521	,899	0,90
6	,555	,898	
9	,621	,897	
15	,599	,898	
20	,458	,900	
25	,554	,898	
2	-,235	,914	
10	,443	,900	
21	,558	,899	
26	,626	,898	
33	,460	,900	
3	,559	,898	
11	,563	,898	
16	,615	,897	
22	,632	,897	
4	,540	,898	
12	,581	,897	
17	,575	,897	
23	,494	,899	
27	,552	,898	
5	,499	,899	
13	,540	,900	
28	,493	,900	
31	,500	,899	
8	,314	,902	
14	,563	,899	
19	,339	,902	
30	,628	,898	
7	-,252	,914	
18	,559	,898	
24	,427	,900	
29	,438	,900	
32	,519	,899	

2. ve 7. maddelerin madde-toplam korelasyon değerleri 0,30'un altında olduğundan her iki madde çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır. Tekrar analiz sonrasında **Cronbach Alfa katsayısı 0,92** olarak hesaplanmıştır. Her bir madde için düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları ve madde silindiğinde hesaplanan Cronbach Alfa katsayıları Tablo 4-18'de verilmiştir.

Tablo 4-18: Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu ve Madde Silinirse Cronbach Alfa Katsayısı-2

Madde Numarası	Madde-toplam Korelasyonu	Madde Silinirse Cronbach Alfa Katsayısı	Ölçeğin Cronbach Alfa Katsayısı
1	,520	,922	0,92
6	,556	,922	
9	,631	,921	
15	,616	,921	
20	,471	,923	
25	,567	,921	
10	,450	,924	
21	,561	,922	
26	,621	,921	
33	,474	,923	
3	,577	,921	
11	,560	,922	
16	,604	,921	
22	,627	,921	
4	,532	,922	
12	,600	,921	
17	,586	,921	
23	,491	,922	
27	,561	,922	
5	,504	,922	
13	,548	,923	
28	,507	,922	
31	,512	,922	
8	,315	,925	
14	,571	,922	
19	,329	,925	
30	,632	,921	
18	,557	,922	
24	,437	,923	
29	,452	,923	
32	,523	,922	

4.3.2. Test-Tekrar Test Güvenilirliği

Ölçeğin test tekrar test analizi sonucunda elde edilen **ortalama ICC değeri 0,992** olarak bulunmuştur. Maddelere ilişkin ICC değerleri Tablo 4-19’da verilmiştir.

Tablo 4-19: Maddelere Ait Sınıf İçi Korelasyon Katsayıları (ICC)

Madde Numarası	Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı	%95 Güven Aralığı	
1	,404	-,468	,758
2	,132	-1,138	,648
3	-,129	-1,784	,542
4	,281	-,772	,708
5	,621	,065	,846
6	,640	,113	,854
7	,822	,562	,928
8	,660	,163	,862
9	-,083	-1,668	,561
10	,366	-,561	,743
11	,900	,753	,959
12	,704	,272	,880
13	,678	,207	,869
14	,799	,504	,918
15	,581	-,033	,830
16	,713	,293	,884
17	,959	,899	,983
18	,904	,763	,961
19	,893	,736	,957
20	,739	,357	,894
21	,687	,228	,873
22	,171	-1,043	,664
23	,539	-,135	,813
24	,674	,198	,868
25	,659	,159	,862
26	,789	,481	,915
27	,899	,751	,959
28	,789	,479	,914
29	,059	-1,318	,618
30	,759	,406	,902
31	,432	-,400	,770
32	,821	,558	,927
33	,744	,368	,896

4.3.3. Ölçümlerin Standart Hatası (SEM)

Ölçeğin toplam puanı için ölçümlerin standart hatası, aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır:

$$SEM = SD \times \sqrt{(1-\alpha)}$$

Bu çalışmada α değeri 0,90, standart sapma 14,41 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlere göre ölçümün standart hatası (SEM) %95 güven aralığında 4,56 olarak bulunmuştur.

İkinci analizde, 2. ve 7. maddelerin çıkarılmasının ardından güvenilirlik katsayısı α 0,92'ye yükselmiş, standart sapma ise 14,89 olarak hesaplanmıştır. Bu yeni değerlere göre ölçümün standart hatası (SEM) %95 güven aralığında 4,21 olarak belirlenmiştir.

4.3.4. Saptanabilen En Küçük Değişiklik (MDC)

Saptanabilen en küçük değişiklik (MDC), ölçümün standart hatasına (SEM) dayandırılarak aşağıdaki formüle göre hesaplanır:

$$MDC = SEM \times 1,96 \times \sqrt{2}$$

Bu çalışmada SEM değeri 4,56 olarak hesaplanmış ve buna göre MDC, %95 güven aralığında 12,61 olarak bulunmuştur.

2. ve 7. maddelerin çıkarılmasının ardından güvenilirlik katsayısı α değeri 0,92, standart sapma 14,89 ve SEM 4,21 olarak hesaplanmıştır. Bu yeni değerlere göre MDC, %95 güven aralığında 11,64 olarak bulunmuştur.

4.4. Tanı Gruplarına Göre Analiz

Tanı gruplarına göre yaş, kilo, BKİ, komorbidite, seans sayısı, eğitim durumu ve kiminle yaşadığı değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo:4-20’de verilmiştir.

Tablo 4-20: Gruplara Göre Tanımlayıcı İstatistikler

		n	Ortalam a	Standart Sapma	Standart Hata	%95 Güven Aralığı		En Düşük	En Yüksek
Yaş	A	63	50,30	17,29	2,17	45,95	54,66	20	80
	C	80	42,90	16,84	1,88	39,15	46,65	18	89
	D	67	51,45	13,17	1,61	48,23	54,66	18	78
	Total	210	47,85	16,31	1,12	45,63	50,07	18	89
Kilo	A	63	78,75	12,84	1,61	75,51	81,98	54	115
	C	80	74,60	13,01	1,45	71,70	77,50	50	113
	D	67	78,73	13,63	1,66	75,41	82,06	54	130
	Total	210	77,16	13,25	,91	75,36	78,97	50	130
BKİ	A	63	27,50	4,027	,50	26,49	28,52	20,06	38,42
	C	80	27,24	4,81	,53	26,17	28,31	19,36	36,58
	D	67	28,61	4,55	,55	27,50	29,72	18,25	38,46
	Total	210	27,76	4,52	,31	27,14	28,37	18,25	38,46
Kmb	A	63	,62	,95	,12	,38	,86	0	3
	C	80	,53	,88	,09	,33	,72	0	3
	D	67	,82	1,08	,13	,56	1,09	0	4
	Total	210	,65	,97	,067	,51	,78	0	4
Seans Sayısı	A	63	29,60	2,25	,28	29,04	30,17	15	30
	C	80	21,96	7,08	,79	20,39	23,54	10	30
	D	67	17,84	5,58	,68	16,47	19,20	15	30
	Total	210	22,94	7,24	,50	21,95	23,92	10	30
Eğitim Durumu	A	63	1,81	,82	,10	1,60	2,02	1	4
	C	80	1,80	,84	,09	1,61	1,99	1	4
	D	67	1,97	,95	,11	1,74	2,20	1	5
	Total	210	1,86	,87	,06	1,74	1,98	1	5
Kiminle Yaşadığı	A	63	1,95	,21	,02	1,90	2,01	1	2
	C	80	1,96	,19	,02	1,92	2,01	1	2
	D	67	1,97	,17	,02	1,93	2,01	1	2
	Total	210	1,96	,19	,01	1,94	1,99	1	2

n: Katılımcı sayısı, BKİ: Beden kütle indeksi, Kmb: Komorbidite

Gruplar arasında yaş ($F=6,329$; $p=,002$) ve seans sayısı ($F=75,344$; $p<,001$) değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Bu fark, grupların tamamının ortalamalarının birbirine göre anlamlı düzeyde farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Yaş değişkenine bakıldığında, ortalaması en yüksek olan grup D grubu, en düşük olan grup ise C grubudur. Yaş değişkeni için etki büyüklüğü orta düzeyde hesaplanmıştır ($\eta^2=0,058$). Seans sayısı açısından ise C grubunun aldığı ortalama seans sayısı en yüksek, A grubununki ise en düşüktür. Seans sayısı için etki büyüklüğü çok büyük düzeyde bulunmuştur ($\eta^2=0,421$). Diğer demografik ve klinik değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4-21: Gruplar Arasında Değişkenlerin ANOVA Sonuçları

		Serbestlik Derecesi	Ortalama	F değeri	p değeri
Yaş	Grup İçi	2	1603,043	6,329	,002**
	Grup Dışı	207	253,290		
	Total	209			
Kilo	Grup İçi	2	424,097	2,447	,089
	Grup Dışı	207	173,335		
	Total	209			
BKİ	Grup İçi	2	37,106	1,824	,164
	Grup Dışı	207	20,342		
	Total	209			
Kmb	Grup İçi	2	1,633	1,719	,182
	Grup Dışı	207	,950		
	Total	209			
Seans Sayısı	Grup İçi	2	2309,517	75,344	<,001***
	Grup Dışı	207	30,653		
	Total	209			
Eğitim Durumu	Grup İçi	2	,630	,823	,441
	Grup Dışı	207	,765		
	Total	209			
Kiminle Yaşıyor	Grup İçi	2	,005	,139	,871
	Grup Dışı	207	,037		
	Total	209			

** $p<0,01$, *** $p<0,001$, n: Katılımcı sayısı, BKİ: Beden kütle indeksi, Kmb: Komorbidite

Gruplara göre ölçek toplam puanlarının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4-22’de verilmiştir.

Tablo 4-22: Gruplara Göre Ölçek Skorları

	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	%95 Güven Aralığı		En Düşük	En Yüksek
					Alt sınır	Üst sınır		
A	63	62,43	15,21	1,91	58,60	66,26	38	91
C	80	46,64	9,48	1,06	44,53	48,75	33	75
D	67	55,55	14,03	1,71	52,13	58,98	32	99
Total	210	54,22	14,41	,99	52,26	56,18	32	99

n: Katılımcı sayısı

ANOVA sonuçlarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($F=26,92$; $p<0,05$). Bu fark, grupların tamamının ortalamalarının birbirine göre anlamlı düzeyde farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Ölçeğin ortalama skoruna bakıldığında, en yüksek ortalamanın C grubunda, en düşük ortalamanın ise A grubunda olduğu görülmektedir. Gruplar arasındaki ölçek puanlarına ilişkin etki büyüklüğü büyük düzeydedir ($\eta^2 = 0,21$).

Tablo 4-23: Gruplara Göre Ölçek Skorlarının ANOVA Sonuçları

		Serbestlik Derecesi	Ortalama	F değeri	p değeri
Ölçek Skoru	Grup İçi	2	4481,7	26,92	<,001***
	Grup Dışı	207	166,43		
	Total	209			

*** $p<0,001$

5. TARTIŞMA

Yapılan analizler sonucunda, özgün formuna benzer şekilde yedi faktörlü bir yapı elde edilmiş; ölçeğin iç tutarlılık katsayıları ile test-tekrar test güvenilirlik düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bu bulgular, ölçeğin Türkiye'de hasta odaklı rehabilitasyon deneyiminin değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmaya katılan 210 bireyin yaş ortalaması 47,84 (SS=16,33) olup, yaş dağılımı 18 ve 89 yaş arasında değişmektedir. Bu dağılım hem genç erişkinleri hem de yaşlı popülasyonu kapsayacak biçimde demografik çeşitlilik göstermektedir. Katılımcıların cinsiyet dağılımı dengelidir; %49,5'i kadın (n=104), %50,5'i erkektir (n=106). Tanı gruplarına göre dağılım birbirine yakın olup Grup A (%30), Grup C (%38,1) ve Grup D (%31,9) şeklindedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%96,2) aileleriyle yaşamakta olup yalnız yaşayan birey oranı oldukça düşüktür (%3,8). Eğitim düzeyine bakıldığında ise katılımcıların %42,4'ü ilköğretim, %32,9'u lise, %21,9'u üniversite ve %2,4'ü yüksek lisans mezunudur. Ayrıca, BKİ ortalaması 27,76 (SS=4,52) olarak bulunmuştur.

Geçerlilik-güvenilirlik çalışmalarında örneklem gruplarının demografik çeşitlilik göstermesi, ölçüm aracının farklı birey gruplarında ne derece tutarlı ve geçerli olduğunu değerlendirmek açısından önem taşımaktadır (Capdevila ve ark., 2023; Körner ve ark., 2017). Ayrıca, faktör analizi gibi çok değişkenli istatistiksel yöntemlerin uygulanabilmesi için önerilen minimum örneklem büyüklüğünün sağlandığı görülmektedir. Tabachnick ve Fidell (2013), faktör analizi için en az 5–10 katılımcı/madde oranının yeterli olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada 33 maddelik bir ölçek için önerilen minimum örneklem sayısı 165–330 arasında olup mevcut örneklem büyüklüğü (n=210) bu gerekliliği karşılamaktadır.

Ölçeğin uygulanması sırasında bazı maddelerin katılımcılar tarafından '0=uygulanamaz' olarak işaretlenme oranları dikkat çekmiştir. Maddelerin büyük çoğunluğunda 'uygulanamaz' yanıt oranı %5'in altında kalmıştır. Bu oranlar literatürde genellikle önemsiz kabul edilmektedir (<%5 eksik/uygulanamaz veri sistematik yanlılığa neden olmayabilir) (Jakobsen ve ark., 2017). Ancak, 10. madde (%8,6), 19. madde (%10,5) ve

29. madde (%5,7) ile ‘Aile Katılımı’ alt boyutundaki maddelerde bu oranın %5’in üzerine çıktığı görülmüştür. Literatüre göre %5–10 arası oranlar kabul edilebilir düzeydeyken, %10’un üzerindeki oranlar genellikle kabul edilemez olarak değerlendirilmektedir (Jakobsen ve ark., 2017). Bu bağlamda, 10. ve 29. maddelerin ‘uygulanamaz’ oranları kabul edilebilir düzeyde yer alırken, 19. maddenin oranı ise bu eşiğin üzerindedir.

10. madde (Toplumdaki destek hizmetleri hakkında bana yeterli bilgi verildi) ve 29. madde (Eve döndüğümde beni neyin bekleyeceği bana söylendi), hasta ve ekip arasındaki bilgi aktarımının sürekliliğini değerlendirmektedir. Ayaktan rehabilitasyon gören hastalar, taburculuk sonrasına dair bu tür bilgileri ya hiç almamış ya da kendi durumlarında gereksiz bulmuş olabilirler. Bu nedenle, bazı katılımcılar bu iki maddeyi ‘uygulanamaz’ olarak yanıtlamış olabilirler. Her ne kadar bu iki maddeye ait ‘uygulanamaz’ oranları (%8,6 ve %5,7) kabul edilebilir düzeyde yer alsa da hasta eğitimi ve bilgilendirme süreçlerinin hasta odaklı bakımın niteliğini doğrudan etkileyebileceği göz önünde bulundurularak ele alınmıştır. Klinik pratikte, rehabilitasyon sürecinde hastalara taburculuk sonrası bakım, evde karşılaşılabilecek zorluklar ve mevcut sosyal destekler konusunda yeterli bilgi verilmemesi, hasta odaklı bakımda önemli bir eksiklik olarak kabul edilmektedir. Nitekim yatarak rehabilitasyon alan hastalarla Avustralya’da yapılan bir çalışmada da aile desteği ve bakımın sürekliliği ile ilgili maddelerin ‘uygulanamaz’ yanıt oranlarının diğer alanlara kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Pryor ve Fisher, 2019). Bu durum, söz konusu konularda bilgi eksikliklerinin yaygınlığını düşündürmektedir.

Benzer biçimde 19. madde (Dinlenme ve uyku için yeterli zamanım oldu) ayaktan tedavi gören hastalar için doğrudan uygulanabilir olmayabilir. Orijinal ölçek, hastanede yatan hastaların rehabilitasyon programı içindeki deneyimini ölçmeye yönelik geliştirilmiştir; dolayısıyla yatarak bakımda dinlenme ve uyku süreleri planlanmış bir bakım unsurudur. Ayaktan rehabilitasyonda ise hastalar günün büyük bölümünde evlerinde olup dinlenme zamanlarını kendileri ayarlayabilmektedir. Bu fark, yatan ve ayaktan tedavi arasında hizmet ortamı ve bakım yapısına dair temel ayrımlardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle 19. maddeye yüksek oranda ‘uygulanamaz’ yanıt verilmesi, sorunun ayaktan hasta bağlamında anlamsız kalmasından veya bu bağlamla örtüşmemesinden kaynaklanmış olabilir. Soru her ne kadar yatan hastalar için önemli

bir bakım göstergesini ölçse de ayaktan hastalar bu ifadeyi kendi durumlarına uygun bulmamış olabilirler.

‘Aile Katılımı’ alt boyutundaki maddelerin ‘uygulanamaz’ oranlarının yüksekliği ise farklı hasta gruplarının sosyal destek gereksinimlerindeki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. A grubu (nörolojik rehabilitasyon) hastalarının genellikle aile katılımına daha fazla ihtiyaç duyduğu bilinmektedir. Bu hastalar gerek kognitif gerek fiziksel kısıtlılıklar nedeniyle rehabilitasyon sürecinde ailelerinin bakım ve desteğine daha bağımlı olabilmektedir. Literatürde, inme rehabilitasyonu gibi nörolojik durumlarda ailelerin bakım sürecine aktif katılımının hastaların evde bakımına hazırlık açısından kritik olduğu vurgulanmıştır (Creasy ve ark., 2015). Buna karşılık, ortopedik problemler nedeniyle rehabilitasyon alan hastalar genellikle daha kısa sürede bağımsızlık kazanıp günlük yaşam aktivitelerine dönebildikleri için aile desteğine duyulan ihtiyaç daha sınırlı kalabilir. Dolayısıyla ortopedik hasta grubundaki katılımcılar, ‘Aile Katılımı’ alt ölçeğindeki bazı maddelere kendi durumları için ‘uygulanamaz’ olarak işaretlemiş olabilirler. Nitekim uluslararası rehabilitasyon hasta deneyimi çalışmalarında da, her hastanın arkadaş veya ailesini bakımına dahil etmek istemeyebileceği, bu yüzden ‘Aile Katılımı’ alanındaki maddelerde ‘uygulanamaz’ yanıt oranlarının diğer alanlardan belirgin biçimde yüksek çıktığı rapor edilmiştir (Choy ve Cott, 2007). Bu bulgu, ölçeğin aile ile işbirliği boyutunda yakaladığı ‘uygulanamaz’ yanıtların aslında klinik olarak da anlamlı olduğunu, çünkü bazı hastalar için gerçekten de aile katılımının geçerli bir seçenek olmadığını düşündürmektedir.

CCRQ ölçeğinde belirli maddelere verilen yüksek ‘uygulanamaz’ yanıtlar, hasta odaklı bakım süreçlerinde iyileştirmeye açık alanları işaret etmektedir. Uluslararası literatürde de CCRQ gibi kapsamlı hasta deneyimi ölçeklerinin, sağlık hizmet sunumunda iyileştirme yapılacak alanları saptamada ve bu sayede kalite geliştirme programlarını şekillendirmede önemli bir araç olduğu vurgulanmıştır (Capell ve ark., 2020). Avustralya’da çok merkezli bir çalışmada CCRQ kullanılarak rehabilitasyon hizmetlerinde aile katılımı ve bilgi sürekliliği konularında hizmet boşlukları belirlenmiş ve bu geri bildirimler ışığında bakım kalitesini artırmaya yönelik öneriler sunulmuştur (Fisher ve ark., 2020).

Sonuç olarak, CCRQ'nun orijinal geliştirme çalışmasında da ölçek puanlarının farklı rehabilitasyon merkezleri ve programları arasında anlamlı farklar gösterdiği, dolayısıyla kurumsal karşılaştırmalar için kullanılabileceği rapor edilmiştir (C. A. Cott ve ark., 2006). Bu kapsamda CCRQ-Tr, gelecekte farklı kurumlarda hasta odaklı bakım performansının karşılaştırılmasında ve zaman içindeki iyileşmelerin izlenmesinde kullanılabilecek değerli bir ölçüm aracı olarak görülebilir. Ölçeğin düzenli aralıklarla uygulanması, kurumların kendi bakım süreçlerini ulusal ve uluslararası standartlarla karşılaştırarak hasta deneyimini iyileştirmeye yönelik stratejiler geliştirmesine de imkân tanıyabilir.

Geçerlilik

CCRQ-Tr formunun yapı geçerliliğini incelemek için öncelikle AFA uygulanmıştır. AFA, ölçeğin altında yatan faktör yapısını keşfetmeye yönelik bir yöntemdir ve özellikle yeni bir kültüre uyarlanan ölçeklerde faktör yapısının orijinalinden farklılaşabileceği durumları ortaya koymak için tercih edilir (Mokkink ve ark., 2010).

Yapı geçerliliği için gerçekleştirilen AFA öncesinde örneklemin faktör analizine uygunluğu KMO ve Bartlett küresellik testi ile incelenmiştir. Elde edilen KMO katsayısı 0,89 olup, bu değer örneklem yeterliliğinin 'çok iyi' düzeyde olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2018). KMO=0,89 sonucu, veri setinin faktörleştirmeye son derece uygun olduğunu ortaya koymuştur. Bartlett Küresellik Testi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=3056$, $p<0,001$). Bartlett testinin anlamlı çıkması, veri setindeki maddeler arasında faktör analizi yapmaya yetecek düzeyde korelasyon olduğunu, korelasyon matrisinin birim matris olmadığını gösterir (Georgina ve Yemisi, 2014). Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, örneklem verilerimizin AFA için yeterli koşulları sağladığı anlaşılmaktadır. AFA sonucunda ölçeğin toplam varyansın %61,7'sini açıklayan faktör yapısı elde edilmiş ve bu oran sağlık bilimleri alanında tatmin edicidir. Ayrıca maddelerin faktör yüklerinin büyük ölçüde 0,40 ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir ki bu yükseklikteki değerler, maddelerin ilgili faktörlere anlamlı biçimde katkı sağladığını gösterir (Büyüköztürk, 2018).

Faktör analizi sonrası 7., 14. ve 30. maddelerin ölçeğin faktör yapısını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Özellikle 7. madde, hiçbir faktörde anlamlı düzeyde faktör

yükü göstermemiş ve belirgin bir faktöre yüklenmemiştir. Bu durum, 7. maddenin ölçtüğü yapının belirsiz kaldığını ya da diğer maddelerle yeterince ilişkili olmadığını göstermektedir. Bu nedenle, ölçeğin yapısal geçerliliğini artırmak amacıyla 7. madde analizden çıkarılmıştır. Analiz sonucunda, 14. ve 30. maddelerin, birden fazla faktöre çok yakın düzeylerde yüklendiği saptanmıştır. Bu durum çapraz yükleme olarak adlandırılmaktadır. Çapraz yükleme, bir maddenin birden fazla faktöre yüksek düzeyde yüklenmesiyle ortaya çıkar ve bu durum, ilgili maddenin ölçtüğü yapının belirsiz olduğunu gösterir. Maddelerin herhangi bir faktöre net biçimde yüklenmemesi, ölçeğin faktör yapısının bütünlüğünü zayıflatmıştır. Bu nedenle, 7., 14. ve 30. maddeler analiz dışı bırakılarak, faktör analizi yeniden gerçekleştirilmiştir.

Bu maddelerin çıkarılması sonrasında tekrar yapılan AFA, ölçeğin faktör yapısını belirgin biçimde iyileştirmiştir. Özellikle elde edilen yeni yapı, orijinal CCRQ ölçeğinin yedi faktörlü yapısıyla tutarlı hale gelmiştir. Başka bir deyişle, problemli maddelerin çıkarılması, ölçeğin kendi teorik boyutlarına uygun düşen bir faktör dağılımı ortaya koymuştur. Bu durum, kültürel adaptasyon sürecinde bazı maddelerin istatistiksel analizler sırasında geçici olarak dışlanması, ölçeğin yapısal bütünlüğünü korumaya ve orijinal faktör yapısına daha yakın sonuçlar elde etmeye katkı sağlayabileceğini göstermektedir (Sousa ve Rojjanasirrat, 2011).

CCRQ ölçeğinin farklı kültürlerde ve klinik ortamlarda farklı faktör yapıları sergileyebildiği literatürdeki çalışmalarla desteklenmektedir. Örneğin, Almanya’da yapılan uyarlama çalışmasında orijinal CCRQ’nun 7 faktörlü yapısı doğrulanamamış, bunun yerine 3 faktörlü bir yapı önerilmiştir (Körner ve ark., 2017). Körner ve arkadaşlarının (2017) 496 rehabilitasyon hastasıyla gerçekleştirdiği bu çalışma, ‘Karar Verme/İletişim’, ‘Öz Yönetim/Güçlendirme’ ve ‘Psikososyal İyi Oluş’ şeklinde üç boyutun hasta odaklı bakımı yeterli şekilde temsil ettiğini ortaya koymuştur. Almanca versiyonda aile katılımı boyutu analize dahil edilmemiş ilgili maddelerin bir kısmı hastalar için anlamlı olmadığından kapsam dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak Almanca form için yalnızca 15 maddelik (CCRQ-15) kısa bir ölçek önerilmiş ve bu kısaltılmış formun güvenilirlik ile geçerliğinin yüksek olduğu rapor edilmiştir (Cronbach $\alpha=0,83-0,87$).

Diğer yandan, İspanya uyarlamasında orijinal faktör yapısı büyük ölçüde korunmuştur. Capdevila ve arkadaşları (2023) CCRQ'nun İspanyolca versiyonunda AFA ve DFA sonucunda orijinal yedi alt boyutu doğrulamış, ancak ölçeğin orijinal formundaki dört madde kültürel uyarlama sürecinde analizlerden çıkarılmıştır. Bu çıkarılan maddeler sonrasında elde edilen CCRQ-e formunun iç tutarlılığının yüksek olduğu ve ölçeğin İspanya koşullarında geçerli bir şekilde kullanılabileceği belirtilmiştir. İspanyol çalışmasındaki yaklaşım, problemli maddelerin ayıklanarak orijinal faktör yapısının mümkün olduğu kadar korunmasını hedeflemiştir. Benzer şekilde, çalışmamızda da faktör yapısını bozan maddeler çıkarıldıktan sonra ölçeğin 7 faktörlü bir yapıya ulaştığı görülmüş ve bu yapı üzerinden veriler tekrar analiz edilmiştir.

Farklı kültürel ve klinik ortamlarda ölçeğin faktör yapısında gözlenen bu değişiklikler, bazı alt boyutların her toplumda eşit düzeyde anlamlı olmayabileceğini göstermektedir. Nitekim Avustralya'da yatarak rehabilitasyon gören hastalarla yapılan çok merkezli çalışmada, özellikle 'Aile Katılımı' ve 'Bakım Sürekliliği' alt boyutlarında 'uygulanamaz' yanıt oranlarının diğer boyutlara kıyasla en yüksek olduğu bildirilmiştir (Pryor ve Fisher, 2019). Bu bulgu, bazı kültürel bağlamlarda aile katılımının hasta bakımında daha az ön planda olabileceğine ve bu alt boyutun ölçeğin geneline entegrasyonunda zorluklar yaşanabileceğine işaret ediyor olabilir.

Bu çalışmalardan elde edilen ortak bulgu, CCRQ gibi kapsamlı hasta deneyimi ölçeklerinin farklı kültürler ve sağlık sistemi bağlamlarında farklı faktör yapıları sergileyebileceği ve uyarlama sürecinde esnek bir yaklaşımın gerekliliğidir. Ölçeğin orijinal yapısına bağlı kalmak önemli olmakla birlikte, gerektiğinde bazı maddelerin çıkarılması veya ifadelerin hedef kültüre uygun biçimde revize edilmesi, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracının geliştirilmesi için zorunlu olabilir (Sousa ve Rojjanasrirat, 2011). Mevcut çalışmada da ölçeğin yapısını olumsuz etkileyen maddeler üzerinde yapılan düzenlemeler sonucunda, yedi faktörlü ve orijinal yapıya büyük oranda benzer bir faktör yapısı elde edilmiştir.

'Aile Katılımı' alt boyutundaki yüksek 'uygulanamaz' oranları, ölçeğin faktör yapısını doğrudan etkileyebilmektedir. Bir alt boyuttaki maddelerin büyük kısmı yanıtlanmaz veya geçersiz kabul edilirse, o alt boyutun faktör analizinde ortaya çıkması güçleşir veya ortaya çıksa bile güvenilirliği düşebilir (DeVellis, 2017). Almanya uyarlamasında

‘Aile Katılımı’ alt ölçeği, benzer gerekçelerle analize dahil edilmemiştir; maddelerin yalnızca belirli bir alt grubuna anlamlı gelmesi, ölçeğin geneline uygulandığında bu boyutun geçerliliğini zayıflatmıştır. Ancak bu çalışmada, CCRQ-Tr için ‘Aile Katılımı’ alt ölçeği çıkarılmamıştır. Bunun temel nedeni, ölçeğin yatarak rehabilitasyon hizmeti sunan merkezlerde de kullanılabilirliğini sağlamak ve içeriğini korumaktır. Ayrıca hasta odaklı rehabilitasyon süreçlerinde aile katılımının önemli bir bileşen olduğu ve ülkemizde sağlık hizmetlerinde aile katılımına yönelik farkındalığın giderek arttığı göz önünde bulundurulmuştur. Bu bağlamda, söz konusu alt ölçeğin ölçekten çıkarılmasının uzun vadede ölçme aracının kapsamlılığını ve geçerliliğini olumsuz etkileyebileceği değerlendirilmiştir.

Aile desteğine ihtiyaç duymayan veya bu desteği tercih etmeyen hastalar, ‘Aile Katılımı’ alt boyutundaki maddelere geçerli yanıtlar verememektedir. Bu durum, faktör analizinde ilgili faktörün yüklerinin düşük görünmesine neden olabilmektedir. Ancak bu yalnızca olumsuz bir bulgu olarak değil, aynı zamanda hasta merkezli bakımın her birey için standart bir yapıda sunulamayacağının bir göstergesi olarak da değerlendirilebilir (Choy ve Cott, 2007). Bununla birlikte, ‘uygulanamaz’ yanıt oranlarının yüksekliği yalnızca bireylerin aile desteğine olan gereksinimlerinin farklılığından kaynaklanmıyor olabilir. Anketin uygulanma biçimi, anketi yönlendiren kişi ile hasta arasındaki etkileşim dinamikleri ya da rehabilitasyon sürecinde aileye yönelik bilgilendirme, dahil etme ve yönlendirme gibi hizmet süreçlerinin yetersizliği de bu duruma katkı sağlamış olabilir. Başka bir ifadeyle, yüksek ‘uygulanamaz’ oranları sadece bireysel tercihlere değil, aynı zamanda sağlık sistemi kaynaklı yapısal faktörlere de işaret ediyor olabilir.

Topluluk değerlerinin genel olarak yüksek bulunması, ölçeğimizin Türkçe formundaki maddelerin ölçmek istedikleri ortak yapıyı başarıyla yakaladığını göstermektedir. Her bir maddenin faktör yapısına yaptığı katkı anlamlı düzeydedir ve ölçeğin tamamı hedeflenen hasta odaklı rehabilitasyon deneyimi kavramını kapsamlı biçimde ölçebilmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda, maddelerin topluluk değerleri ve faktör yükleri farklı örneklemelerde de izlenerek, ölçeğin bu yüksek temsil gücünü koruyup korumadığı değerlendirilebilir. Genel olarak, elde ettiğimiz bulgular CCRQ-Tr formunun yapı geçerliğinin güçlü olduğuna işaret etmekte ve ölçeğin alt boyutlarının ülkemizdeki ayaktan rehabilitasyon popülasyonunda anlamlı bir bütün oluşturduğunu düşünmekteyiz.

CCRQ-Tr ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin elde edilen model uyum indeksleri değerlendirildiğinde, modelin iyi veya kabul edilebilir düzeyde uyum indeksleri ortaya çıkardığı görülmektedir. İlk analiz sonucunda hesaplanan χ^2/df oranı 1,87 olup ideal uyum sınırları içerisinde yer almaktadır (<3). RMSEA (0,064) ve SRMR (0,049) değerleri de 0,08'in altında kalarak modelin iyi düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymuştur. Ancak CFI (0,85) değeri, kabul edilebilir uyum düzeyinde (0,80-0,89) iken TLI (0,83) değeri $\geq 0,85$ olan ideal uyum sınırının altında kalmıştır (Byrne, 2013).

İlk analizde madde bazında elde edilen standartlaştırılmış regresyon katsayıları incelendiğinde, 2. ve 7. maddelerin faktör yüklerinin sırasıyla -0,244 ve -0,255 olduğu görülmüştür. Literatürde DFA uygulamalarında kabul edilebilir alt sınırın genellikle 0,30 olduğu, ideal eşik değerlerin ise 0,40 ve üzeri olarak kabul edildiği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2018; Brown, 2015). Belirtilen değerlerin altında kalan bu maddelerin ölçtüğü yapılarla yeterli düzeyde örtüşmediği ve genel faktör yapısını olumsuz etkilediği söylenebilir. Bu nedenle, analiz dışı bırakılan bu maddelerin ardından model yeniden test edilmiş; ancak bazı maddeler hâlâ düşük faktör yükleri göstermiştir. Madde 14 (0,352), madde 30 (0,341) ve madde 29'un (0,190) faktör yükleri, literatürde önerilen ideal eşik değer olan 0,40'ın altında kalmıştır (Brown, 2015; Büyüköztürk, 2018). Bu durum, söz konusu maddelerin ölçeğin yapısal bütünlüğüne sınırlı katkı sağladığını göstermektedir. Özellikle 29. madde, oldukça düşük bir faktör yüküne (0,190) sahip olup, yapısal bütünlüğe katkısının oldukça sınırlı olabileceği düşünülmektedir.

Madde çıkarımı ve yapılan kovaryanslar sonrası DFA analizinde elde edilen uyum indeksleri ($\chi^2/df=1,92$; RMSEA=0,066; SRMR=0,047; CFI=0,86; TLI=0,84) özellikle uyum indekslerinde çok az değişiklik ortaya çıkarmıştır. CFI ve TLI değerlerinde küçük bir artış olsa da bu değişim model uyumunu önemli ölçüde iyileştirmemiştir. CFI ve TLI değerlerinde ikinci analiz sonrasında küçük bir artış gözlenirse de (CFI: 0,85 $\rightarrow$ 0,86; TLI: 0,83 $\rightarrow$ 0,84), bu değişiklikler her iki indeksin de kabul edilebilirlik aralığını değiştirmemiştir. Literatürde, bu tür küçük değişimlerin ($<0,01$) model uyumunda anlamlı bir iyileşme olarak kabul edilmediği, özellikle CFI gibi görece uyum indekslerinde anlamlı bir farktan söz edilebilmesi için en az 0,02'lik bir artışın önerildiği bildirilmektedir (Cheung ve Rensvold, 2002). Dolayısıyla, yapılan

müdahalelerin model uyumunu sınırlı ölçüde etkilediği, yapısal problemlerin yalnızca madde düzeyinde değil, olasılıkla yapının genel organizasyonu da ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir. TLI değeri kabul edilebilir sınıra çok yakın olmakla birlikte kabul edilebilir değeri sağlayamamıştır. TLI mutlak değil, modele göreli bir uyum indeksi olup, modelin karmaşıklığını dikkate alarak daha sade modelleri tercih eden bir yapıya sahiptir. Bu özelliği nedeniyle, özellikle madde sayısının yüksek olduğu veya örneklem büyüklüğünün yetersiz kaldığı çalışmalarda TLI değerinin düşük çıkma olasılığı artmaktadır (Marsh ve ark., 2004). Bu çalışmada madde sayısı yüksek olmakla birlikte örneklem büyüklüğü yeterli düzeyde bulunmuştur. Ayrıca, bazı maddelerin hedeflediği yapıyı yeterince temsil edememesi ya da katılımcılar tarafından benzer şekilde yorumlanmaması, modelin yapısal uyumunu olumsuz etkileyebilir (Kline, 2016). Bu bağlamda, kültürel farklılıklar ya da çeviri sürecinde anlam kaymalarının meydana gelmiş olması da madde düzeyinde uyumsuzluklara neden olabilir (Beaton ve ark., 2000).

Bu çalışmada özellikle ters ifadeli 2. ve 7. maddeler, madde düzeyinde uyumsuzluklar gösterilmiştir. Literatürde ters ifadeli maddelerin katılımcılar tarafından daha zor anlaşıldığı, madde-toplam korelasyonlarının düştüğü ve bunun sonucunda yapay olarak düşük faktör yükleriyle sonuçlanabildiği bildirilmiştir (Suárez-Alvarez ve ark., 2018). Bu çalışmada da benzer şekilde, ters ifadeli 2. ve 7. maddelerin faktör yükleri kabul edilebilir sınırların altında kalmış ve bu maddelerin yapısal geçerliliğe sınırlı katkı sağladığı gözlenmiştir.

Yanı sıra ‘Aile Katılımı’ boyutu alt maddeleri ve 29. maddede ortaya çıkan yüksek ‘uygulanamaz’ oranları bu sonuca katkıda bulunmuş olabilir. Özellikle, yüksek ‘uygulanamaz’ oranları TLI gibi karmaşıklığı dikkate alan indeksleri olumsuz etkileyebilmektedir (Schafer ve Graham, 2002). Literatürde, yüksek oranda ‘uygulanamaz’ yanıt içeren maddelerin faktör yüklerinde sapmalara neden olabileceği ve modelin yapısal geçerliliğini zayıflatabileceği belirtilmiştir (DeVellis, 2017). Literatürde, uyum indekslerinin birden fazla faktöre bağlı olarak değişebileceği ve tek bir indeksin yetersiz olduğu durumlarda modelin genel yapısı ile birlikte içerik geçerliğinin de dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Schreiber et al., 2006). Dolayısıyla, TLI değerinin ideal sınırın altında kalması modelin tamamen yetersiz

olduğunu göstermemekte, ancak belirli maddelerin veya alt boyutların gözden geçirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

İçerik geçerliliği, ölçeğin kültürel adaptasyonu sırasında uzman görüşleri alınarak ölçek düzeyinde içerik geçerlilik indeksi hesaplanarak sağlanmıştır. Beaton ve ark.'nın (2000) önerdiği çeviri-geriye çeviri prosedürü izlenmiş ve her madde için uzmanların uygunluk derecelendirmeleri alınmıştır. S-CVI/Ave=0,997 olarak bulunmuştur. Bu değer, her maddenin Lawshe kriterlerine göre Türkçe formda içerik olarak uygun olduğunu gösterir (Lawshe, 1975). Bu süreç, ölçeğin kültürlerarası adaptasyonunun başarılı olduğunu ve anlam kayması olmadan hedef dili konuşan hastalar tarafından anlaşılabilirliğini göstermektedir.

Güvenilirlik

CCRQ-Tr'nin iç tutarlılığını değerlendirmek için hesaplanan genel Cronbach Alfa katsayısı =0,90 olarak bulunmuştur. Bu değer, ölçeğin genel olarak yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2014). Ancak tek başına Alfa katsayısı, ölçeğin her bir maddesinin katkısını göstermez. Bu nedenle her bir madde için düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu ve 'madde silindiğinde' Alfa değeri hesaplanarak maddelerin ölçeğe ne derece uyum sağladığı incelenmiştir. Maddelerin büyük çoğunluğunun madde-toplam korelasyonu yeterli düzeydeydi. Genellikle 0,40'ın üzerinde korelasyonlar elde edilmiştir; bu durum ilgili maddenin ölçeğin toplam puanıyla tutarlı hareket ettiğini ve ölçeğin ölçtüğü kavrama katkı sağladığını gösterir (Büyüköztürk, 2018). Bu çalışmada maddelerin büyük kısmı için madde-toplam korelasyonlarının 0,50 civarında veya üzerinde olduğu saptanmıştır. Bu değerler ideal olup maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğunu desteklemektedir.

Bununla birlikte, düşük madde-toplam korelasyonuna sahip maddelerden özellikle 2. ve 7. maddeler dikkat çekmiştir. Bu maddelerin diğer maddelerle olan ilişkilerinin zayıf olduğu görülmüş, bu iki madde için düzeltilmiş madde-toplam korelasyon değerleri kabul edilen eşiğin altında kalmıştır (genellikle 0,30'un altı zayıf kabul edilir) (Büyüköztürk, 2018). Madde 2 ve 7'nin içeriklerine bakıldığında her ikisinin de ters ifadeli maddeler olduğu belirlenmiştir. Söz konusu maddelerin ayırt ediciliğinin düşük olması, madde silindiğinde elde edilen Cronbach Alpha değerinde de kendini

göstermiştir: Madde 2 ve 7 çıkarıldığında ölçeğin toplam Alfa katsayısının arttığı görülmüştür. Başlangıçta $\alpha=0,90$ olan iç tutarlılık katsayısı, bu ters ifadeli maddelerin elimine edilmesiyle $\alpha=0,92$ 'ye yükselmiştir. Cronbach Alfa katsayısı bir madde çıkarıldığında artıyorsa, o madde ölçeğin bütünlüğünü bozuyor olabilir (Büyüköztürk, 2018). Bu çalışmada da Madde 2 ve 7'nin çıkarılmasıyla Cronbach Alfa katsayısındaki artış bu maddelerin ölçeğin iç tutarlılığını olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Literatürde ters ifadeli maddelerin, ölçeklerin iç tutarlılığını düşürebildiği ve yanıltıcılar tarafından farklı algılanabildiği bilinmektedir. Nitekim Fisher ve ark. (2020)'nin Avustralya'da yaptığı CCRQ uyarlama çalışmasında, ters ifadeli üç maddenin (özellikle eğitim ve süreklilik alanlarındaki) madde-toplam korelasyonlarının $<0,30$ ile düşük bulunduğu bildirilmiştir. Bu araştırmacılar ilgili maddeleri ölçekten çıkardıklarında alt ölçeklerin Cronbach Alfa değerlerinin $0,74-0,86$ aralığına yükseldiğini rapor etmişlerdir (Fisher ve ark., 2020). Bu çalışmadaki bulgular da bu eğilimle örtüşmektedir.

Capdevila ve ark. (2023)'ın İspanyolca CCRQ geçerlik çalışmasında, orijinal ölçekteki dört maddenin çıkarılması gerekmiş ve çıkarılan maddelerin içerisinde ters ifadeli soruların hepsi yer almıştır. Bu bulgular, ölçeklerde ters ifadelerin ve düşük madde-toplam korelasyonlu maddelerin, genel güvenilirlik açısından sorun yaratabildiğini göstermektedir. Bu nedenle, 2. ve 7. maddeler silindiğinde Cronbach Alfa katsayısının yüksek çıkması bu maddelerin ölçekten çıkarılmasını güçlü biçimde desteklemiştir. CCRQ-Tr'nin iç tutarlılık analizinde maddelerin çoğu ölçekle uyumlu bulunmuş, yalnızca birkaç madde istatistiksel olarak zayıf performans sergilemiştir. Bu analiz, ölçeğin geneline ilişkin güvenilirliği desteklerken istatistiksel olarak zayıf performans sergileyen maddelerin belirlenmesine olanak tanımıştır.

Ölçeğin zaman içindeki kararlılığını değerlendirmek için Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı kullanılarak test-tekrar test güvenilirliği analiz edilmiştir. 2-4 hafta arayla yeniden doldurulan ölçek formlarından elde edilen puanlar karşılaştırılmıştır. Toplam ölçek puanı için $ICC=0,992$ bulunmuştur ki bu, ölçümün zamanlar arasında 'mükemmel' derecede tutarlı olduğunu gösterir (Koo ve Li, 2016). Elde ettiğimiz sonuçlar, ölçeğin zamana karşı oldukça stabil olduğunu göstermektedir. Bu, Türkçe formun ölçüm hatasından arınmış ve tutarlı sonuçlar verdiğine dair önemli bir bulgudur. Yüksek test-

tekrar test güvenilirliği, ölçeğin ölçtüğü kavramın (hasta deneyimi) kısa vadede kararlı olduğunu, dolayısıyla herhangi bir değişiklik gözlenmesi durumunda bunun muhtemelen gerçek bir klinik değişimi yansıttığını göstermektedir. Bu bağlamda, ölçeğin Türkçe formu, klinik uygulamalarda hasta deneyimini değerlendirmek ve müdahale öncesi-sonrası karşılaştırmalar yapmak için güvenilir bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir.

Ölçümlerin Standart Hatası ve Saptanabilen En Küçük Değişiklik

Bu çalışmada, CCRQ-Tr ölçeğinin ölçüm hata parametreleri de değerlendirilmiştir. Ölçeğin ölçüm hatasını gösteren Ölçümlerin Standart Hatası (SEM) 4,56 olarak bulunmuştur. Ayrıca, Cronbach Alfa katsayısının yüksek olması (0,90) ve toplam puanların standart sapmasının 14,41 olması, ölçeğin güvenilir ve tutarlı bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir. Yüksek Cronbach Alfa değeri, bireylerin elde edilen toplam puanlarının gerçek puanlarına yakın olduğunu desteklemektedir. SEM değeri ise ölçümde rastgele hatanın sınırlı düzeyde olduğunu ve bireysel skorların güvenilir biçimde yorumlanabileceğini ortaya koymaktadır. Literatürde, SEM'in ölçeğin duyarlılığını ve bireysel düzeydeki anlamlı değişimlerin izlenebilirliğini belirlemede önemli bir gösterge olduğu vurgulanmaktadır (Mokkink ve ark., 2010).

Ölçüm hatası temel alınarak hesaplanan Saptanabilen En Küçük Değişiklik (MDC) değeri, %95 güven aralığında 12,61 olarak belirlenmiştir. Bu değer, ölçekle yapılan ölçümlerde bireyde gözlenen değişikliğin en az bu miktarda olması durumunda, değişimin ölçüm hatasından kaynaklanmadığının güvenle söylenebileceğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, bireyin skorundaki değişimin klinik açıdan anlamlı kabul edilebilmesi için en az 12,61 puanlık bir farkın varlığı gerekmektedir. Ölçme araçlarında düşük SEM ve MDC değerleri, küçük değişiklikleri bile ayırt etme kapasitesinin yüksek olduğunu gösterir. Çalışmamızda elde edilen 12,61'lik MDC değeri, klinik uygulamalarda bireysel düzeydeki değişimlerin güvenilir bir şekilde izlenebilmesi için yeterli duyarlılığa sahip bir eşik olarak değerlendirilebilir (de Vet ve ark., 2006).

Öte yandan, 2. ve 7. maddelerin çıkarılmasını takiben Cronbach Alfa katsayısının 0,92'ye yükselmesi, standart sapmanın 14,89'a çıkması ve Ölçümlerin Standart

Hatası'nın (SEM) 4,21'e düşmesi, ölçeğin iç tutarlılığının arttığını ve ölçüm hatasının azaldığını göstermektedir. Bu değişiklik sonucunda, %95 güven aralığında hesaplanan Saptanabilen En Küçük Değişiklik (MDC) değeri de 11,64'e gerilemiş olup, klinik anlamlı değişiklik eşiği daha hassas bir düzeye ulaşmıştır. Maddelerin çıkarılmasıyla ölçekte gözlenen tutarlılık ve ölçüm duyarlılığındaki artış, özellikle problemlili veya kavramsal uyumu zayıf olan maddelerin elimine edilmesinin ölçüm kalitesine olumlu katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Literatürde de benzer şekilde, sorunlu maddelerin çıkarılmasının ölçeğin genel güvenilirliğini ve ölçüm hassasiyetini artırabileceği belirtilmektedir (Terwee ve ark., 2007).

Tanı Gruplarının Demografisi ve Ölçek Skorları

Çalışmamızda farklı tanı gruplarındaki bireylerin demografik ve klinik özellikleri ile hasta odaklı rehabilitasyon algıları arasındaki farklılıklar ANOVA ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, yaş ($p=0,002$) ve rehabilitasyon ($p<0,001$) seans sayısı değişkenlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuş; diğer değişkenlerde ise anlamlı fark saptanmamıştır. Seans sayısı açısından gruplar arasındaki anlamlı farkın ($p<0,001$), özellikle nörolojik tanıli bireylerin daha uzun süreli ve yoğun bir rehabilitasyon sürecine ihtiyaç duymasından kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir. Nörolojik rehabilitasyonun genellikle daha uzun süreli, çok disiplinli ve tekrarlayıcı müdahaleleri içermesi, bu bireylerin daha fazla seans sayısı ile hizmet almasına yol açmaktadır. Literatürde de nörolojik rehabilitasyonun süre ve yoğunluk açısından diğer tanılardan farklılaştığı vurgulanmaktadır (Langhorne ve ark., 2011). Çalışmada seans sayısı değişkeni için etki büyüklüğü yüksek düzeyde bulunmuştur ($\eta^2=0,421$) ve bu değer, tanı grubunun seans sayısındaki toplam varyansın yaklaşık %42'sini açıkladığını göstermektedir. Bu bulgu, tanı grubunun rehabilitasyon süresine etkisinin istatistiksel olarak güçlü ve klinik açıdan anlamlı bir belirleyici olduğunu düşündürmektedir.

Yaş değişkeni açısından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış ($p=0,002$) ve etki büyüklüğü orta düzeyde hesaplanmıştır ($\eta^2=0,058$). Bu oran, yaş değişkeninin toplam varyansın yaklaşık %5'ini açıkladığını göstermektedir. Klinik açıdan dikkate değer olmakla birlikte, yaşın hasta deneyimi üzerindeki etkisinin sınırlı olduğu, tek başına belirleyici bir değişken olmadığı söylenebilir.

Ölçek toplam puanları incelendiğinde, A grubunun (nörolojik) ortalama puanının daha yüksek, C grubunun (ortopedik) ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,001$). Bu farklılığın çeşitli nedenlere bağlı olabileceği düşünülmektedir. Özellikle C grubundaki daha düşük puanlar, bu bireylerin rehabilitasyon sürecinde hasta odaklı yaklaşımları daha sınırlı algıladıklarına işaret edebilir. Etki büyüklüğü yüksek düzeyde bulunmuş ($\eta^2 = 0,21$) ve bu değer tanı gruplarının ölçek puanlarındaki toplam varyansın yaklaşık %21'ini açıkladığını göstermektedir. Bu bulgu, tanı grubunun hasta deneyimi üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu düşündürmektedir. Ancak çalışmada göz önünde bulundurulması gereken önemli bir husus da bulunmaktadır. C grubu, araştırmacının doğrudan görev yaptığı merkezden veri toplanan grup olması nedeniyle, araştırmacının ölçeklerin eksiksiz ve dikkatli doldurulması için hastalara sözlü yönlendirmelerde bulunması, katılımcıların ölçek doldurma davranışlarını dolaylı olarak etkileyebilecek bir faktör oluşturabilir. Bu yönlendirmeler, katılımcıların ölçeği daha titiz ve sorumluluk bilinciyle tamamlamalarını teşvik etmiş olabilir.

Öte yandan, A ve D gruplarında araştırmacının sahada bulunmaması, ölçek doldurma sürecinde farklı bir ortam yaratmış; bu durum bazı katılımcıların soruları daha yüzeysel veya hızlı yanıtlamasına yol açmış olabilir. Ölçeğin uzunluğu ve bazı maddelerin kavramsal karmaşıklığı, katılımcıların dikkat süresinin azalmasına ve cevapların yüksek puanlarla hızlı verilmesine neden olarak ölçeğin çabuk tamamlanmasına sebep olmuş olabilir. Literatürde, uzun ölçeklerde yanıtlayıcı yorgunluğu ve dikkat kaybının, yanıtlarda eğilimsel etkiler (örneğin sosyal beğenirlik yanlılığı) oluşturabileceği belirtilmektedir (Bowling ve Ebrahim, 2005). Buna ek olarak, tanı gruplarının psikososyal özellikler açısından farklılık göstermesi, ölçek yanıtlarını etkileyen başka bir faktör olabilir. A grubundaki bireyler, özellikle inme veya travmatik beyin hasarı sonrası dikkat, algı ve bilişsel işleme hızında sınırlılıklar yaşayabilmektedir (Langhorne ve ark., 2011). Bu durum, bazı maddelerin daha yüzeysel ya da çelişkili yanıtlanmasına neden olmuş olabilir. C ve D tanılı tanılı bireyler ise rehabilitasyon sürecini daha sınırlı bir fiziksel sorun bağlamında değerlendirerek daha tutarlı ve yapılandırılmış yanıtlar verebilmiş olabilir.

Bu durum, C grubunda gözlenen daha düşük puanların yalnızca hasta deneyiminden kaynaklanmayıp, aynı zamanda veri toplama ortamındaki faktörlerden de etkilenmiş

olabileceği ihtimalini ortaya koymaktadır. Araştırmacının saha ortamında bulunmasının ölçek sonuçları üzerindeki etkisi, literatürde ‘gözlemci etkisi’ veya ‘araştırmacı etkisi’ (observer effect) olarak tanımlanmakta olup, veri toplama sürecinin standardizasyonunun önemine vurgu yapılmaktadır (Polit ve Beck, 2008). Buna karşın, çalışmada tüm gruplarda ölçeklerin aynı yöntemle, bireysel ve gizlilik esaslarına uygun şekilde doldurulmasına özen gösterilmesi, bu etkinin sınırlandırılması adına alınmış bir önlem olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, gruplar arasındaki farklılıklar hem klinik özellikler hem de veri toplama sürecine ilişkin değişkenlerle ilişkilendirilebilir. Bulgular, hasta odaklı rehabilitasyon algısının yalnızca bireysel veya tanıya özgü faktörlerden değil, aynı zamanda ölçümün uygulandığı bağlam ve koşullardan da etkilendiğini göstermektedir. Bu durum, ölçeğin farklı klinik ortamlarda uygulanması sırasında veri toplama süreçlerinin mümkün olduğunca standart hale getirilmesi ve potansiyel araştırmacı etkisinin en aza indirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

SONUÇLAR

Bu çalışma, hasta odaklı rehabilitasyon hizmetlerini değerlendirmeye yönelik olarak geliştirilen CCRQ ölçeğinin Türkçe formunun (CCRQ-Tr) kültürel uyarlama ve psikometrik geçerlilik-güvenilirlik analizlerini kapsamaktadır. Bulgular, CCRQ-Tr'nin ayaktan rehabilitasyon gören bireylerde geçerli, güvenilir ve duyarlı bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir.

- Yapı geçerliliği kapsamında yapılan açıklayıcı faktör analizi, ölçeğin 7 faktörlü bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuş; bu yapı orijinal versiyona benzer şekilde şekillenmiştir.
- Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları modelin kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymuştur.
- İç tutarlılık analizinde Cronbach Alfa katsayısı 0,92 olarak bulunmuş, bu da yüksek düzeyde iç tutarlılık anlamına gelmektedir.
- Test-tekrar test analizinde ICC değeri 0,99 gibi çok yüksek bir güvenilirlik düzeyi ile bulunmuştur.
- Ölçeğin madde analizleri, içerik geçerliliği ve ölçüm hata analizleri de geçerlik ve güvenilirliği destekler niteliktedir.
- Katılımcıların ölçeğe verdiği yanıtlar 'Aile Katılımı ve Bilgilendirme/Süreklilik' alt boyutlarında bazı geliştirme alanlarına işaret etmektedir.
- Ayrıca CCRQ-Tr puanları tanı gruplarına göre anlamlı şekilde farklılık göstermiştir; bu da ölçeğin ayırt edici geçerliliğini desteklemektedir.

ÖNERİLER

Klinik Kullanıma Yönelik:

- CCRQ-Tr, Türkiye’de rehabilitasyon hizmeti sunan kurumlarda hasta odaklı bakımın değerlendirilmesi ve izlenmesi amacıyla güvenle kullanılabilir.
- Özellikle hizmet kalitesinin izlenmesi, bakım süreçlerinde iyileştirme yapılması ve hasta geri bildirimlerinin sistematik toplanması açısından değerli bir araçtır.

Eğitim ve Hizmet Süreçlerine Yönelik:

- Sağlık çalışanlarına hasta odaklı rehabilitasyon kavramı, CCRQ ölçeği ve sonuçlarının yorumlanması hakkında eğitim verilmesi önerilmektedir.
- Özellikle aile katılımı, taburculuk sonrası bilgilendirme ve duygusal destek alanlarında farkındalık artırılmalıdır.

Sağlık Politikaları ve Yönetimi Düzeyinde:

- Sağlık kurumları, hasta deneyimini sistematik olarak değerlendirmek ve kalite iyileştirme stratejileri geliştirmek amacıyla CCRQ-Tr’yi periyodik olarak kullanabilir.
- Ölçüm sonuçları, hasta merkezli bakım politikalarının geliştirilmesinde ve kurumsal performans göstergesi olarak kullanılabilir.

Gelecek Araştırmalara Yönelik:

- CCRQ-Tr’nin farklı hasta gruplarında, yatan hasta popülasyonunda ve farklı sağlık kurumlarında uygulanarak normatif değerlerinin belirlenmesi önerilir.
- Ölçeğin uzun dönemli izleme çalışmalarında kullanılarak hasta odaklı bakım ile hasta memnuniyeti, tedaviye uyum ve klinik sonuçlar arasındaki ilişki araştırılabilir.

Ölçek Uyarlama Sürecine Yönelik:

- Ayaktan hasta popülasyonuna uygunluğu sınırlı olan bazı maddelerin (örneğin 19. madde) yeniden formüle edilmesi ya da kullanım kılavuzunda bağlamına uygun açıklamalarla desteklenmesi faydalı olabilir.

7. KAYNAKLAR

- Allbutt, C. (1921) 'Greek medicine in Rome and other historical essays'. London: Macmillan & Co.
- American Physical Therapy Association. (2011) 'Today's physical therapist: A comprehensive review of a 21st-century health care profession'.
- Andry, N. (1741) 'L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfants les difformités du corps'. Paris: La veuve Alix, Lambert & Durand.
- Bartram, D., Berberoğlu, G., Grégoire, J., Hambleton, R., Muñiz, J., ve ark. (2018) 'Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber'. Florence Nightingale J Nurs, 26(3), ss.199–210.
- Basmajian, J.V., Wolf, S.L. (1990) 'Therapeutic exercise'. 5. baskı. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Beaton, D.E., Bombardier, C., Guillemin, F., Ferraz, M.B. (2000) 'Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures'. Spine, 25(24), pp.3186–3191.
- Borsboom, D., Mellenbergh, G.J., van Heerden, J. (2004) 'The concept of validity'. Psychol Rev, 111(4), pp.1061–1071.
- Bowling, A., Ebrahim, S. (Eds.) (2005) 'Handbook of health research methods: Investigation, measurement and analysis'. Berkshire: Open University Press.
- Bergmann, P.G. (1993) 'Relativity'. In: The New Encyclopaedia Britannica (Vol. 26, pp.501–508). Chicago: Encyclopaedia Britannica.
- Brown, T.A. (2015) 'Confirmatory factor analysis for applied research'. 2. baskı. New York: Guilford Press.
- Bujang, M.A., Adnan, T.H. (2016) 'Requirements for minimum sample size for sensitivity and specificity analysis'. J Clin Diagn Res, 10(10), YE01–YE06.
- Büyüköztürk, Ş. (2018) 'Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı'. 24. baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B.M. (2013) 'Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming'. New York: Routledge.
- Capdevila, E., Rodríguez-Bailón, M., Szot, A.C., Gálvez-Ruiz, P., Portell, M. (2023) 'Cross-cultural adaptation and validation of the Spanish version of the Client-Centred Rehabilitation Questionnaire (CCRQ)'. Disabil Rehabil, 45(2), pp.310–321.
- Capell, J.T., Alexander, T., Pryor, J., Fisher, M. (2020) 'Patient reported experience of inpatient rehabilitation in Australia'. Patient Exp J, 7(3), pp.49–57.
- Catherine, H., Fortin, M., Haggerty, J.L., Lambert, M., Poitras, M.E. (2011) 'Measuring patients' perceptions of patient-centered care: A systematic review of tools for family medicine'. Ann Fam Med, 9(2), pp.155–164.
- Cheung, G. W., Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. Struct Equ Modeling, 9(2), 233–255.
- Choy, L., Cott, C. (2007) 'Hospital report 2007: Rehabilitation client perspectives technical summary'. Toronto: Hospital Report Research Collaborative.

- Cook, D.A., Beckman, T.J. (2006) 'Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: Theory and application'. *Am J Med*, 119(2), pp. 166.e7–166.e16.
- Conti, A.A. (2008) 'Modern rehabilitation in Italy: The lesson of Father Carlo Gnocchi'. *Am J Phys Med Rehabil*, 87(8), pp.687–689.
- Conti, A.A. (2011a) 'Reconstructing medical history: Historiographical features, approaches and challenges'. *Clin Ter*, 162(2), pp.133–136.
- Conti, A.A. (2011b) 'The development of cardiac rehabilitation: A historical critical approach'. *Clin Ter*, 162(4), pp.365–369.
- Conti, A.A. (2014) 'Western medical rehabilitation through time: A historical and epistemological review'. *Sci World J*, 2014, Article ID 432506.
- Conti, A.A., Gensini, G.F. (2008) 'A historical perspective on the evolution of the concepts of motor activity and physical exercise in medicine'. *Recenti Prog Med*, 99(2), pp.100–105.
- Conti, A.A., Macchi, C., Lova, R.M., Gensini, G.F. (2007) 'Relationship between physical activity and cardiovascular disease: Selected historical highlights'. *J Sports Med Phys Fitness*, 47, pp.84–90.
- Cott, C.A. (2004) 'Client-centred rehabilitation: Client perspectives'. *Disabil Rehabil*, 26(24), pp.1411–1422.
- Cott, C.A., Teare, G., McGilton, K.S., Lineker, S. (2006) 'Reliability and construct validity of the client-centred rehabilitation questionnaire'. *Disabil Rehabil*, 28(22), pp.1387–1397.
- Creasy, K.R., Lutz, B.J., Young, M.E., Stacciarini, J.M.R. (2015) 'Clinical implications of family-centered care in stroke rehabilitation'. *Rehabil Nurs*, 40(6), pp.349–359.
- Cronbach, L.J. (1951) 'Coefficient alpha and the internal structure of tests'. *Psychometrika*, 16(3), pp.297–334.
- Cronbach, L.J., Meehl, P.E. (1955) 'Construct validity in psychological tests'. *Psychol Bull*, 52(4), pp.281–302.
- DeVellis, R.F. (2017) 'Scale development: Theory and applications'. 4th edn. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- De Witte, L., Schoot, T., Proot, I. (2006) 'Development of the client-centred care questionnaire'. *J Adv Nurs*, 56(1), pp.62–68.
- Fisher, M., Pryor, J., Capell, J., Alexander, T., Simmonds, F. (2020) 'The psychometric properties of a modified client-centred rehabilitation questionnaire in an Australian population'. *Disabil Rehabil*, 42(1), pp.122–129.
- Georgina, O., Yemisi, A. (2014) 'Construction of mathematics attitude scale using factor analysis'. *J Educ Pract*, 5(28), pp.34–45.
- Guillemin, F., Bombardier, C., Beaton, D. (1993) 'Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines'. *J Clin Epidemiol*, 46(12), pp.1417–1432.

- Hallgren, K.A. (2012) 'Computing inter-rater reliability for observational data: An overview and tutorial'. *Tutor Quant Methods Psychol*, 8(1), pp.23–34.
- Hambleton, R.K., Merenda, P.F., Spielberger, C.D. (2004) 'Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment'. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jakobsen, J.C., Gluud, C., Wetterslev, J., Winkel, P. (2017) 'When and how should multiple imputation be used for handling missing data in randomized clinical trials: A practical guide with flowcharts'. *BMC Med Res Methodol*, 17, Article ID 162.
- Jo Delaney, L. (2018) 'Patient-centred care as an approach to improving health care in Australia'. *Collegian*, 25(1), pp.119–123.
- Jull, G., Moore, A. (2013) 'Physiotherapy's identity'. *Man Ther*, 18(6), pp.447–448.
- Kavanagh, T. (1973) 'Importance of physical activity in post-coronary rehabilitation'. *Am J Phys Med Rehabil*, 52(6), pp.304–314.
- Kimberlin, C.L., Winterstein, A.G. (2008) 'Validity and reliability of measurement instruments used in research'. *Am J Health Syst Pharm*, 65(23), pp.2276–2284.
- Kitson, A., Marshall, A., Bassett, K., Zeitz, K. (2013) 'What are the core elements of patient-centred care? A narrative review and synthesis of the literature from health policy, medicine and nursing'. *J Adv Nurs*, 69(1), pp.4–15.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Koo, T.K., Li, M.Y. (2016) 'A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research'. *J Chiropr Med*, 15(2), pp.155–163.
- Körner, M., Dangel, H., Plewnia, A., Haller, J., Wirtz, M.A. (2017) 'Psychometric evaluation of the Client-Centered Rehabilitation Questionnaire (CCRQ) in a large sample of German rehabilitation patients'. *Clin Rehabil*, 31(7), pp.926–935.
- Langhorne, P., Bernhardt, J., Kwakkel, G. (2011) 'Stroke rehabilitation'. *Lancet*, 377(9778), pp.1693–1702.
- Lawshe, C.H. (1975) 'A quantitative approach to content validity'. *Pers Psychol*, 28(4), pp.563–575.
- Lippi, D., Conti, A.A. (2007) 'Storia della medicina per il corso di laurea triennale in fisioterapia'. Bologna: CLUEB.
- Macchi, C., Fattiroli, F., Lova, R.M., Conti, A.A., Luisi, M.L.E., Intini, R., et al. (2007) 'Early and late rehabilitation and physical training in elderly patients after cardiac surgery'. *Am J Phys Med Rehabil*, 86(10), pp.826–834.
- Maitra, K., Feder, E. (2006) 'Perception of client-centered practice in occupational therapists and their clients'. *Am J Occup Ther*, 60(3), pp.298–310.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Wen, Z. (2004). In Search of Golden Rules: Comment on Hypothesis-Testing Approaches to Setting Cutoff Values for Fit Indexes and Dangers in Overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) Findings. *Struct Equ Modeling*, 11(3), 320–341.

- McMurray, J., McNeil, H., Lafortune, C., Black, S., Prorok, J., Stolee, P. (2016) 'Measuring patients' experience of rehabilitation services across the care continuum. Part II: Key dimensions'. *Arch Phys Med Rehabil*, 97(1), pp.121–130.
- Mokkink, L.B., Prinsen, C.A.C., Bouter, L.M., de Vet, H.C.W., Terwee, C.B. (2016) 'The COSMIN and how to select an outcome measurement instrument'. *Braz J Phys Ther*, 20(2), pp.105–113.
- Morgan, S., Yoder, L.H. (2011) 'A concept analysis of person-centered care'. *Journal of Holistic Nursing*, 30(1), pp.6–15.
- Morgan, S., Yoder, L.H. (2011) 'A concept analysis of person-centered care'. *J Holist Nurs*, 30(1), pp.6–15.
- Onks, C.A., Wawrzyniak, J. (2014) 'The physical therapy prescription'. *Med Clin North Am*, 98(4), pp.869–880.
- Opitz, J.L., Folz, T.J., Gelfman, R., Peters, D.J. (1997) 'The history of physical medicine and rehabilitation as recorded in the diary of Dr. Frank Krusen: Part 1. Gathering momentum (the years before 1942)'. *Arch Phys Med Rehabil*, 78(4), pp.442–445.
- Oxford English Dictionary. (2024) 'Oxford English Dictionary'. <https://www.oed.com/> [Çevrim içi] (Erişim tarihi: 8 Mayıs 2025)
- Perocchia, R.S., Hodorowski, J.K., Williams, L.A., Kornfeld, J., Davis, N.L., Monroe, M.A., Bright, M.A. (2007) 'Patient-centered communication in cancer care: Promoting healing and reducing suffering'. *PsycEXTRA Dataset*, 26(1), pp.36–43.
- Polit, D., Beck, C. (2008) 'Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice'. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D.F. (2015) 'Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity'. *Int J Nurs Stud*, 52(11), pp.1746–1753.
- Pryor, J., Fisher, M. (2019) 'An examination of the CCRQ as a measure of person-centred rehabilitation'. *J Australas Rehabil Nurses Assoc*, 22(2), pp.22–26.
- Radwin, L., Alster, K., Rubin, K.M. (2003) 'Development and testing of the Oncology Patients' Perceptions of the Quality of Nursing Care Scale'. *Oncol Nurs Forum*, 30(2), pp.283–290.
- Roach, K.E. (2006) 'Measurement of health outcomes: Reliability, validity and responsiveness'. *J Prosthet Orthot*, 18(6), pp.8–12.
- Schafer, J. L., Graham, J. W. (2002). Missing data: our view of the state of the art. *Psychol methods*, 7(2), 147–177.
- Sousa, V.D., Rojjanasrirat, W. (2011) 'Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: A clear and user-friendly guideline'. *J Eval Clin Pract*, 17(2), pp.268–274.
- Souza, A.C. de, Alexandre, N.M.C., Guirardello, E. de B. (2017) 'Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity'. *Epidemiol Serv Saude*, 26(3), pp.649–657.
- Sperber, A.D. (2004) 'Translation and validation of study instruments for cross-cultural research'. *Gastroenterology*, 126(1), pp. S124–S128.
- Statsig. (2024) 'Types of validity in statistics explained'. [Çevrim içi] Erişim adresi: <https://www.statsig.com/perspectives/types-of-validity-in-statistics-explained>. (Erişim tarihi: 27.03.2025).

- Streiner, D.L., Norman, G.R. (2008) 'Health measurement scales: A practical guide to their development and use'. 4th edn. Oxford: Oxford University Press.
- Stucky, B.D., Pereira, C.C.A. (2012) 'Henrica C.W. de Vet, Caroline B. Terwee, Lidwine B.M. Mokkink, and Dirk L. Knol: Measurement in medicine: A practical guide'. *Qual Life Res*, 21(2), pp.371–373.
- Suárez Álvarez, J., Pedrosa, I., Lozano, L.M., García Cueto, E., Cuesta Izquierdo, M., Muñoz Fernández, J. et al. (2018) 'Using reversed items in Likert scales: A questionable practice'. *Psicothema*, 30(1), pp.149–158.
- Tabachnick, B., Fidell, L., Ullman, J. (2007) 'Using multivariate statistics'. 5th edn. Boston: Pearson.
- Tavşancıl, E. (2014) 'Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi'. 5. baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tavakol, M., Dennick, R. (2011) 'Making sense of Cronbach's alpha'. *Int J Med Educ*, 2, pp.53–55.
- Terwee, C.B., Bot, S.D.M., de Boer, M.R., van der Windt, D.A.W.M., Knol, D.L., Dekker, J., ve ark. (2007) 'Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires'. *J Clin Epidemiol*, 60(1), pp.34–42.
- The development of a system for regulation of the physiotherapy profession. (2021) 'Guideline for the development of a system for regulation of the physiotherapy profession'. London: World Physiotherapy.
- Tissot, C. (1780) 'Gymnastique médicale et chirurgicale'. [Yayinevi bilgisi bulunmamaktadır].
- Wagner, E.H., Austin, B.T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J., Bonomi, A. (2001) 'Improving chronic illness care: Translating evidence into action'. *Health Aff (Millwood)*, 20(6), pp.64–78.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., Erikson, P. (2005) 'Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: Report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation'. *Value Health*, 8(2), pp.94–104.
- Wright, C.J., Zeeman, H., Biezaitis, V. (2016) 'Holistic practice in traumatic brain injury rehabilitation: Perspectives of health practitioners'. *PLoS One*, 11(6): e0156826.
- Zamanzadeh, V., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H., Nikanfar, A.-R. (2015) 'Design and implementation content validity study: Development of an instrument for measuring patient-centered communication'. *J Caring Sci*, 4(2), pp.165–178.

EKLER

EK-1: Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni







EK-2: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Araştırmacının Beyanı

Sayın Katılımcı, bu araştırma Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde bireysel çalışma kapsamında yapılmaktadır. Çalışmamızın amacı, Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği'nin Türkçe'ye adaptasyonu ve geçerliliğinin, güvenilirliğinin araştırılmasıdır. Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Serpil Kalkan danışmanlığında yürütülmektedir. Sizden istenilen, ekte verilen bilgileri ve ölçekleri sırasıyla doldurmanızdır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırma kapsamında sizden kişisel bilgileriniz istenmeyecek ve verdiğiniz cevaplar araştırmayı yapan kişi tarafından tamamen gizli tutulacaktır. Tüm ölçek sorularına dikkatli bir şekilde cevap vermenizi önemle rica ederim. Siz değerli katılımcılara katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Katılımcının Beyanı

Yukarıda yer alan ve araştırma öncesi edinmem gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak verilen tüm cevapları anladım. Çalışmaya katılıp katılmama konusunda bana gerekli olan süre tanındı. Bu koşullar altında hiçbir zorlama ve baskı altında kalmadan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı:

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı:

Adı Soyadı: Abdurrahman Aykut Bayır

İmza:

EK-3: CCRQ-TR

HASTA ODAKLI REHABİLİTASYON ÖLÇEĞİ

Lütfen ayaktan rehabilitasyon hastaları olarak deneyimleriniz hakkında düşündüğünüze en yakın cevabı daire içine alın (Program personeli, rehabilitasyon programınızda çalışan tüm tedavi personeli, terapistleri ve doktorları içerir). Lütfen her soru için bir yanıtı yuvarlak içine alınız. Herhangi bir sorunun cevap vermek için uygun olmadığını düşünüyorsanız, lütfen son sütunu daire içine alın. Cevaplar kendi duygularınızı yansıttığı sürece soruları cevaplarırken yardım istemenizde bir sakınca yoktur. Soruların doğru veya yanlış cevabı yoktur, soruları kendi düşünceleriniz doğrultusunda yanıtlayınız.

		Aşağıdaki maddelerle ilgili derecelendirmenizi 1 (Kesinlikle Katılıyorum) ile 5 (Kesinlikle Katılmıyorum) arasında yapabilirsiniz. Eğer bir maddenin size ilgili olmadığını düşünüyorsanız, 'uygulanamaz' seçeneğini işaretleyebilirsiniz.					
		1	2	3	4	5	
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Uygulanamaz
1	Rehabilitasyon ekibi ve ben, hangi tedavi seçeneğinin benim için uygun olacağına birlikte karar verdik.						
2	Tedaviye dair ihtiyacım olan bilgileri almakta güçlük çektim.						
3	Tedavi sürecim hakkında iyi bilgilendirildim.						
4	Aileme/arkadaşlarıma ihtiyaç duydukları destek rehabilitasyon ekibi tarafından verildi.						
5	Rehabilitasyon ekibi bana bir vaka olarak değil, bir insan olarak yaklaştı.						
6	Rehabilitasyon ekibi, tedavimi planlarken ihtiyaçlarımı karşılamaya çalıştı.						
7	Aynı bilgiyi farklı rehabilitasyon personeline tekrarlamak zorunda kaldım.						
8	Fiziksel ağrım olabildiğince kontrol altına alındı.						
9	Rehabilitasyon ekibi, tedavimi planlarken bireysel ihtiyaçlarımı dikkate aldı.						
10	Toplumsal destek hizmetleri hakkında bana yeterli bilgi verildi.						
11	Rehabilitasyon programımda beklentilerimi gerçekleştirdim.						
12	Aileme/arkadaşlarıma ihtiyaç duyduklarında istedikleri bilgiler verildi.						
13	Saygılı ve onurlu muamele gördüm.						
14	Ağrı bildirimlerim rehabilitasyon personeli tarafından dikkate alındı.						
15	Tedavi ihtiyaçlarım, önceliklerim ve hedeflerim rehabilitasyon ekibi için önemliydi.						
16	Rehabilitasyon ekibi ve ben, tedavi sürecimi birlikte değerlendirdik ve gerektiğinde değişiklikler yaptık.						
17	Ailem/arkadaşlarıma, evde bakım konusunda yardımcı olacak bilgiler verildi.						
18	Rehabilitasyon sürecinde soru veya sorunlarım olduğu takdirde kime başvuracağımı biliyordum.						

19	Dinlenmek ve uyumak için yeterli zamanım vardı.						
20	Rehabilitasyon hedeflerini belirleme sürecine katılmaya teşvik edildim.						
21	İhtiyacım olan bilgiyi istediğim zaman aldım.						
22	Hastalık sürecini, evde yönetmek için bilmem gerekenleri öğrendim.						
23	Ailem ve arkadaşlarıma saygılı davranıldı.						
24	Taburcu olduktan sonra sorun yaşarsam kime başvuracağımı biliyorum.						
25	Tedavi seçenekleri bana tamamen açıklandı.						
26	Rehabilitasyon programım bana anlayabileceğim şekilde anlatıldı.						
27	Ailem/arkadaşlarım rehabilitasyon sürecime istediğim kadar dahil oldular.						
28	Rehabilitasyon ekibine duygularımı ifade ederken kendimi rahat hissettim.						
29	Taburcu olduğumda beni nelerin beklediği söylendi.						
30	Program görevlileri benim rahatımı sağlamaya çalıştı.						
31	Duygusal ihtiyaçlarım (endişe, korku, kaygı) rehabilitasyon ekibi tarafından fark edildi ve ciddiye alındı.						
32	Fizyoterapistler, hemşireler, doktorlar ekip olarak iyi çalıştılar.						
33	Beklediğimden daha fazla bilgi aldığım zamanlar oldu.						

EK-4: T.C. Sağlık Bakanlığı Tanı Listesi

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON TANI LİSTESİ			EK-2/D-2
A GRUBU		Açıklama	
C71	Beyin malign neoplazmı	(*)	
D33	Beynin ve merkezi sinir sistemi diğer kısımlarının benign neoplazmı	(*)	
G11	Hereditör ataksi	(*)	
G12.2	Motor nöron hastalığı	(*)	
G20	Parkinson hastalığı	(*)	
G24.8	Distoni, diğer	(*)	
G35	Multipl skleroz	(*)(**)	
G80	Serebral palsi	(**)	
G81	Hemipleji	(*)(**)	
G82	Parapleji ve tetrapleji	(*)(**)	
G83.4	Kauda equina sendromu	(*)	
G93.1	Anoksik beyin hasarı, başka yerde sınıflanmamış	(*)(**)	
Q05	Meningomyelose	(*)	
B GRUBU			
B91	Poliomyelit sekeli	(*)	
G54.0	Brakeal pleksus bozuklukları	(*)	
G54.1	Lumbosakral pleksus bozuklukları		
G54.5	Nevraljik amyotrofi		
G54.6	Ağrılı fantom ekstermite sendromu		
G71.0	Musküler distrofi	(*)	
G71.1	Miyotonik bozukluklar	(*)	
G71.2	Konjenital miyopatiler	(*)	
G71.3	Mitokondriyal miyopati, başka yerde sınıflanmamış	(*)	
G91	Hidrosefali	(*)	
I05	Romatizmal mitral kapak hastalığı		
I06	Romatizmal aort kapağı hastalıkları		
I07	Romatizmal trikuspid kapak hastalıkları		
I08	Birden fazla kapak hastalıkları		
I09	Romatizmal kalp hastalıkları diğer		
I11	Hipertansif kalp hastalığı		
I12	Hipertansif böbrek hastalığı		
I13	Hipertansif kalp ve böbrek hastalığı		
I15.0	Renovasküler hipertansiyon		
I15.1	Sekonder hipertansiyon, diğer böbrek bozukluklarına bağlı		
I15.2	Sekonder hipertansiyon, endokrin hastalıklara bağlı		
I25.0	Aterosklerotik kardiyovasküler hastalık		
I25.1	Aterosklerotik kalp hastalığı		
I25.2	Eski miyokard enfarktüsü	(*)	
I25.6	Sessiz miyokardiyal iskemi		
I25.8	Kronik iskemik kalp hastalığının diğer formları		
I27	Pulmoner kalp hastalıkları, diğer		
I34	Mitral kapak bozuklukları, romatizmal olmayan		
I35	Aortik kapak bozuklukları, romatizmal olmayan		
I36	Trikuspid kapak bozuklukları, romatizmal olmayan		
I37	Pulmoner kapak bozuklukları		
I42	Kardiyomiopati		
I50	Kalp yetmezliği		
I70.0	Aorta ateroskleroza		

I70.1	Renal arter ateroskleroza	
I70.2	Ekstremitelerinin ateroskleroza	
I70.8	Arterlerin diğler ateroskleroza	
I73.1	Tromboanjitis obliterans [Buerger]	
I89	Lenfatik damarlar ve lenf nodlarının bozuklukları, diğler enfektif olmayan	
Q82	Lenfödem (hereditör)	
I97.2	Lenfödem (cerrahi komplikasyon postmastektomi)	(*)
J42	Kronik bronşit, tanımlanmamış	
J43	Amfizem	
J44	Kronik obstrüktif akciğler hastalığı, diğler	
J45	Astım	
J47	Bronşiektazi	
J65	Pnömonokonyoz, tüberküloz ile birlikte	
J70.3	İntersitisyel akciğler bozuklukları, kronik ilaca bağı	
J70.4	İntersitisyel akciğler bozukluğu, ilaca bağı tanımlanmamış	
J84.1	İntersitisyel akciğler hastalığı, diğler, fibrozisli	
J84.8	İntersitisyel akciğler hastalıkları, diğler, tanımlanmış	
J95.3	Kronik pulmoner yetmezlik, cerrahi sonrası	(*)
J95.9	Girişim sonrası solunum bozukluğu, tanımlanmamış	
J96.1	Kronik solunum yetmezliği	
J98.1	Pulmoner kollaps	
J98.5	Mediasten hastalıkları, başka yerde sınıflanmamış	
P14.0	Doğum yaralanmasına bağı Erb paralizisi	(*)
P14.1	Doğum yaralanmasına bağı klumpke paralizisi	(*)
S48.0	Omuz eklemünde travmatik amputasyon	
S48.1	Omuz ve dirsek arasında travmatik amputasyon	
S58.0	Dirsek düzeyinde travmatik amputasyon	
S58.1	Dirsek ve el bileği arasında travmatik amputasyon	
S68	El bileği ve elin travmatik amputasyonu	
S78.0	Kalça eklemünde travmatik amputasyon	
S78.1	Kalça ve diz arasında travmatik amputasyon	
S88.0	Diz düzeyinde travmatik amputasyon	
S88.1	Diz ve ayak bileği arasında travmatik amputasyon	
S98.0	Ayağın ayak bileği düzeyinde travmatik amputasyonu	
Z94.1	Kalp nakli	
Z95	Kalp ve damar implant ve greftleri	
Z89	Kazanılmış ekstremiteler yokluğu, travmatik amputasyonlar	
C GRUBU		
E10.5	İnsülin bağımlı diyabetes mellitus, periferik dolaşım komplikasyonu ile birlikte	
E13.5	Diyabetes mellitus, diğler tanımlanmış, periferik dolaşım komplikasyonu ile birlikte	
G51	Fasiyal sinir bozuklukları	
G56	Üst ekstremiteler mononöropatileri	
G57	Alt ekstremiteler mononöropatileri	
G58	Mononöropatiler, diğler	
G59*	Mononöropati, başka yerde sınıflanmış hastalıklarda	
G60	Kalıtsal ve idiopatik nöropati	
G61	Enflamatuvar polinöropati	
G62	Polinöropatiler, diğler	
G83.0	Üst ekstremiteler diplejisi	

G83.1	Alt ekstremitte monoplejisi	
G83.2	Üst ekstremitte monoplejisi	
G83.3	Monopleji, tanımlanmamış	
G83.8	Paralitik sendromlar diğer, tanımlanmış	
G83.9	Paralitik sendrom, tanımlanmamış	
H81	Vestibüler fonksiyon bozuklukları	
M41	Skolyoz	
M43.6	Tortikollis	
M45	Ankilozan spondilit	
M75.0	Omuzun adeziv kapsüliti	
M75.1	Rotator kuf sendromu	
M75.4	Omuzun darbe sendromu	
M89.0	Algonörodistrofi	
M95.4	Göğüs ve kaburganın kazanılmış deformitesi	
R26	Yürüyüş ve hareket anormallikleri	
R42	Baş dönmesi (Vertigo)	
S42.0	Klavikula kırığı	
S42.1	Skapula kırığı	
S42.2	Humerus üst uç kırığı	
S42.3	Humerus şaftı kırığı	
S42.4	Humerus alt uç kırığı	
S42.7	Klavikula, skapula ve humerus birden fazla kırıkları	
S42.8	Omuz ve üst kol diğer kısımlarının kırığı	
S43	Omuz kemeri eklem ve ligamentlerinin çıkık, burkulma ve gerilmesi	
S46	Omuz ve üst kol düzeyinde kas ve tendon yaralanması	
S52.0	Ulna üst uç kırığı	
S52.1	Radius üst ucu kırığı	
S52.2	Ulna şaftı kırığı	
S52.3	Radius şaftı kırığı	
S52.4	Ulna ve radius şaftlarının kırığı	
S52.5	Radius alt uç kırığı	
S52.6	Ulna ve radius alt uç kırığı	
S52.7	Ön kol birden fazla kırıkları	
S52.8	Ön kol diğer kısımlarının kırığı	
S53	Dirsek eklem ve ligamentlerinin çıkık, burkulma ve gerilmesi	
S62	El bileği ve el düzeyinde kırık	
S64.0	El bileği ve el düzeyinde ulnar sinir yaralanması	
S64.1	El bileği ve el düzeyinde median sinir yaralanması	
S64.2	El bileği ve el düzeyinde radial sinir yaralanması	
S64.3	Başparmak dijital siniri yaralanması	
S64.4	Parmağın dijital sinirinin diğer yaralanması	
S64.7	El bileği ve el düzeyinde birden fazla sinir yaralanması	
S64.8	El bileği ve el düzeyinde diğer sinirlerin yaralanması	
S66.0	El bileği ve el düzeyinde başparmak uzun fleksor kas ve tendonunun yaralanması	
S66.1	Parmağın fleksor kas ve tendonunun diğer yaralanması	
S66.2	El bileği ve el düzeyinde baş parmak ekstansör kas ve tendonunun yaralanması	
S66.3	El bileği ve el düzeyinde diğer parmak ekstansör kas ve tendonunun yaralanması	

S66.4	El bileği ve el düzeyinde baş parmak intirinsik kas ve tendonunun yaralanması	
S66.5	El bileği ve el düzeyinde diğer parmak intirinsik kas ve tendonunun yaralanması	
S66.6	El bileği ve el düzeyinde birden fazla fleksör kas ve tendonların yaralanması	
S66.7	El bileği ve el düzeyinde birden fazla ekstansör kas ve tendonların yaralanması	
S66.8	El bileği ve el düzeyinde diğer kas ve tendonların yaralanması	
S67	El bileği ve elin ezilme yaralanması	
S72.0	Femur boyun kırığı	
S72.1	Pertrokanterik kırık	
S72.2	Subtrokanterik kırık	
S72.3	Femur shaft kırığı	
S72.4	Femur alt uç kırığı	
S72.7	Femurun birden fazla kırıkları	
S72.8	Femur diğer kısımlarının kırıkları	
S73	Kalça eklem ve ligamentlerinin çıkık, burkulma ve gerilmesi	
S82.0	Patella kırığı	
S82.1	Tibia üst uç kırığı	
S82.2	Tibia shaft kırığı	
S82.3	Tibianın alt uç kırığı	
S82.4	Tek başına fibula kırığı	
S82.5	Medial malleol kırığı	
S82.6	Lateral malleol kırığı	
S82.7	Baldırın birden fazla kırıkları	
S82.8	Alt bacağın diğer kısımlarının kırıkları	
S83	Diz eklem ve ligamentlerinin çıkık, burkulma ve gerilmesi	
S92.0	Kalkaneus kırığı	
S92.1	Talus kırığı	
S92.2	Tarsal kemik(ler)in diğer kırığı	
S92.3	Metatarsal kemik kırığı	
S92.4	Ayak baş parmağı kırığı	
S92.5	Ayak parmağının diğer kırıkları	
S92.7	Ayağın birden fazla kırıkları	
S98.1	Bir ayak parmağının travmatik amputasyonu	
S98.2	İki veya daha çok ayak parmağının travmatik amputasyonu	
S98.3	Ayağın diğer kısımlarının travmatik amputasyonu	
T23.2	El bileği ve elin ikinci derece yanığı	
T23.3	El bileği ve elin üçüncü derece yanığı	
T23.6	El bileği ve elin ikinci derece korozyonlar	
T23.7	El bileği ve elin üçüncü derece korozyonlar	
T93.5	Alt ekstremitenin kas ve tendon yaralanmasının sekeli	
Z96.6	Ortopedik eklem implantı	
Z96.7	Kemik ve tendon implantları, diğer	
D GRUBU		
M05	Seropozitif romatoid artrit	
M06	Romatoid artrit, diğer	
M08	Juvenil artrit	
M16	Koksartroz	
M17	Gonartroz	

M19	Artrozlar, diğer	
M23.2	Menisküslerin yerleşim bozukluğu, eski yırtık veya yaralanmaya bağlı	
M48	Spondiloartropatiler, diğer	
M50	Servikal disk bozuklukları	
M51	İntervertebral disk bozuklukları	
M65	Sinovit, tenosinovit	
I73.0	Raynaud sendromu	
Açıklama bölümündeki (*) işaretli tanılarda, SUT 2.4.4.F maddesinde belirtilen kurallar uygulanır. Açıklama bölümündeki (**) işareti, robotik rehabilitasyon sistemi uygulamaları yapılabilecek tanıları gösterir. G80 Serebral Palsi tanısının G93.1 Anoksik beyin hasarı, başka yerde sınıflanmamış tanısı ile faturalandırılması halinde bedeli Kurumca karşılanmaz. (EK:RG-24/12/2014-29215 / 22 md. Yürürlük: 01/01/2015) Hemiparazi tanısıyla yapılan işlemlerin bedeli, G81 Hemipleji kodundan faturalandırılması halinde Kurumca karşılanır. NOT: Listede; ICD-10 kodları üç karakter olarak yer alıyorsa, bu hastalık sınıflamasının dört karakterli alt kırılımlarını da içermektedir. Ancak dört karakter olarak yer alıyor ise sadece o koda ait hastalık sınıflamasını içermektedir.		

EK-5: Sosyodemografik Veri Formu

SOSYODEMOGRAFIK VERİ FORMU (Bu bölümdeki bilgiler sadece istatistiksel amaçlar için kullanılacaktır.)

1. Ad Soyad:
2. Cinsiyet : Kadın () Erkek ()
3. Yaş / Kilo / Boy : / /
4. Rehabilitasyon Alınan Tanı :
5. Tanının Alındığı Tarih :
6. Bilinen ek Rahatsızlıklar :
7. Tedavi Alınan Seans Sayısı :
8. Eğitim Durumu (Son Mezun Olunan): İlk Öğretim () , Orta Öğretim () , Lisans () , Yüksek Lisans () , Doktora ()
9. Yaşadığınız Yer : Kendi Evinde () , Bakım Evinde ()
10. Kiminle Yaşıyorsunuz: Tek Başına () , Ailemle () , Bakıcımla ()

EK-6: Mini Mental Test

Mini Mental Durum Testi

Mini-Mental State Examination (MMSE)

Hastanın Adı Soyadı: _____

Tarih: ____/____/____

Oryantasyon (Her doğru cevap 1 puan, toplam 10 puan)		
	Puan	Puan
Hangi yıl içindeyiz?	_____	_____
Hangi mevsimdeyiz?	_____	_____
Hangi aydayız?	_____	_____
Bugün ayın kaçı?	_____	_____
Hangi gündeysiniz?	_____	_____
Hangi ülkede yaşıyoruz?	_____	_____
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız?	_____	_____
Şu an bulunduğunuz semt neresidir?	_____	_____
Şu an bulunduğunuz bina neresidir?	_____	_____
Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız?	_____	_____
Oryantasyon Bölüm Toplamı (0-10): _____		

Kayıt Hafızası (Toplam puan 3)	Puan
• Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın (Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn. süre tanınır). Her doğru isim 1 puan.	_____

Dikkat ve Hesap Yapma (Toplam puan 5)	Puan
• 100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin. (Her doğru işlem 1 puan: 100, 93, 86, 79, 72, 65)	_____

Hatırlama (Toplam puan 3)	Puan
• Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri tekrar söyleyin (Masa, Bayrak, Elbise) (Her kelime 1 puan)	_____

Lisan (Toplam puan 9)	Puan
a. Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 1'er puan, toplam 2 puan (20 saniye süre ver)	_____
b. Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 saniye süre ver) 1 puan	_____
c. Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kâğıdı elinizle al, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan: 3, süre: 30 sn. her bir doğru işlem: 1 puan	_____
d. Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan) -Bir kâğıda "GÖZLERİNİZİ KAPATIN" yazıp hastaya gösterin-	_____
e. Şimdi vereceğim kâğıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan)	_____
f. Size göstereceğim şeklin aynısını çizin; aşağıdaki şekli arka sayfaya (1 puan)	_____

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975) J Psychiatr Res. 12(3):189-98.



Toplam Puan (0-30): _____



www.ftronline.com

Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Salbaş 2022

EK-7: Ölçeğin Orijinali



CLIENT-CENTRED REHABILITATION QUESTIONNAIRE

Instructions

Please **circle the one response** that is closest to what you think about your experience as a rehabilitation in-patient. The **program staff** includes all of the nursing staff, therapists, and physicians working in your in-patient rehabilitation program.

Please **circle one response** for each question. If this question does not apply to you, please circle the last column.

It is okay to ask for assistance in answering questions as long as the answers represent your own feelings. There are no right or wrong answers.

How strongly do you agree or disagree with the following statements?

	Strongly Agree	Agree	Neither Agree nor Disagree	Disagree	Strongly Disagree	Does not apply
1. The program staff and I decided together what would help me.	1	2	3	4	5	Does not apply
2. I had difficulty getting the health care information I needed.	1	2	3	4	5	Does not apply
3. I was kept well-informed about my progress in areas that were important to me.	1	2	3	4	5	Does not apply
4. My family/friends were given the support that they needed by the program staff.	1	2	3	4	5	Does not apply

	Strongly Agree	Agree	Neither Agree nor Disagree	Disagree	Strongly Disagree	Does not apply
5. The program staff treated me as a person instead of just another case.	1	2	3	4	5	Does not apply
6. The program staff tried to accommodate my needs when scheduling my therapy.	1	2	3	4	5	Does not apply
7. I had to repeat the same information to the different program staff.	1	2	3	4	5	Does not apply
8. My physical pain was controlled as well as possible.	1	2	3	4	5	Does not apply
9. The program staff took my individual needs into consideration when planning my care.	1	2	3	4	5	Does not apply
10. I was given adequate information about support services in the community.	1	2	3	4	5	Does not apply
11. I accomplished what I expected in my rehabilitation program.	1	2	3	4	5	Does not apply
12. My family/friends were given the information that they wanted when they needed it.	1	2	3	4	5	Does not apply
13. I was treated with respect and dignity.	1	2	3	4	5	Does not apply
14. My reports of pain were acknowledged by program staff.	1	2	3	4	5	Does not apply

	Strongly Agree	Agree	Neither Agree nor Disagree	Disagree	Strongly Disagree	Does not apply
15. My treatment needs, priorities and goals were important to the program staff.	1	2	3	4	5	Does not apply
16. The program staff and I discussed my progress together and made changes as necessary.	1	2	3	4	5	Does not apply
17. My family/friends received information to assist in providing care for me at home.	1	2	3	4	5	Does not apply
18. I knew who to contact if I had problems or questions during my rehabilitation program.	1	2	3	4	5	Does not apply
19. I had adequate time for rest and sleep.	1	2	3	4	5	Does not apply
20. I was encouraged to participate in setting my goals.	1	2	3	4	5	Does not apply
21. I received the information that I needed when I wanted it.	1	2	3	4	5	Does not apply
22. I learned what I needed to know in order to manage my condition at home.	1	2	3	4	5	Does not apply
23. My family and friends were treated with respect.	1	2	3	4	5	Does not apply
24. I know who to contact if I have problems following discharge.	1	2	3	4	5	Does not apply

	Strongly Agree	Agree	Neither Agree nor Disagree	Disagree	Strongly Disagree	Does not apply
25. Treatment choices were fully explained to me.	1	2	3	4	5	Does not apply
26. My therapy program was explained to me in a way that I could understand.	1	2	3	4	5	Does not apply
27. My family/friends were involved in my rehabilitation as much as I wanted.	1	2	3	4	5	Does not apply
28. I felt comfortable expressing my feelings to program staff.	1	2	3	4	5	Does not apply
29. I was told what to expect when I got home.	1	2	3	4	5	Does not apply
30. Program staff tried to ensure my comfort.	1	2	3	4	5	Does not apply
31. My emotional needs (worries, fears, anxieties) were recognized and taken seriously by the program staff.	1	2	3	4	5	Does not apply
32. My therapists, nurses and doctors worked well together.	1	2	3	4	5	Does not apply
33. There were times when I received more information than I was ready for.	1	2	3	4	5	Does not apply

Cite as:

Cott CA, Teare G, McGilton KS, Lineker S. Reliability and construct validity of the client-centred rehabilitation questionnaire. *Disabil Rehabil.* 2006 Nov 30;28(22):1387-97. [Pub Med ID 17071570]

EK-8: Yazardan Ölçeğin Uyarlanması İçin İzin Onayı



EK-9: Tez İntihal Raporu

Serpil Kalkan

Aykut BAYIR

-  Ayaktan Rehabilitasyon Hastalarında Hasta Odaklı Rehabilitasyon Ölçeği'nin Kültürel Adaptasyonu, Geçerliliği ve Güvenilirliği
-  Tezler
-  Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Belge Ayrıntıları

Gönderi Kimliği

trn:oid:::1:3263251716

Gönderi Tarihi

29 May 2025 10:39 GMT+3

İndirme Tarihi

29 May 2025 10:42 GMT+3

Dosya Adı

Tez-29.05.docx

Dosya Boyutu

3.1 MB

113 Sayfa

20.729 Sözcük

139.195 Karakter



Sayfa 1 of 116 - Kapak Sayfası

Gönderi Kimliği trn:oid:::1:3263251716
Windows

7% Genel Benzerlik

Her veri tabanı için çıkarılan kaynaklar da dâhil tüm eşleşmelerin kombine toplamı.

Rapordan Filtrelenen

- Bibliyografya
- Alıntılanan Metin

Ön Sıradaki Kaynaklar

- 8%  İnternet kaynakları
- 0%  Yayınlar
- 1%  Gönderilen çalışmalar (Öğrenci Makaleleri)

Bütünlük Bayrakları

İnceleme için 0 Bütünlük Bayrağı

Herhangi bir şüpheli metin manipülasyonu belirlenmedi.

Sistemimizin algoritmaları bir belgede, onu normal bir gönderiden ayırabilecek her türlü tutarsızlığı derinlemesine inceler. Tuhaf bir şey fark edersek incelemeniz için bayrak ekleriz.

Bir Bayrak mutlaka bir sorun olduğunu göstermez. Ancak daha fazla inceleme için dikkatinizi vermenizi öneririz.

Windo
Window:

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Abdurrahman Aykut BAYIR

Uyruğu: T.C.

Doğum Tarihi ve Yeri:

Medeni Durumu: Evli

Telefon:

E-posta:

Yazışma Adresi:

EĞİTİM

Lisans: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü (2010-2014)

YABANCI DİL

İngilizce: 63,75 (YÖKDİL, 2017)

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2014-2015	İzmir Diafiz Fizik Tedavi Tıp Merkezi	Fizyoterapist
2015-2016	Denizli Özel Sağlık Hastanesi	Fizyoterapist
2016-halen	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Fizyoterapist