

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

AĞRIDA ALGILANAN DOĞRULAMA VE ELEŞTİRİ
ANKETİNİN (PVC PQ-TR) TÜRKÇE ADAPTASYONU,
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Cansu YILDIRIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2022-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

AĞRIDA ALGILANAN DOĞRULAMA VE ELEŞTİRİ
ANKETİNİN (PVC PQ-TR) TÜRKÇE ADAPTASYONU,
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Cansu YILDIRIM

YÜKSEK LİSANS

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Atacan TONAK

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

2022-ANTALYA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma jürimiz tarafından Anabilim Dalı
.....Programında tezi olarak kabul
edilmiştir. .../...../.....

İmza

Tez Danışmanı :
.....

(Ünvanı, Adı Soyadı)

(Üniversite)

Üye :
.....

(Ünvanı, Adı Soyadı)

(Üniversite)

Üye :
.....

(Ünvanı, Adı Soyadı)

(Üniversite)

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun
görölmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve
...../..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Öğrenci

Cansu YILDIRIM

İmza

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Atacan TONAK

İmza

TEŞEKKÜR

Tezin planlanma aşamasından yazım aşamasına kadar her zaman yanımda olan ve beni destekleyen, tecrübelerinden yararlanırken hoşgörü ve sabrını esirgemeyen, lisansüstü eğitimimin her aşamasına anlam katan değerli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hasan Atacan TONAK'a büyük bir içtenlikle teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteğini esirgemeyen, her konuda bilgi ve deneyimlerine danışabileceğim, kendisini tanımaktan onur duyduğum Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Başkanı Sayın Doç. Dr. Özgün KAYA KARA'ya teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimim ve tezimin her sürecinde beni cesaretlendiren, içtenlikle yardım eden, tanımaktan ve birlikte çalışmaktan çok mutlu olduğum canım arkadaşım Fzt. Begüm TEKGÜL'e ve çalışmama gönüllü olarak katılan kronik ağrılı bireylere sevgilerimi sunarım.

Ömrüm boyunca en büyük destekçilerim olan, hayatımı güzelleştirmeye çabalayan, her zaman örnek aldığım, sevgilerini yüreğimde hissettiğim biricik aileme; canım annem Nurcan YILDIRIM, sevgili babam Ali YILDIRIM, biricik kardeşlerim Cansel YILDIRIM ve Nursel YILDIRIM'a bütün kalbimle teşekkür eder, tezimi aileme ve özellikle biricik babam Ali YILDIRIM'a ithaf ederim.

ÖZET

Amaç: Bu tez çalışmasında, Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi'nin (PVCPQ-TR), Türk toplumu için uygunluğunu ve klinik olarak kullanılmasının etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya yaşları 18 ile 83 arasında değişen 250 kronik ağrılı birey (54 erkek, 196 kadın) dahil edildi. Katılımcıları değerlendirmek için Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği (SADÖ), Ağrıyla İlişkili Sakatlık İndeksi (AİSİ), Ağrıyı Merkezleştirme Ölçeği (AMÖ), Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği SGHMÖ), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ), Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVCPQ-TR) puanları kullanıldı. PVCPQ-TR'nin güvenilirliğini belirlemek için iç tutarlılık ve test-tekrar test analizleri uygulandı. PVCPQ-TR'nin geçerliğini belirlemek için benzer ölçek geçerliği ve doğrulayıcı faktör analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi'nin Türkçe versiyonu yüksek düzeyde iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği gösterdi (Ağrıda doğrulama ve eleştiri için sırasıyla Cronbach $\alpha = 0,92-0,92$, ICC = $0,92-0,93$). Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda PVCPQ-TR'nin iki faktörlü yapısı doğrulandı. PVCPQ-TR “ağrıda eleştiri” ile SADÖ ($r = 0,228$, $p<0,001$), AİSİ ($r = 0,168$, $p<0,05$), AMÖ ($r = 0,447$, $p<0,001$), HADÖ anksiyete ($r = 0,314$, $p<0,001$) ve depresyon ($r = 0,377$, $p<0,001$), SGHMÖ ($r = -0,156$, $p<0,05$); PVCPQ-TR “ağrıda doğrulama” ile SADÖ ($r = -0,136$, $p<0,05$), AİSİ ($r = -0,079$, $p>0,05$), AMÖ ($r = -0,239$, $p<0,001$), HADÖ anksiyete ($r = -0,157$, $p<0,05$), HADÖ depresyon ($r = -0,219$, $p<0,001$), SGHMÖ ($r = 0,322$, $p<0,001$) arasında çok zayıf-orta düzeyde negatif-pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptandı. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda PVCPQ-TR uyum indeksi değerlerinin referans değerlere göre kabul edilebilir bir uyum sağladığı görüldü.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları, Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi'nin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik dahil olmak üzere uygun psikometrik özelliklere sahip olduğuna dair önemli kanıtlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: kronik ağrı, doğrulama, eleştiri, ölçek, geçerlik ve güvenilirlik

ABSTRACT

Objective: In this thesis, it was aimed to evaluate the relevance of the Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire (PVCPQ-TR) for the Turkish population and the effectiveness of its clinical use.

Methods: 250 individuals with chronic pain aged between 18 and 83 years (54 males, 196 females) were included in the study. Numerical Pain Rating Scale (NPRS), Pain Disability Index (PDI), The Centralizing of Pain Scale (COPS), Social Safeness and Pleasure Scale (SSPS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire (PVCPQ-TR) scores were used. Internal consistency and test-retest analyzes were applied to determine the reliability of the PVCPQ-TR. Similar scale validity and confirmatory factor analysis were used to determine the validity of the PVCPQ-TR. Statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

Results: The Turkish version of the Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire showed high levels of internal consistency and test-retest reliability (Cronbach $\alpha = 0.92-0.92$, ICC = 0.92-0.93 respectively, for validation and criticism in pain). As a result of confirmatory factor analysis, the two-factor structure of PVCPQ-TR was confirmed. Statistically significant correlations were found in the direction of very weak-moderate negative-positive between PVCPQ-TR “criticism in pain” and NPRS ($r = 0,228$, $p < 0,001$), PDI ($r = 0,168$, $p < 0,05$), COPS ($r = 0,447$, $p < 0,001$), HADS anxiety ($r = 0,314$, $p < 0,001$), depression ($r = 0,377$, $p < 0,001$), SSPS ($r = -0,156$, $p < 0,05$); PVCPQ-TR “validation in pain” and NPRS ($r = -0,136$, $p < 0,05$), PDI ($r = -0,079$, $p > 0,05$), COPS ($r = -0,239$, $p < 0,001$), HADS anxiety ($r = -0,157$, $p < 0,05$), HADS depression ($r = -0,219$, $p < 0,001$), SSPS ($r = 0,322$, $p < 0,001$). As a result of the Confirmatory Factor Analysis, it was seen that the PVCPQ-TR model index values provided a suitable fit compared to the reference values.

Conclusion: The results of this study provide important evidence that the Turkish version of the Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire has appropriate psychometric properties, including validity and reliability.

Keywords: chronic pain, validation, criticism, scale, validity and reliability

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Ağrının Tarihçesi	3
2.2. Ağrının Tanımı	3
2.3. Ağrının Nörofizyolojisi	4
2.4. Ağrının Prevelansı	8
2.5. Ağrının Sınıflandırılması	9
2.5.1. IAPS Ağrı Sınıflaması	9
2.5.2. Raj Ağrı Sınıflaması	9
2.5.2.1. Nörofizyolojik Mekanizmalarına Göre	10
2.5.2.2. Başlangıç Süresine Göre	10
2.5.2.3. Etiyolojik Faktörlere Göre	11
2.5.2.4. Kaynaklandığı Bölgeye Göre	11

2.5.3. Ağrının Başlama Süresi, Mekanizması ve Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflaması	11
2.6. Ağrıyı Arttıran ve Kronikleşmeye Yol Açabilen Fizyolojik Süreçler	12
2.7. Kronik Ağrı	14
2.8. Ağrının Değerlendirilmesi ve Ölçümü	16
2.9. Ağrıda Doğrulama ve Eleştiri	18
2.9.1. Ağrıda Doğrulama	18
2.9.2. Ağrıda Eleştiri	20
2.10. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları	20
2.10.1. Geçerliliğinin İncelenmesi	21
2.10.1.1. Dil Geçerliliği	22
2.10.1.2. Kapsam (İçerik) Geçerliliği	22
2.10.1.3. Yapı Geçerliliği	23
2.10.2. Güvenirliğinin İncelenmesi	24
2.10.2.1. İç Tutarlılık Analizi	25
2.10.2.2. Test-Tekrar Test Güvenirliği	25
3. GEREÇ ve YÖNTEM	26
3.1. Araştırmanın Etik İlkeleri	26
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	26
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	26
3.4. Değerlendirme Parametreleri	27
3.4.1. Sayısal Ağrı Derecelendirme Ölçeği (SADÖ)	27

3.4.2. Ağrıyla İlişkili Sakatlık İndeksi (AİSİ)	27
3.4.3. Ağrıyı Merkezleştirme Ölçeği (AMÖ)	28
3.4.4. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)	28
3.4.5. Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği (SGHMÖ)	28
3.4.6. Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVCPQ-TR)	29
3.5. PVCPQ Anketi'nin Geçerliğinin İncelenmesi	30
3.5.1. The Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire (PVCPQ)'in Türkçeye Uyarlanması	30
3.6. PVCPQ Anketi'nin Güvenirliğinin İncelenmesi	32
3.7. İstatistiksel Analiz	32
4. BULGULAR	34
5. TARTIŞMA	47
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	58
KAYNAKLAR	59
EKLER	70
EK-1. Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVCPQ-TR)'nin İzin Yazısı	
EK-2. Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzin Yazısı	
EK-3. Hastanelerden Alınan İzin Yazısı	
EK-4. Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-5. Değerlendirme Formu	
EK-6. Ağrıyla İlişkili Sakatlık İndeksi (AİSİ)	
EK-7. Ağrıyı Merkezleştirme Ölçeği (AMÖ)	
EK-8. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)	

EK-9. Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet leği (SGHM)

EK-10. Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire (PVCPQ)

EK-11. Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVCPQ-TR)

ZGEMİş

102



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. IAPS Ağrı Sınıflaması	9
Tablo 2.2. Raj Ağrı Sınıflaması	10
Tablo 2.3. Ağrının Başlama Süresi, Mekanizması ve Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflaması	12
Tablo 2.4. Doğrulama Düzeyleri	19
Tablo 2.5. Geçerlik Yöntemleri	22
Tablo 3.1. İleri-Geri Çeviri Yöntem Prosedürü	30
Tablo 4.1. Hastalara Ait Demografik Bulgular	34
Tablo 4.2. Hastalara Ait Ağrı ve Hastalıklarına İlişkin Bulgular	35
Tablo 4.3. Hastaların Öz geçmiş ve Soy geçmişine İlişkin Bulgular	36
Tablo 4.4. Hastaların Ağrı Kesici Kullanımlarına İlişkin Bulgular	37
Tablo 4.5. Hastaların SADÖ, AİSİ, AMÖ, SGHMÖ, HADÖ ve PVCPQ-TR Puanlarına Ait Sonuçlar	38
Tablo 4.6. Çalışmada kullanılan PVCPQ-TR'ye ait soruların ortalama, standart sapma ve güven aralıkları	39
Tablo 4.7. PVCPQ-TR'nin her bir maddesi ayrı ayrı kaldırıldığında elde edilen Cronbach alfa katsayısı değerleri	40
Tablo 4.8. Çalışmada kullanılan PVCPQ anket ölçeğine ait iç güvenirlik analiz sonuçları	41
Tablo 4.9. PVCPQ-TR'nin alt parametreleri ve toplam puanına ait test-tekrar test sonuçlarının sınıf içi korelasyon katsayıları (ICC)	41
Tablo 4.10. PVCPQ-TR'ye ait doğrulayıcı faktör analizi sonucunda bulunan çoklu uyum indekslerinin değerleri	43

Tablo 4.11. PVCPQ-TR alt parametreleri ile SADÖ ölçeği arasındaki ilişki	43
Tablo 4.12. PVCPQ-TR alt parametreleri ile AİSİ ölçeği arasındaki ilişki	44
Tablo 4.13. PVCPQ-TR alt parametreleri ile AMÖ ölçeği arasındaki ilişki	44
Tablo 4.14. PVCPQ-TR alt parametreleri ile HADÖ ölçeği arasındaki ilişki	45
Tablo 4.15. PVCPQ-TR alt parametreleri ile SGHMÖ ölçeği arasındaki ilişki	45
Tablo 4.16. PVCPQ-TR ile yaş, çalışma süresi, ağrı süresi, eğitim düzeyi ve ağrı kesici kullanım süresi arasındaki ilişki	46



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Afferent Nöronların Gruplandırılması	6
Şekil 2.2. Ağrı iletiminin temel yolu ve sinaptik yarıktaki sinaptik iletimin gösterilmesi	8
Şekil 2.3. Kendi kendine devam eden ağrıda nosiseptörlerin refleks aktivasyonu	14
Şekil 2.4. Ağrının Değerlendirme ve Ölçme Yöntemleri	17
Şekil 4.1. PVCPQ-TR'nin doğrulayıcı faktör analizi modeli, hata terimleri arasındaki kovaryans (hata varyanslarının birleştirilmesi) ve ölçekteki maddelere ait faktör yükleri	42

SİMGELER ve KISALTMALAR

AGFI	: Adjusted Goodness of Fit Index
AİSİ	: Ağrıyla İlişkili Sakatlık İndeksi
AMÖ	: Ağrıyla Merkezleştirme Ölçeği
CFI	: Comparative Fit Index
GFI	: Goodness of Fit Index
HADÖ	: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
IAPS	: International Association for the Study of Pain
ICC	: Intraclass Correlation Coefficient
NFI	: Normed Fit Index
PVCPQ	: The Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire
PVCPQ-TR	: Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi
RMSEA	: Root Mean Square Error of Approximation
SADÖ	: Sayısal Ağrı Derecelendirme Ölçeği
SGHMÖ	: Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği
TDK	: Türk Dil Kurumu
χ^2/df-CMIN/DF	: Ki-Kare/ Serbestlik Derecesi

1. GİRİŞ

Ağrı, çoğu ülkede en yaygın acil servise başvurma nedenleri arasındadır ve bireyin yaşamları boyunca belirli zaman aralıklarında deneyimlediği hoş olmayan duygusal ve duyusal deneyim olarak tanımlanır (Wilkes ve Meunier-Sham, 2007; Debono ve ark., 2013). Kompleks olaylar zincirinden oluşan ağrı hem duyusal hem de emosyonel komponentlere sahip bir deneyimdir (Unruh ve ark., 2002). Birçok tıbbi durumda yaşam kalitesine ve fonksiyona müdahale eden önemli bir semptomdur (Breivik ve ark., 2008). Bir ağrı sıklıkla tekrarlı veya 3-6 aydan uzun süre devam ederse kronik ağrı olarak adlandırılır (Treede ve ark., 2015). Ağrı kronikleştiğinde ise kendi başına bir hastalık olarak tanımlanmıştır (Siddall ve Cousins, 2004).

Doğrulama, bir bireyin diğer bir bireye deneyimlerinin anlaşılabilir, kabul edilebilir ve mantıklı olduğunu ilettiği kişiler arası bir süreçtir (Linehan, 1997). Kronik ağrıda doğrulama, ağrı ile ilişkili duygusal deneyimin ve genel olarak ağrı çekmenin meşru, anlaşılabilir ve kabul edilebilir olduğunu bildiren herhangi bir davranışı oluşturur (Linehan, 1997). Araştırmalar, doğrulamanın daha az olumsuz duygu ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Doğrulama eğitiminin kronik ağrısı olan kişilerde duygular üzerindeki etkilerini araştıran bir çalışma sonucunda, partnerlerde artan doğrulama ve azalan geçersiz kılma yanıtları ile duyguların ilişkili olduğu gösterilmiştir (Edlund ve ark., 2015). Diğer bir çalışmada ise eşlerin doğrulamasının daha az ağrı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Leong ve ark., 2011). Buna ek olarak, çalışmalar sosyal destek ölçümlerini doğrulama için bir araç olarak kullanmıştır (Kerns ve ark., 1985). Dahası, doğrulama teorik olarak merhametle örtüşür. Merhamet, ağrı fonksiyonuyla pozitif yönde ilişkilidir, bu da doğrulamanın kronik ağrıda fonksiyona benzersiz katkısının daha ayrıntılı bir şekilde araştırılmasına olan ihtiyacı ortaya koymaktadır (Purdie ve Morley, 2016).

Ağrının neden olduğu yaşam tarzı değişiklikleriyle birleşen kronik ağrı, önemli başkalarının bireylere yardımcı olmayan şekillerde yanıt verme olasılığını artırabilir. Diğer bireylerden gelen eleştiriler, kronik ağrıda daha fazla ağrı yoğunluğu ve azalmış fonksiyon ile bağlantılıdır (Burns ve ark., 2013; Burns ve ark., 2018; Cano ve Tankha, 2018). Bununla birlikte, çalışmalar daha çok başkalarına (özellikle eşlere) yönelik eleştirel davranışa odaklanırken hastanın eleştiri algısına daha az odaklanmıştır (Cano

ve Tankha, 2018). Çalışmalar eleştiri algısına odaklandığında, genellikle Hooley ve Teasdale'in tek maddelik eleştiri ölçüsünü kullanırlar (Hooley ve Teasdale, 1989). Bazı çalışmalar, öfke, kızgınlık, hayal kırıklığı ve görmezden gelme gibi eleştirinin bazı yönlerini ölçen West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanterinin cezalandırıcı yanıtlar alt ölçeğini kullanarak tek maddelik ölçümlerin bu limitasyonlarını ortadan kaldırmaktadır (Kerns ve ark., 1985). Gerçekten de başkalarının olumsuz duygu veya cezalandırıcı davranış ifade etmediği, ancak yine de depresyon ve kaygıya katkıda bulunduğu ortaya çıkabilir (Gilbert, 2000).

The Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire (PVCPQ), kronik ağrı yaşayan kişilerin diğer bireylerden aldıkları öznel doğrulama ve eleştiri algılarını değerlendirmek için özel olarak geliştirilen yeni bir ölçümdür. PVCPQ, Sergio Andrade Carvalho ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Carvalho ve ark., 2021). PVCPQ, kişinin ağrısının başkaları tarafından doğrulanmaya veya eleştiriye tabi olduğuna ilişkin genel algıya odaklanır. Anket beşli Likert ölçeğinde derecelendirilen 23 maddeden oluşmaktadır. Anket 2 farklı yapıyı değerlendirir. Bunlar ağrıda doğrulama ve ağrıda eleştiridir. Ağrıda doğrulama, başkalarının ağrılarını anladığı, doğruladığı ve kabul ettiği algısı deneyimidir. Ağrıda eleştiri, başkalarının ağrı deneyimlerini görmezden geldiği, küçümsediği, olumsuz olarak karşılaştırdığı ve eleştirdiği algısıdır. Bu anket sayesinde, bireyler tarafından ağrı yaşandığında onaylanma ve eleştirilme algısı gibi önemli veriler elde edilebilir (Carvalho ve ark., 2021). Bu verilerin toplanması için gerekli anketlerin ülkemizde yeterli ve ihtiyacı karşılayacak sayıda bulunmadığı fark edildi.

Bu tez çalışmasının amacı, Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi'nin (PVCPQ-TR), Türk toplumu için uygunluğunu ve klinik olarak kullanılmasının etkinliğinin araştırılmasıdır. Çalışmamızın hipotezleri:

H₁: Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi'nin Türk popülasyonunda kronik ağrısı olan hastalarda kullanımı geçerlidir.

H₂: Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi'nin Türk popülasyonunda kronik ağrısı olan hastalarda kullanımı güvenilirlerdir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrının Tarihçesi

Ağrı kelimesinin kökeni Latince ceza, intikam ve işkence anlamlarına gelen “Poena” sözcüğünden gelir. İnsanlık tarihi kadar eski olan ağrı, zamana ve topluma göre değişik şekillerde tanımlanmıştır (Erdine, 1995). Eski Mısır Uygarlığında ağrının doğal olaylara ve travmalar nedeniyle geliştiği belirtilip, fizyolojik ve anatomik olaylar gizemli düşüncelerle açıklanmıştır. Eski Hint Uygarlığında Sushruta çeşitli ağrı yollarının var olabileceğini ileri sürmüştür. Eski Yunan Uygarlığında Democritos ağrıyı vücuttaki keskin partiküllerin ve atomların normal, kendi halindeki atomlarla çarpışarak oluşturduğu bir rahatsızlık, Hipokrat vücuttaki bir dengesizlik, Platon ruhun armonisindeki bir bozukluk olarak tanımlamıştır. Aristoteles ağrının deriden kaynaklandığını ve damarlar ile kalbe iletildiğini ileri sürmüştür (Ozturk, 2013). Eski Roma Uygarlığında Galen doğadaki her şeyin bir dizilişi olduğunu, ağrının ciltten kaynaklandığını ve damarlar ile kalbe taşındığını ileri sürmüştür. Galen, ağrı algısı için üç şart tanımlamıştır: etkiyi alacak organ, bağlantı geçişi ve organizasyon merkezi. İslam tıbbında İbni Sina, sinirlerin ağrı hissini beyne taşıdığı konusunda Galen ile hemfikirdi. Ağrıyı bedene zararlı olanı hissetmek olarak tanımlamıştır ve ağrıyı; yanıcı, batıcı, kesici, ısınası gibi çeşitli türlere ayırmıştır. Galen, yaralanmaların ağrının tek nedeni olduğunda ısrar ederken İbni Sina, ağrının gerçek nedeninin, bir yaralanma olsun veya olmasın organın fiziksel durumundaki bir değişiklik olduğunu öne sürmüştür (Tashani ve Johnson, 2010; Ozturk, 2013). 1644'te Descartes ağrının beyinde hissedildiğini söylemiştir. Ayrıca ruh kavramını tanıtarak ağrının ruhun epifiz bezinde bulunduğunu ileri sürmüştür (Olson, 2015).

2.2. Ağrının Tanımı

Ağrı, bireyin yaşamı boyunca belli zamanlarda yaşadığı, günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayan ve yaşam kalitesini azaltan deneyim olarak evrensel bir görüştür (Wilkes ve Meunier-Sham, 2007). Eski çağlardan beri ağrının birçok tanımı yapılmıştır. Günümüzde en sık kullanılan tanımlarından biri, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (International Association for the Study of Pain-IAPS) tarafından “gerçek veya potansiyel doku hasarı ile ilişkili olan veya ilişkili gibi görünen, hoş olmayan duyuşsal ve duygusal deneyim” olarak tanımlanmaktadır (Merskey ve ark., 1986). Bu tanım ağrının kompleks olaylar zincirinden oluştuğunu ifade etmektedir. Ağrı yalnızca

bir duyu değil hem sensoryel hem de emosyonel komponentleri olan bir deneyimdir. Ağrı, çok boyutlu subjektif bir algıdır; yani fiziksel faktörler, nörofizyolojik faktörler, psikososyal faktörler, kognitif faktörler ve bireysel faktörler kişinin deneyimlediği ağrı derecesini etkiler (Unruh ve ark., 2002; Yılmaz ve Atay, 2014).

2.3. Ağrının Nörofizyolojisi

Nosiseptör kelimesinin kökeni Latince zarar vermek, acıtmak anlamlarına gelen “Nocere” sözcüğünden gelir. 1906'da Charles Scott Sherrington tarafından keşfedilmiştir. Nosiseptörler vücudun bütünlüğünü bozan veya tehdit eden zararlı uyaranlar tarafından aktive edilen duysal reseptörler olarak tanımlanır (Sherrington, 1906; Messlinger, 1997). Vücudun bir bölgesindeki doku yaralanmasında stimulusun nosiseptörler tarafından algılanıp santral sinir sistemine iletilmesi, belirli alan ve nöral yapılarda birleştirilmesi, bu zararlı stimulusun algılanması, buna karşılık fizyolojik, psikolojik ve biyolojik tedbirlerin alınmasına nosisepsiyon denir. Nosisepsiyon içinde bir algılama olayı olan ağrı, zararlı uyarana verilen nöral yanıttır. Tüm nosisepsiyonlar ağrıya neden olurken, ağrı sadece nosisepsiyonlar nedeniyle meydana gelmez (Ertekin, 1993).

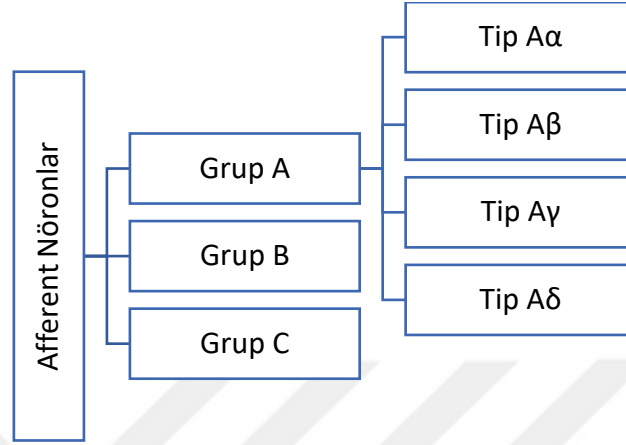
Ağrının algılanması transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyon adı verilen 4 aşamada meydana gelir. Transdüksiyon; nosiseptörlerde ağırlı stimulusun elektriksel aktiviteye dönüştürüldüğü aşamadır. Transdüksiyona neden olmak için uyarının fiziksel olarak serbest sinir uçlarına ulaştığı bir orta yol olmalıdır (Meyr ve Steinberg, 2008). Zararlı uyaran periferde iletdikten sonra, merkezi sinir sistemine bir aksiyon potansiyeli olarak iletilmelidir. Bu aksiyon potansiyelinin oluşumunda voltaj kapılı sodyum ve potasyum kanalları görev alır (Bell, 2018). Transmisyon; nosiseptif uyarının sinir sistemi boyunca iletilmesidir. Transmisyon kendi içinde 3 aşamada gerçekleşir. Bunlar; primer sensöriyel afferent nöronların elektriksel aktiviteyi medulla spinalise taşınması, nosiseptif impulsların medulla spinalisten asendan ileti sistemiyle beyin sapı ve talamusa taşınması, talamustan talamokortikal yollarla somatosensöriyel kortekse projekte olmasıdır. Transmisyon sistemindeki aktiviteyi azaltmak için özel olarak hareket eden modülasyon süreci, nosiseptif transmisyonun nöral etkenlerle modifiye olmasıdır. Biyokimyasal araçlar yoluyla asendan ve desenden yollar boyunca uyarıların inhibisyonunu veya arttırılmasını içerir (Bajwa ve ark., 2003). Bu aşama dikkat, beklenti ve yorumlama dahil olmak üzere

kişinin psikolojisi ile etkileşimi ve öznel emosyonel tecrübeleri sonucu gelişir (Osterweis ve ark., 1987; Ertekin, 1993). Transdüksiyon, transmisyon ve modülasyon, doğrudan gözlem içeren yöntemler kullanılarak objektif olarak incelenebilen sinirsel süreçler olmasına rağmen ağrının farkındalığı bir algıdır ve bu nedenle subjektiftir, dolayısıyla doğrudan ve objektif olarak ölçülemez. Başka bir kişide ağrı iletim nöronlarının aktivitesini ölçebilsek bile, o kişinin ağrı hissettiği sonucuna varmak, dolaylı kanıtlara dayalı bir çıkarımdır (Yam ve ark., 2018).

Nöronların, nosiseptif bilgileri alan, işleyen ve bağlayan ana komponent olduğu bilinmektedir. Vücudumuzda bulunan üç tip nöron; afferent nöronlar, internöronlar ve efferent nöronlardır. Afferent nöronlar, dokulardan ve organlardan merkezi sinir sistemine bilgi iletir. Efferent nöronlar, merkezi sinir sisteminden efektör hücrelere sinyaller iletir. Internöronlar, merkezi sinir sisteminin belirli alanlarındaki nöronları birbiri ile birleştirir. Afferent ve efferent nöronlar ilaveten beyne bilgi getiren veya beyinden bilgi götüren nöronlara atıfta bulunur (Premkumar, 2015). Nöronların tamamı elektriksel olarak uyarılabilir ve aynı bölümden oluşur: akson (miyelinsiz veya miyelinli), soma ve dendritler. Nöronlar, kimyasal ve elektrik sinyallerinin sinaps adı verilen özel bağlantılar yoluyla iletildiği vücudumuzda karmaşık sinir ağı oluşturmak için birbirine bağlanır. Nöron tarafından gönderilen sinaptik sinyaller, diğer nöronun dendritleri ve soması tarafından alınır. Bu sinyaller inhibitör ya da eksitatör olabilir. Sinyaller dendritler ya da soma yoluyla alındıktan sonra, aksonlar aracılığıyla nöronlar içinde iletilir. Bu, nöron içinde üretilen kısa pulselere yol açar ve sinyalleri kaynağından medulla spinalise veya beyne taşımak için bir yol görevi görür (Yam ve ark., 2018). Akson, bir nöronun ince bir iplik olarak çıkar ve genellikle hedefine yaklaşıp kadar dallanmaz. Dendrit ve somanın aksine, akson sıklıkla miyelinlidir, böylece iletken bir birim olarak etkinliğini artırır (Siegel, 1998). Sinir sistemi içindeki nöronlar olmadan vücudumuz çevreden gelen zararlı uyaranlara tepki veremez (Yam ve ark., 2018).

Afferent nöronlar bir impulsun hızına, aksonun çapına ve bir aksonun işlevine bağlı olarak üç ana gruba ayrılır (Şekil 2.1). Bunlardan A delta ve C nosisepsiyonda işlev görür. A δ miyelinlidir. A δ liflerinin çapı yaklaşık 2-5 μ m'dir ve bir aksiyon potansiyelinin santral sinir sistemine doğru yaklaşık 5-40 metre/saniye hızlarında hareket etmesine izin verir. Kısa süreli ve iğneleyici ağrıya karşı duyarlıdır. Diğer tip

ise daha yavaş ileten miyelinli C lifleridir. Bunların çapı 2 µm'den küçüktür ve yaklaşık olarak 0,5-2 metre/saniyelik hızlarda hareket eder. C liflerinin aktivasyonu, ciltte yanma hissi gibi zayıf lokalize uyarılardan kaynaklanır (Hall, 2010; Woller ve ark., 2017).



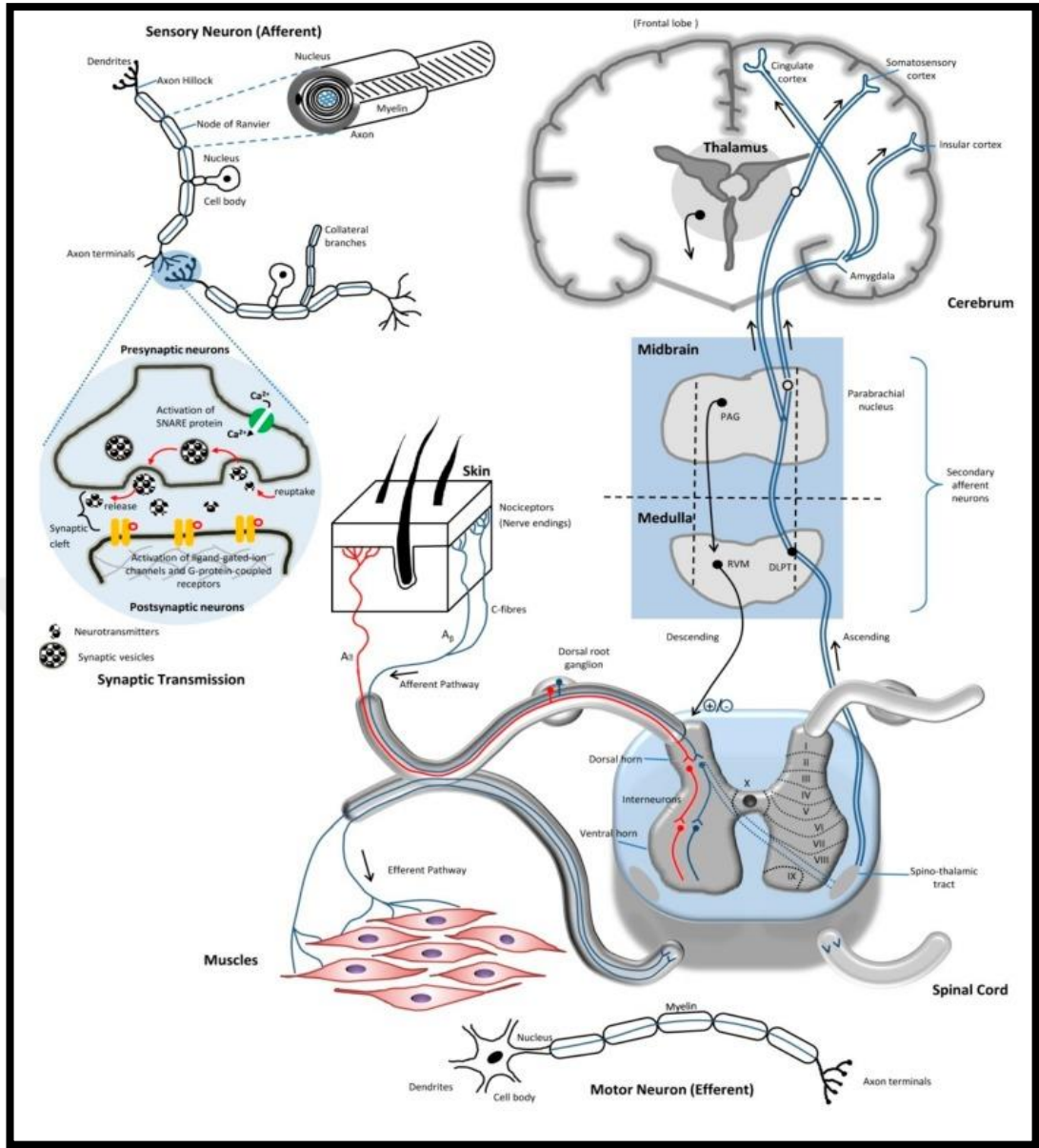
Şekil 2.1. Afferent Nöronların Gruplandırılması

(Woller ve ark., 2017)

Temelde, ağrı iletimi, somatosensoriyel sistemin nöron devreleri üzerinde hareket eden inhibitör ve eksitatör etkilerin dengesine bağlıdır. Nosiseptif yollar nispeten karmaşıktır ve uyarıların türünü ve yoğunluğunu kodlamak için dinamik bir yetenek gerektirir (Urch, 2007). Ağrının iletilmesinde yer alan birden fazla merkezi sinir sistemi seviyesi vardır. Bunlara medulla spinalis (supraspinal), beyin sapı (mesencephalon, medulla oblongata ve pons), kortikal bölgeler (serebral korteks) dahildir. Tipik olarak, medulla spinalisin dorsal boynuzu, primer afferent nöronlar ve lokal internöronlar dahil olmak üzere medulla spinalise giren çoklu girdilerin entegrasyonunda çok önemli bir rol oynar ve supraspinal merkezden desenden sinyallerden sorumludur (Premkumar, 2015; Yam ve ark., 2018). Kompleks supraspinal ağlar, doğru konum, yoğunluğun farklılaşması ve yaralanmaya dikkat edilmesini sağlar, aynı zamanda bir dizi tatsızlık ve korku hissi ile duyuların öğrenilmesini ve uyarılardan kaçınılmasını sağlar (Urch, 2007).

Primer afferentler, medulla spinalisin dorsal boynuzu içinde belirgin bir sonlandırma modeline sahiptir. Primer afferentlerin çoğu internöronlarla sinaps yapar, bu da spinotalamik, spino-parabrakial veya daha az ölçüde dorsal kolon yollarının projeksiyon nöronlarına nihai olarak sinaps yapmadan önce önemli modülasyonun

gerçekleşmesine izin verir (Urch, 2007). Asendan sistem içinde, birincil afferent nosiseptörler, alınan zararlı uyarıyı medulla spinalisin dorsal boynuzundaki projeksiyon nöronlarına iletmekten sorumludur. Bunu takiben, bu projeksiyon nöronlarının bir alt kümesi, bu duyuşsal bilgiyi talamusa kadar iletir ve spinotalamik yol aracılığıyla somatosensoriyel kortekse ulaşır, böylece zararlı uyarının yoğunluğu ve yeri hakkında bilgi sağlar (Yam ve ark., 2018). Spinotalamik yol, medulla spinalisin ak maddesinde bulunur ve iki bölümden oluşur. Bunlar lateral spinotalamik ve anterior spinotalamik yoldur. Lateral spinotalamik yol, ağrı ve sıcaklık duyusunun iletilmesine odaklanırken, anterior spinotalamik yol, kaba dokunma ve sert basınç hissi ile ilgili bilgileri taşır. Spinotalamik yol, insanın hayatta kalmasında zorunlu bir duyuşsal yoldur, çünkü ağrı ve sıcaklık bilgisini deriden talamusa taşıyarak, kişinin zararlı uyarılardan uzaklaşmasını sağlar (Al-Chalabi ve ark., 2021). Diğer projeksiyon nöronları, parabrakial nukleus ve amigdaladaki bağlantılar yoluyla singulat ve insular kortekslere bağlanır ve böylece ağrı deneyimlerine katkıda bulunur (Şekil 2.2) (Yam ve ark., 2018).



Şekil 2.2. Ağrı iletiminin temel yolu ve sinaptik yarıktaki sinaptik iletimin gösterilmesi

(Yam ve ark., 2018)

2.4. Ağrının Prevelansı

Ağrı çoğu ülkede en yaygın acil servise başvurma nedenleri arasındadır (Debono ve ark., 2013). Birçok tıbbi durumda kişinin yaşam kalitesine ve genel fonksiyonuna müdahale eden önemli bir semptomdur (Breivik ve ark., 2008). 2010 yılında Amerika’da yapılan bir çalışmada 27035 bireyin %30,7’sinde kronik ağrı olduğu belirlenmiştir (Johannes ve ark., 2010). 2011 yılında Türkiye’de yapılan bir çalışmada 240 bireyin %92,8’inde ağrı şikayeti olduğu tespit edilmiştir (Kuru ve ark., 2011). 2014 yılında Hindistan’da yapılan bir çalışmada 5004 bireyin %13’ünde kronik ağrı

olduğu belirlenmiştir (Dureja ve ark., 2014). 2016 yılında Libya’da yapılan bir çalışmada, toplumda yaşayan yaşlıların ağrı prevalansı araştırılmış ve Libya’nın genel yetişkin nüfusunda kronik ağrı prevalansı yaklaşık %20 olarak bulunmuştur (Elzahaf ve ark., 2016). Türkiye’de 2020 yılında yürütülen bir çalışmada, toplumda yaşayan yaşlıların ağrı prevalansı araştırılmıştır. Çalışmaya katılan 258 yaşlıdan %21,7’sinin (56 kişi) şiddetli ağrı, %50,4’ünün (130 kişi) orta ağrı, %27,9’unun (72 kişi) hafif ağrı hissettiği tespit edilmiştir (Saka ve Gözüm, 2020).

2.5. Ağrının Sınıflandırılması

2.5.1. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Ağrı Sınıflaması

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği, bir hastanın ağrısını sınıflandırmak için belirli özelliklerin kullanılmasını önerir. Bu sınıflamaya göre ağrı 5 eksenle sınıflanmıştır (Tablo 2.1) (Merskey ve Bogduk, 1994).

Tablo 2.1. IAPS Ağrı Sınıflaması

1. Eksen	Ağrı bölgesi
2. Eksen	Ağrıya neden olabilecek sistem
3. Eksen	Ağrının oluşma süresi ve şekli
4. Eksen	Ağrının şiddeti ve ağrı süresi
5. Eksen	Ağrı etiyojisi

(Merskey ve ark., 1986)

2.5.2. Raj Ağrı Sınıflaması

Raj tarafından yapılan sınıflamada ise, ağrı 4 ana başlık altında sınıflandırılmaktadır (Raj ve Erdine, 2000) (Tablo 2.2).

Tablo 2.2. Raj Ağrı Sınıflaması

1. Nörofizyolojik mekanizmalarına göre	➤ Nosiseptif ➤ Nöropatik ➤ Psikojenik
2. Başlangıç süresine göre	➤ Akut Ağrı ➤ Kronik Ağrı
3. Etiyolojik faktörlere göre	➤ Kanser Ağrısı ➤ Postherpetik Nevralji ➤ Orak Hücre Anemisine Bağlı Ağrı ➤ Artrit Ağrısı
4. Kaynaklandığı bölgeye göre	➤ Baş Ağrısı ➤ Yüz Ağrısı ➤ Pelvik Ağrı ➤ Bel Ağrısı

(Raj ve Erdine, 2000)

2.5.2.1. Nörofizyolojik Mekanizmalarına Göre

Ağrı nörofizyolojik mekanizmalarına göre sınıflandırıldığında nöropatik, nosiseptif ve psikojenik ağrı olarak gruplandırılmaktadır. Nöropatik ağrı, somatosensoriyel sistemdeki bir lezyon veya hastalığın neden olduğu ağrıdır. Santral ve periferel ağrı olarak iki alt gruba ayrılır (Colloca ve Ludman, 2017). Serbest sinir uçlarındaki ağrı reseptörlerinin uyarılması ile nosiseptif ağrı oluşur. Somatik ağrı ve visseral ağrı olmak üzere iki alt gruba ayrılır. Genellikle travma, çıkık, kırık gibi hallerde görülen somatik ağrı sinir uçlarının kimyasal veya mekanik uyarı ile stimule olması, konnektif dokuda kronik gerilme oluşturan patolojik süreç veya inerve yapıların inflamasyonu nedeniyle oluşur (Ertekin, 1993). Somatik ağrı, kaslar, tendonlar, eklemler ya da kapillerlerden kaynaklanan ağrı türüdür. Visseral ağrı iç organlar tarafından üretilir. Mide bulantısı, terleme vb. otonom semptomlarla kendini gösterir (Premkumar, 2015). Psikojenik ağrı ise ağrıya sebep olabilecek fiziksel bir sebep olmaksızın oluşan veya ağrı kaynağının sebep olabileceği ağrının çok ilerisinde bir şiddette algılanan ağrı hissidir. Ağrı kavramı fiziksel ve mental bileşenlerin bir arada tecrübe edilmesine yol açsa da psikojenik ağrı bireyde konfüzyon ve ağrı artışına yol açar (Premkumar, 2015). Mental veya emosyonel sorunlar ağrıya neden olabilir veya ağrıyı şiddetlendirebilir. Nadir

durumlarda, psikojenik ağrı tamamen mental bir rahatsızlıktan kaynaklanabilir, ancak bazı durumlarda psikojenik ağrı önceki bir yaralanmaya tepki olarak ortaya çıkarken, çoğu durumda bazı fiziksel uyaranların daha yoğun hissedilmesi bir sonucu olarak mevcut ağrıya neden olur (Chhabria, 2015).

2.5.2.2. Başlangıç Süresine Göre

Ağrı başlangıç süresine göre sınıflandırıldığında akut ve kronik ağrı olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Akut ağrı travma, enfeksiyon, doku hasarı ile ilişkilidir ve iyileşme sürecinin sonunda ortadan kalkar. Kronik ağrı, kişiden kişiye değişiklik gösterir ve çoğu zaman mutlak sebebi tam olarak tespit edilemeyen, uzun süre veya iyileşme sürecinden sonra devam eden global bir problemdir. Çoğu kez nosiseptif nitelikte olup organik, psikolojik ve çevresel etken rol oynadığı karmaşık bir tablodur (Ertekin, 1993; Aydın, 2002).

2.5.2.3. Etiyolojik Faktörlere Göre

Ağrı etiyolojik faktörlere göre sınıflandırıldığında kanser ağrısı, orak hücre anemisine bağlı ağrı, postherpetik nevralji, artrit ağrısı olmak üzere dört kategoriye ayrılmaktadır. Kanser ağrısı, kanser dışı nedenlerle ortaya çıkabileceği gibi kansere bağlı olarak normal doku hasarı veya cerrahi, kemoterapi, radyoterapi gibi kanser tedavi yöntemleri nedeniyle ortaya çıkabilir (Pirbudak, 2010).

2.5.2.4. Kaynaklandığı Bölgeye Göre

Ağrı kaynaklandığı bölgeye göre sınıflandırıldığında; baş ağrısı, yüz ağrısı, pelvik ağrı ve bel ağrısı olmak üzere 4 kategoriye ayrılmaktadır (Erdoğan ve Nazlıkul, 2015). Baş ağrısı toplumda en yaygın görülen şikayetlerden biridir. 2018 yılında yapılan bir çalışmada yaygın baş ağrısı bozukluklarının bir yıllık prevalansı yüz yüze görüşme ile değerlendirilmiş ve gerilim tipi baş ağrısı prevalansı %43,1 ve idiyopatik saplanıcı tipte baş ağrısı prevalansı %34,1 olarak bulunmuştur. Hastaların %18,1'inde aktif migren tespit edilirken, migrenin yaşam boyu yaygınlığı %32,8 olarak tespit edilmiştir. (Hagen ve ark., 2018).

2.5.3. Ağrının Başlama Süresi, Mekanizması ve Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflaması

Sık kullanılan diğer bir sınıflamada ise ağrı 3 temel başlık altında sınıflanmıştır (Aydın, 2002) (Tablo 2.3).

Tablo 2.3. Ağrının Başlama Süresi, Mekanizması ve Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflaması

Başlama süresine göre:	Akut Ağrı Kronik Ağrı
Mekanizmasına göre:	Nosiseptif Ağrı Nöropatik Ağrı Deafferantasyon Ağrısı Reaktif Ağrı Psikosomatik Ağrı
Kaynaklandığı bölgeye göre:	Psikojenik Ağrı Somatik Ağrı Nöropatik Ağrı Nosiseptif Ağrı Viseral Ağrı Yüzeyel Ağrı Derin Ağrı

(Aydın, 2002)

2.6. Ağrıyı Arttıran ve Kronikleşmeye Yol Açabilen Fizyolojik Süreçler

Hastalar ve klinisyenler için en sıkıntılı konulardan biri, fiziksel bulgularla veya objektif olarak doğrulanabilir hastalık veya yaralanmalarla orantısız görünen ağrı deneyimlerinin nasıl açıklanacağıdır. Çeşitli psikososyal faktörlerin ağrıyı artırabileceği bilinmesine ve kabul edilmesine rağmen, bazı fizyolojik süreçlerin ağrıyı artırma ve sürdürmedeki rolü, muayenede dikkate alınmamaktadır (Osterweis ve ark., 1987).

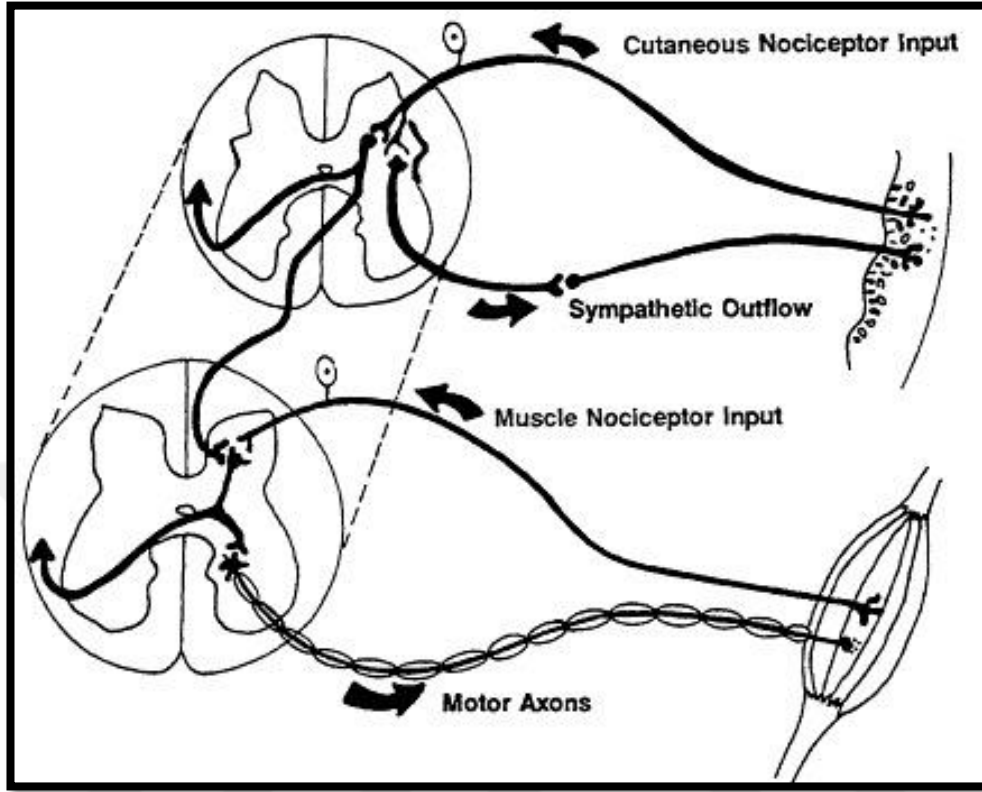
Periferik sensitizasyonda tekrarlanan uyaranlarla, birincil afferent nosiseptörlerin aktivasyon eşiği azalır ve membran uyarılabilirliği artar böylece normalde zararsız uyaranlar zararlı hale gelir. Bazı birincil afferent nosiseptörler için, tekrarlanan zararlı uyaranlar saatlerce süren sürekli aktiviteye sebep olabilir (Campbell ve ark., 1979; Costigan ve ark., 2009). Ağrı sinyallerinin periferden medulla spinalise iletilmesi devam ederse, santral sinir sisteminde değişiklikler olabilir ve santral sensitizasyon meydana gelebilir. Bu, aktivasyon için düşük bir eşikten ve santral sinir sistemi içindeki duyuusal sinyalleme anormal bir amplifikasyonundan kaynaklanabilecek ağrı hipersensitivitesi olarak tanımlanabilir. Santral sensitizasyon süreci başlangıçta

tersine çevrilebilir, ancak kalıcı hale de gelebilir. Santral bölgelerdeki etkisi, depresyon ve anksiyete gibi komorbiditelerin oluşmasına ve ayrıca diğer uyaranlara karşı hipersensitiviteye veya daha yaygın ağrı durumlarının gelişmesine yol açabilir (Pergolizzi ve ark., 2013). Bunun en bilinen örneği, güneş yanığıdır. Bu durumda cilde uygulanan sıcak su ve sırta yapılan dostça bir hareket dayanılmaz derecede acı verici olarak algılanır. Sensitizasyon, belki de klinik olarak önemli ağrıların en belirgin bir özelliğidir (Osterweis ve ark., 1987).

Hastalar bezen küçük yaralanmalarıyla orantısız ağrı geliştirir. Bu tür ağrı, zamanla azalmak yerine giderek daha da kötüleşir. Ağrı, dokuya zarar verme sürecinin sona erdiği zamanın ötesinde de devam eder. Ayrıca ağrının yeri, tetikleyici patolojinin bulunduğu yerden oldukça farklı olabilir. Bu hastaların bazılarında sempatik sinir sisteminin hiperaktivitesi ağrının sürdürülmesinde önemli bir rol oynar. Bunun nedeni sempatik outflow'un seçici olarak bloke edilmesinin ağrıda ani ve dramatik bir rahatlama sağlamasıdır. Sempatik hiperaktivitede ağrı, soğuk ve terli ekstremitelere ek olarak dokunmaya karşı hipersensitivite görülebilir. Zamanla, osteoporoz, artrit ve kas atrofisi başlayabilir ve kalıcı bir fonksiyon bozukluğu ortaya çıkabilir (Colloca ve Ludman, 2017).

Dokularda, normalde zararsız uyaranların onları aktive edebilmesi için nosiseptörleri hassaslaştıran ağrı üreten maddeler salınır. Ek olarak, nosiseptörlerin kendileri, P maddesi gibi, vazodilatasyon, ödem ve nöral olmayan hücrelerden hassaslaştırıcı maddelerin salınımına neden olan faktörleri salgırlar (Lembeck ve Donnerer, 1983). Muhtemelen, bu süreçler enfeksiyon veya toksinlere karşı konak savunmasının aktivasyonunda rol oynar. Bununla birlikte, ağrıyı uzatır ve artırır. Örneğin, cilde zararlı bir uyaran nosiseptörleri aktive eder. Bu nosiseptörler daha sonra kas nosiseptörlerinin aktivasyonu ile sürekli kas kasılması üreten spinal refleksleri aktive eder (Şekil 2.3). Bu durumda, kasta ikinci bir zararlı girdi bölgesi, spinal refleksten kaynaklanır. Bazı durumlarda (örneğin, refleks sempatik distrofi), nosiseptif girdi sempatik sinir sistemini de aktive eder. Livingston'un Vicious Circle'ı, bu olumlu geribildirim döngülerinin klinik önemini vurgulamıştır (Livingston, 1948). Buradaki önemli nokta, ağrılı yaralanmaların, doku hasarı ile ilişkili olmayan, nosiseptif girdinin uzamasına ve yayılmasına neden olan ve kronikliğe katkıda bulunabilecek ikincil

süreçleri harekete geçirmesidir. Bu ikincil süreçler, orijinal yaralanma bölgesinden bağımsız olan nosiseptif girdi odaklarını oluşturur (Osterweis ve ark., 1987).



Şekil 2.3. Kendi kendine devam eden ağrıda nosiseptörlerin refleks aktivasyonu

(Osterweis ve ark., 1987).

Periferik nöropati, duyu sinirlerinin elektriksel özelliklerini değiştirir, bu da daha sonra merkezi eksitator ve inhibitör sinyaller arasında dengesizliklere neden olur, böylece eksitator ara nöronlar ve desenden kontrol sistemleri bozulur. Bu sebeple, duysal sinyallerin iletimi ve disinhibisyon/fasilitasyon mekanizmaları, medulla spinalis dorsal boynuz nöronları seviyesinde değişime uğrar. Periferde, medulla spinalise ve beyinde, eksitasyon ve fasilitasyon kazancı ve inhibisyon kaybı belirgindir. Bu değişiklikler duysal yolları bir hipereksitabilite durumuna kaydırır ve zaman içinde periferden beyne giden bir dizi değişiklik, nöropatik ağrı durumunun kronikleşmesine katkıda bulunabilir (Colloca ve Ludman, 2017).

2.7. Kronik Ağrı

Türkçe karşılık olarak süregelen anlamlarına gelen, uzun süredir devam eden kronik terimi dilimize Fransızcadan geçmiştir (<https://sozluk.gov.tr/>, Erişim tarihi: 6 Eylül 2021). Kronik terimi hem hastalıklar için hem de bulgu ve belirtiler için

kullanılabilmektedir. Toplum ve bireyler üzerinde önemli etkileri olan kronik ağrı, dünya çapında engelliliğin en önemli nedenlerinden biri olarak vurgulanmıştır (Fayaz ve ark., 2016; Mills ve ark., 2019). Genellikle bir yaralanma veya hastalık sonucu ortaya çıkar; ancak, diğer rahatsızlıkların eşlik eden bir belirtisi değil, kendi başına ayrı bir durumdur (Tracey ve Bushnell, 2009). Kronik ağrı, ağrıya göre uygulanan tedaviye rağmen normal iyileşme sürecinden sonra devam eder. Bir ağrı sık sık tekrarlırsa ya da 3-6 aydan uzun süre devam ederse kronik ağrı olarak adlandırılır (Treede ve ark., 2015).

Erdine ve arkadaşlarının 2001 yılında yaptığı çalışmaya göre erişkinlerin ağrı prevalansı %63,7'dir. Ağrıların %76,6'sı kronik ağrı sınıfına girer. Kronik ağrılar, 35-44 yaş grubunda, Batı ve Orta Anadolu'da diğer bölgelere göre, kentte kırsalda yaşayanlarda göre, kadınlarda erkeklere göre daha fazladır (Erdine ve ark., 2001). Yapılan başka bir çalışmaya göre 2016 yılında ABD'li yetişkinlerin yaklaşık olarak %20,4'ünde (50,0 milyon) kronik ağrı ve %8,0'ında (19,6 milyon) yüksek etkili kronik ağrı tespit edilmiştir ve prevalansı ilerleyen yaşla ilişkili bulunmuştur. Hem kronik ağrı hem de yüksek etkili kronik ağrı, kadınlar, daha önce çalışmış ancak şu anda çalışmayan yetişkinler, yoksulluk içinde yaşayan yetişkinler ve kırsal kesimde yaşayanlar arasında önemli ölçüde daha yüksek bulunmuştur (Dahlhamer ve ark., 2018).

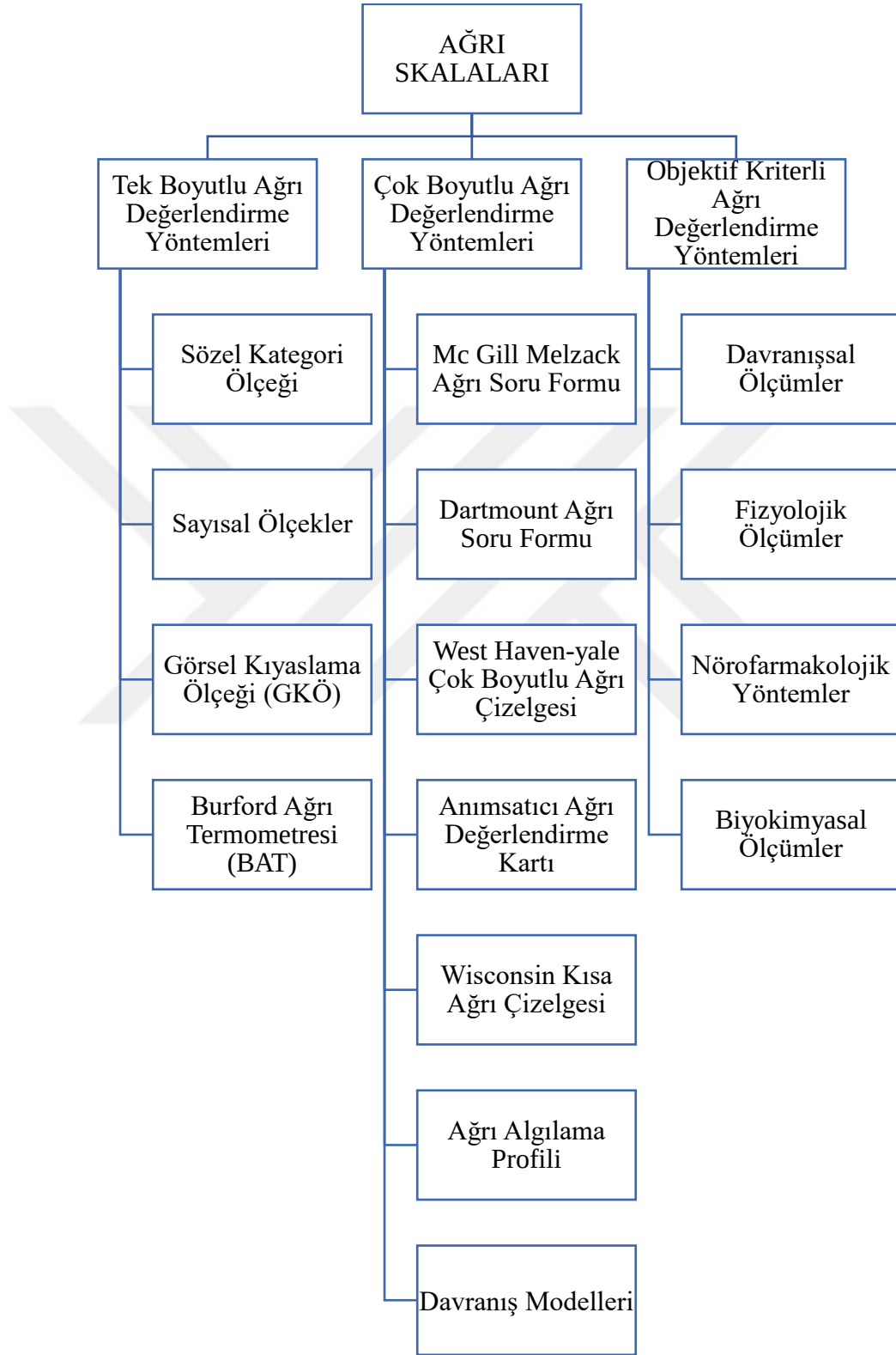
Ağrının geleneksel biyomedikal görüşü, ağrıyı doğrudan fiziksel patolojinin kapsamı ile ilişkili olarak kavramsallaştırır. Fakat fiziksel patolojinin yokluğunda ağrı bildiren çok sayıda hasta, nesnel fiziksel patolojiyi kanıtlayan karşıt, asemptomatik bireyler, aynı tanıları olan hastaların yanıtlarındaki tutarsızlık ve bozukluklar ile sakatlık arasındaki düşük ilişki fiziksel patoloji dışındaki faktörlerin ağrı raporlarına katkıda bulunduğunu gösterir. Davranışsal, kognitif ve emosyonel faktörlerin her birinin ağrı, adaptasyon ve tedaviye yanıt üzerinde doğrudan etkilerinin yanı sıra sempatik sinir sistemini ve noisepsiyon ile ilgili nörokimyasal faktörleri etkileyerek dolaylı tesirleri olduğu gösterilmiştir (Turk, 1999). "Davranışsal faktörler" terimi psikolojik faktörlerle, yani insan davranışının altında yatan kognitif, emosyonel, kişisel ve sosyal süreçler veya uyaranlarla eşanlamlı olarak kullanılmaktadır (<https://dictionary.apa.org/behavior>, Erişim tarihi: 21 Eylül 2021). Ağrıyı anlamaya çalışırken kalıcı bir sorun, bireyin ağrısının boyutunu belirlemenin objektif bir yolunun

olmamasıdır. Ağrı subjektif bir deneyimdir ve bir bireyin ağrı deneyimi hakkında bildiklerimiz sözel veya sözel olmayan davranışlarıyla sınırlıdır. Bu davranışlar, gözlemciyi hastanın ağrısına, “ağrı davranışları” olarak adlandırılmıştır (Turk, 1999). Emosyonel süreçler, duyguların üretildiği, deneyimlendiği ve kullanıldığı mekanizmalara atıfta bulunur ve emosyonel farkındalık, etiketleme, ifade, işleme ve entegrasyon içerir. Emosyonel süreçler, daha genel olarak mental, davranışsal ve fiziksel sağlığın yanı sıra emosyonel durumları da güçlü bir şekilde etkiler (Lumley ve ark., 2011). Emosyonel distres genellikle kronik ağrı ile ilişkilidir. Hangisinin -ağrı mı yoksa emosyonel distres mi- diğerinden önce geldiği konusunda bir tartışma vardır. Psikolojik distres ve ağrı arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren raporlar vardır (Turk, 1999). Dworkin ve arkadaşları, kalıcı ağrı bildiren (yani 3 aydan uzun) herpes zoster hastalarının, hastalığın başlangıcında, kronik ağrı geliştirmeyenlere göre daha yüksek düzeyde depresif belirtiler gösterme eğiliminde olduğunu göstermişlerdir (Dworkin ve ark., 1992). Çeliker ve arkadaşları, fibromiyaljili kronik ağrılı hastalarda yaptıkları çalışmada hastaların %35,9’unun depresif belirtiler gösterdiğini bulmuşlardır (Celiker ve ark., 1997). Emosyonel faktörlere ek olarak, kognitif faktörler de ağrı algısını ve deneyimini etkiler. Kognisyon, bilgi edinme ile ilgili zihinsel süreçler olarak tanımlanır ve dikkat, hafıza ve akıl yürütme gibi fonksiyonları kapsar. Ağrı ile ilgili olarak en çok çalışılan kognitif süreçler dikkat, beklenti ve değerlendirmedir (Peters, 2015). Kognitif faktörler proksimaldir ve öğrenme ve akıl yürütme ile ilgilidir (Dessart ve ark., 2019). Hastaların ağrıları, ağrı ile baş edebilme yetenekleri, sosyal destekleri, hastalıkları, tıbbi hukuk sistemi, sağlık bakım sistemi ve işverenleri hakkındaki görüşleri, hastanın ağrı kontrol yeteneğini etkileyebileceği için önemlidir. Bu faktörler ayrıca hastaların tedaviye yatırımını, sorumluluk kabulünü, sakatlık algısını, tedavi önerilerine uyumu, önemli diğerlerinin desteğini, tedavi beklentilerini ve tedavi gerekçesini kabul etmeyi etkiler (Turk ve Rudy, 1991; Turk, 1999).

2.8. Ağrının Değerlendirilmesi ve Ölçümü

Ağrının en hızlı ve kolay değerlendirme yöntemi hastaya “Ağrınız var mı?” sorusunu sormaktır. Ancak hastanın ağrısının olması veya olmaması değerlendirme amacıyla yeterli değildir. Değerlendirme için ağrının tipi, yoğunluğu, konumu, zamanla ilişkisi gibi ağrının birtakım özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Bunlar ağrı skalaları kullanılarak değerlendirilir. Ağrı skalaları; çok boyutlu, tek boyutlu ve objektif kriterli

ağrı değerlendirme yöntemleri olarak üç ana başlıkta incelenmektedir (Şekil 2.4) (Eti Aslan, 2002; TARD, 2006).



Şekil 2.4. Ağrının Değerlendirme ve Ölçme Yöntemleri

(Eti Aslan, 2002; TARD, 2006)

2.9. Ağrıda Doğrulama ve Eleştiri

2.9.1. Ağrıda Doğrulama

Doğrulama tanımı Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından “bir varsayımın doğruluğunu denetlemek için deney ve mantıksal tanıtlama yoluyla yapılan işlemlerin bütünü” olarak yapılmıştır (<https://sozluk.gov.tr/>, Erişim tarihi: 6 Eylül 2021). Önemli bir doğrulama teorisyeni olan Marsha Linehan, doğrulamanın bir dinleyicinin bir kişinin düşüncelerinin ve duygularının anlaşılabilir, kabul edilebilir ve mantıklı olduğunu ilettiği bir süreç olduğunu öne sürer. Linehan, düşünce ve duyguların anlaşılabilir olarak doğrulanmasının, doğrulayan kişinin konuşmacının bakış açısına katıldığı anlamına gelmediğini vurgulamaktadır. Örneğin, kronik ağrısı olan birine cevap verirken, doğrulama, potansiyel olarak maladaptif davranışları teşvik etmeden ağrıyla ilgili düşünce ve duyguları kabul etmeyi ve anlamayı içerir. (Örneğin, “bu kadar ağrı çekmek engelleyici olmalı, merak ediyorum faaliyetlerinizi nasıl yönetebileceksiniz”). Ağrısı olan bir hasta anlaşıldığını ve doğrulandığını hissederse, başkalarının yanıt verdiğini ancak anlamadığını algıladığından farklı şekilde duygusal durumunu ve davranışlarını etkileyecektir (Linehan, 1997). Kronik ağrıda doğrulama, ağrı ile ilişkili duygusal deneyimin ve genel olarak ağrı çekmenin meşru, anlaşılabilir ve kabul edilebilir olduğunu bildiren herhangi bir davranışı oluşturur (Carvalho ve ark., 2021).

Araştırmalar, doğrulamanın daha az yoğun olumsuz duygularla ilişkili olduğunu göstermektedir. Sara M. Edlund ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı çalışmada, doğrulama eğitiminin kronik ağrısı olan kişilerde duygular üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, partnerlerde artan doğrulama ve azalan geçersiz kılma yanıtları ile duyguların ilişkili olduğunu gösterilmiştir (Edlund ve ark., 2015). Ağrı sorununu tartışan çiftlerde doğrulama ve geçersiz kılma ifadelerini inceleyen başka bir çalışmada, onaylama ve geçersiz kılmanın, istekli veya dikkat dağıtıcı eş yanıtlarından ziyade cezalandırıcı eş yanıtlarıyla daha yakından ilişkili olduğu gösterilmiştir (Cano ve ark., 2008). Diğer bir çalışmada ise eşlerin doğrulamasının daha az ağrı ve evlilik doyumu ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Leong ve ark., 2011).

Doğrulama yapısının geliştirilmesinde Linehan, bireylerin (örneğin, ortaklar, arkadaşlar, sağlık profesyonelleri) katılabileceği altı düzeyde doğrulama davranışını tanımlar (Tablo 2.4). Bu altı seviye, "düşük doz" doğrulamadan “yüksek doz”

doğrulamaya kadar bir süreklilik olarak düşünülebilir (Linehan, 1997; Edmond ve Keefe, 2015).

Tablo 2.4. Doğrulama Düzeyleri

Seviye	Açıklama	Örnek
1. Dinlemek ve Gözlemlemek	Konuşmacıyı dinlemek ve dikkatini vermek. Göz teması kurmayı, başını sallamayı vb. içerebilir.	Deneyimlerini paylaşırken birisiyle başını sallamak ve göz teması kurmak
2. Doğru Yansıma	Konuşmacının iletmek için söylediklerini yeniden ifade etmek, mesajının içeriğini anladığınızı gösterir.	Hasta: "Düne kıyasla bugün çok daha fazla canım yandı." Doğrulama: "Yani, ağrınız bugün daha kötü."
3. Sözel Olmayanı İfade Etmek	Açıklamada ima edilmiş olabilecek düşünceler veya duygular.	Hasta: "Hiçbir şey yapamıyorum-her zaman bir şey yapmaya çalıştığımda bir ağrı patlaması yaşıyorum!" Doğrulama: "Sanki engellenmiş gibisin."
4. Yeterli Sebepler Açısından Doğrulama (Ancak zorunlu olarak geçerli değildir.)	Konuşmacının söylediklerini doğrulamak, özgeçmişleri veya geçmişleri göz önüne alındığında anlaşılabilir (örneğin, ağrıyla ilgili geçmiş deneyimleri)	Hasta: "Daha fazla ağrı kesiciye ihtiyacım var." Doğrulama: "Geçmişte yardımcı olduğun için daha fazla ağrı kesici almak istemeniz mantıklı."
5. Şu Anda Makul Olarak Doğrulama	Konuşmacının söylediklerinin "şu anda makul" olduğunu veya mevcut durumlarına göre haklı olduğunu doğrulamak	Hasta: "Bu bahçe işini yapmaya devam edemem." Doğrulama: "Bahçe işine ara vermek istemeniz mantıklı, sırt ağrınız kötüleştiği zaman işi tamamlayana kadar çalışmaya devam etmeniz zor."
6. Radikal Gerçeklik	Konuşmacıya geçerli ve yetenekli bir birey olarak davranmak	Hasta: "Çok endişeliyim çünkü ağrım bugün çok daha kötü." Doğrulama: "Elbette bir ağrı patlaması sizin endişeli hissetmenize yol açar; birçok insan sizin gibi hissedebilir."

(Edmond ve Keefe, 2015)

2.9.2. Ağrıda Eleştiri

Eleştirinin tanımı TDK tarafından “Bir insanı, bir eseri, bir konuyu doğru ve yanlış yanlarını bulup göstermek amacıyla inceleme işi, tenkit.” olarak yapılmıştır (<https://sozluk.gov.tr/>, Erişim tarihi: 6 Eylül 2021). Ağrının neden olduğu yaşam tarzı değişiklikleriyle birleşen kronik ağrı, sadece eşlerden, aileden ve arkadaşlardan gelen desteği baltalamakla kalmaz, aynı zamanda önemli başkalarının hastalara yardımcı olmayan şekillerde yanıt verme olasılığını/cezalandırıcı davranışlarını da artırabilir. Eşlerin kritik ve düşmanca tepkileri, kronik ağrılı bireylerde hem artan ağrı yoğunluğu hem de azalmış fonksiyon ile ilişkilidir (Burns ve ark., 2013; Burns ve ark., 2018; Cano ve Tankha, 2018). Burns ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma, kronik ağrının aslında ifade edilen veya algılanan eş eleştirisi ile ilgili olduğunu göstermiştir. Ayrıca kadınların ve depresif belirtileri olan kişilerin eleştiriye karşı en savunmasız grup olduklarını göstermiştir (Burns ve ark., 2018). Bununla birlikte, çalışmalar daha çok başkalarına (özellikle eşlere) yönelik eleştirel davranışa odaklanırken hastanın eleştiri algısına daha az odaklanmıştır (Cano ve Tankha, 2018). Araştırmacılar eleştiri algısına odaklandığında, Hooley ve Teasdale’in eleştiri olarak karmaşık bir yapı olan tek maddelik eleştiri ölçüsünü kullanırlar. Bu ölçümde kişi kendisi için emosyonel olarak en önemli kişiyi (genellikle bir ebeveyn, eş veya partner) belirler ve "Eşiniz sizin için ne kadar kritik?" sorusunu 1 (hiç) ile 10 (çok kritik) arasında 10 puanlık bir ölçek kullanarak basitçe derecelendirir (Hooley ve Teasdale, 1989). Bazı çalışmalar, öfke, kızgınlık, hayal kırıklığı ve görmezden gelme gibi eleştirinin bazı yönlerini ölçen West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanterinin cezalandırıcı yanıtlar alt ölçeğini kullanarak tek maddelik ölçümlerin bu limitasyonlarını aşmaktadır (Kerns ve ark., 1985).

2.10. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları

Bir özellikteki büyüklük ve küçüklük gibi ilişkileri koruyacak şekilde bu özelliğe sayı ve sembol atanması işlemine ‘ölçme’ denir ve belirli bir amaç için yapılır. Ölçme faaliyetinin yerine getirilmesinde sayısal değerler elde etmek için kullanılması gereken belirli bir birimde derecelenmiş araç ya da gereçler ‘ölçek’ olarak adlandırılır (Alpar, 2010). Ölçekler, ölçme işlemini kolaylaştırır ve elde edilen sonuçların özelliğinin sınıflanması, sıralanması ya da miktar ve derecelerinin belirlenmesini sağlar. Ölçeklerden elde edilen verilerin sonuçlarına dayanarak verilerin doğruluğu ve uygunluğu hakkında belli kararlar verilir. Bu kararların doğruluğu için kullanılacak

ölçü aracının standartlaştırılması oldukça önemlidir. Bu şekilde standartlaştırılmış ölçeklere ‘nesnel (objektif) ölçekler’ denir (Gay, 1985). Ölçeğin standardize olabilmesi için geçerlik ve güvenirlik süreçlerinden geçmesi gerekmektedir (Ercan ve İsmet, 2004).

2.10.1. Geçerliğin İncelenmesi

Geçerliğin en çağdaş tanımı ‘belirli bir evrene ya da örnekleme uygulanan ölçme aracından ulaşılan ölçümlerin kullanımlarının ve önerilen açıklamalarının uygunluğunun ve yeterliğinin, kanıt ve kuram ile desteklenme derecesi’ olarak tanımlanmaktadır (Bademci, 2007). Geçerlik, testin ölçmek istediği özelliği ölçmesiyle ilgili bir kavramdır, ölçme aracının kendisinin sahip olduğu bir özellik değildir (Alpar, 2010). Dolayısıyla testin ya da ölçme aracının kendisi ne geçerlidir ne de geçersizdir. Başka bir deyişle, ölçme aracı ölçmek istediği özelliği diğer özelliklerle karıştırmadan ve doğru ölçüyor ise bu test ölçümlerinin yorumunun geçerli olduğu söylenir. Geçerlik bir derece meselesidir. Bu nedenle ölçümler yorumlanırken ‘geçerlidir’ ya da ‘geçersizdir’ şeklindeki kullanımlardan kaçınılmalıdır. Bunun yerine ölçümlerin geçerliği, “yüksek geçerlik”, “orta geçerlik”, “düşük geçerlik”, “geçerlik yok” gibi belirli dereceler ile ifade edilmelidir (Bademci, 2017). Örneğin, dolaylı ölçümlerde geçerlik düşükken doğrudan ölçümlerde ise geçerlik yüksektir. Geçerliğin artması, ölçeğin hedefine uygunluğunun yüksek olduğunu göstermektedir. Geçerli bir testin bulundurması gereken bir kriter, testin güvenilir olmasıdır (Alpar, 2010).

Geçerlik için birçok ölçüt bulunur. Fakat en sık kullanılan yöntem; dil geçerliği, kapsam (içerik) geçerliği ve yapı geçerliği olmak üzere üç başlık altında toplanır (Tablo 2.5) (Aksayan ve Gözüm, 2002).

Tablo 2.5. Geçerlik Yöntemleri

GEÇERLİK YÖNTEMLERİ	KULLANILAN İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER
DİL GEÇERLİĞİ	• Psikolinguistik özelliklerin incelenmesi • Dil uyarlaması
KAPSAM GEÇERLİĞİ	• Uzman görüşü • Kendall uyum katsayısı
YAPI GEÇERLİĞİ	• Açıklayıcı/Doğrulayıcı faktör analizi • Benzer ölçek geçerliği • Yapısal eşitlik modellemesi

(Aksayan ve Gözüm, 2002; Ercan ve İsmet, 2004)

2.10.1.1. Dil Geçerliği

Ölçek uyarlama çalışmalarında en önemli problem, hedef toplumun kültüründen ve dilinden farklı bir kültür ve dile ölçeğin geliştirilmiş olmasıdır. Uyarlama çalışması sırasında ölçeği yalnızca kaynak dilden hedef toplumun diline çevirmek yeterli değildir. Çünkü iki dilin yapısından ve kültüründen kaynaklanan problemler görülebilir. Örneğin, kaynak dilde bulunan bazı kelimeler veya kültüre özgü ifadeler hedef dilde tamamen farklı bir anlama gelebilir (Alpar, 2010). Mevcut bir ölçeği çevirirken, 3 çeviri yöntemi kullanılmaktadır. Bunlar tek yönlü çeviri, komite ile çeviri ve geri çeviri yöntemidir. Bunlardan en sık kullanılanı geri çeviri yöntemidir (Öztürk ve ark., 2015). Çeviri aşamasında yer alan çevirmenlerin anadili hedef kültürün dilinde olmalıdır. Ayrıca çevirmenler orijinal ölçeğin kültürü hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Tercihen ölçeğin çeviri aşamasında çevirisi yapılan ölçeğin terminolojisine aşina olan sağlık profesyonelleri görev almalıdır (WHO, 2017; Hernandez ve ark., 2020).

2.10.1.2. Kapsam (İçerik) Geçerliği

Kapsam geçerliği, genel olarak ölçeğin ve ölçekteki maddelerin her birinin hedefe ne derece uygun olduğunun belirlenmesi işlemidir (Ercan ve İsmet, 2004). Yani geliştirilen ölçek incelenen konuların tüm önemli alt konularını içeriyorsa testin kapsam geçerliğinin olduğu söylenir. Kapsam geçerliğinin belirlenmesine yönelik 2 farklı yaklaşım izlenebilir. Bunlar mantıki yoldan ve istatistiki yoldan kapsam geçerliğidir. Mantıki yoldan kapsam geçerliğinde ölçeği uygulamadan ölçeğin geçerliği hakkında tahmin yürütülmektedir. İstatistiki yoldan kapsam geçerliğinde ise

ilgili alanda daha önce geliştirilmiş olan geçerli bir ölçek ve geliştirilen yeni ölçek aynı esnada aynı bireylere uygulanır. Bireylerin ölçeklerden aldıkları toplam puanlara göre ilişki katsayısı elde edilir ve bu kapsam geçerliğini yorumlamada kullanılır (Alpar, 2010).

Kapsam geçerliğini uzman görüşüne başvurarak belirlemek çok etkili bir yöntemdir. Çünkü uzman görüşleri istenildiği durumda istatistiksel olarak yorumlanabilen bir formata da getirilebilmektedir. Uzman değerlendirmeleri oluşturulan maddelerin ölçülecek özelliği tanımlayıp tanımlamadığı, maddelerin yeterince anlaşılır ifade edilip edilmediği gibi birtakım özelliklere göre yapılır. Bu bakış açısı ile yapılan incelemeler çeşitli tekniklerle kapsam geçerliği için değerlendirilir (Alpar, 2010). Lawshe (1975) tekniğine göre her bir madde için uzman görüşleri “madde hedeflenen yapıyı ölçüyor”, “madde yapı ile ilişkili ancak gereksiz” ve “madde hedeflenen yapıyı ölçmüyor” şeklinde üçlü derece ile değerlendirilir (Lawshe, 1975). Davis tekniğinde maddeler; “uygun”, “madde hafifçe gözden geçirilmeli”, “madde ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve “madde uygun değil” şeklinde dörtlü dereceleme ile değerlendirilir. Bu teknikte, her maddeye ilişkin “kapsam geçerlik indeksi” elde edilir ve bu değer 0.80’den büyük olması maddenin kapsam geçerliği açısından yeterli olduğu anlamına gelmektedir (Taşkın ve Akat, 2010).

2.10.1.3. Yapı Geçerliği

Birbirleriyle ilgili olduğu düşünülen belirli unsurların tamamı ya da unsurlar arasındaki ilişkilerin oluşturduğu örüntü ‘yapı’ olarak tanımlanmaktadır. Doğrudan ölçülemeyen bir özelliği ölçen bir testin bilimsel olarak gösterilme süreci “yapı geçerliği” olarak tanımlanabilir (Alpar, 2010). Yapı geçerliğini değerlendirmek için birçok farklı yöntem bulunmaktadır. En sık kullanılan yöntemlerden biri de faktör analizidir. Faktör analizi de kendi içinde açıklayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere iki sınıfa ayrılır (Aksayan ve Gözüm, 2003). Açıklayıcı faktör analizi, gözlenebilen değişkenler yardımı ile verideki faktör yapısının tespit edilmesi iken, doğrulayıcı faktör analizi değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce belirlenmiş bir kuramın var olup olmadığının test edilmesidir (Alpar, 2010). Açıklayıcı faktör analizi, ortak faktör modeline dayanmaktadır. Bu modelde, açık değişkenler ortak faktörlerin, tek faktörlerin ve ölçüm hatalarının bir fonksiyonu olarak ifade edilir. Ortak faktörler birden fazla açık/ manifest değişkeni etkiler. Doğrulayıcı faktör analizi, hangi

açık/manifest değişkenlerin hangi ortak faktörlere yüklenmesi gerektiğini belirlemek için yeterli kanıt bulunduğu veya amaç önceki modelleri doğrulamak olduğunda kullanılır (Norris ve Lecavalier, 2010). Doğrulayıcı faktör analizi, başka ülkelerde geliştirilen, geçerliği ve güvenilirliği sistematik olarak kanıtlanmış ölçeklerin uyarlama sürecinde sıklıkla kullanılmaktadır (Alpar, 2010).

Benzer ölçek geçerliği, korelasyon katsayıları kullanılarak tahmin edilebilir. Benzer ölçek geçerliğinin değerlendirmesi, bir ölçeğin, teorik olarak benzer kavramları ölçmek için tasarlanmış diğer ölçeklerle korelasyon göstermesi varsayımına dayanır. Yani, birbirine benzemeyen iki ölçek arasındaki korelasyon düşük olmalı, benzer ölçekler arasındaki korelasyon ise önemli ölçüde daha büyük olmalıdır (Alpar, 2010).

2.10.2. Güvenirliğin İncelenmesi

Ölçeğin taşıması gereken özelliklerden birisi olan güvenilirlik, ‘özelliğin bağımsız ölçümleri arasındaki kararsızlık’ veya ‘zamana göre değişmezlik ölçüsü’ gibi farklı şekillerde tanımlanmaktadır. En çağdaş tanımı ile güvenilirlik, belirli bir evrene ya da örnekleme uygulanan test veya ölçme aracından hesaplanan ölçümlerin tutarlı veya tekrarlanabilir olmasıdır. Bir ölçme aracının güvenilirliği, ölçülmek istenen değişkenin tutarlı, kararlı ve tesadüfi hatalardan arınmış olmasının ölçüsüdür. Genel olarak göreceli ve mutlak güvenilirlik olmak üzere iki tür güvenilirlik çeşidinden söz edilebilir. Göreceli güvenilirlik, bireylerin aynı gün içinde denemeden denemeye, günden güne veya değerlendiriciden değerlendiriciye tutarlılık derecesini veren bir göstergedir. Göreceli güvenilirlik korelasyon sayıları ile elde edilir. Mutlak güvenilirlik ise, bireylerin skorları arasındaki değişkenlik ölçütünün kalıcılığını gösterir. Güvenilir olmayan bir ölçek uygulanamaz (Alpar, 2010).

Güvenirlikte tutarlılık, duyarlılık ve kararlılık olmak üzere 3 kavramdan söz edilir. Bir ölçme aracının tekrarlı kullanılması durumunda hesaplanan sonuçların aynı veya benzer olabilme derecesine tutarlılık olarak adlandırılır. Ölçme aracında kullanılan birim ne kadar küçükse ölçmenin duyarlılığı daha yüksektir. Ölçme aracının belirli zaman aralıkları ile tekrarlı kullanılması durumunda hesaplanan sonuçların zamana rağmen aynı veya benzer olabilme derecesine kararlılık olarak adlandırılır. Ölçme aracının biriminin hassas olma derecesidir (Atılgan, 2006).

2.10.2.1. İç Tutarlılık Analizi

İç tutarlılık, ölçme aracının belirli bir ölçütü tutarlı, kararlı ve hatalardan arınmış şekilde ölçme varsayımıdır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Yani belirli bir alanı ölçtüğü varsayılan soruların sadece istenilen kavramı ölçüp ölçmediğinin iyi şekilde değerlendirmesidir. İç tutarlılık analizinde birçok yöntem kullanılmaktadır. Bunlar Yarıya Bölme Yöntemi, Cronbach α Güvenirlik Katsayısı, Kuder-Richardson Güvenirlik Katsayıları, Teta Güvenirlik Katsayısı, Guttman Güvenirlik Katsayıları, Omega Güvenirlik Katsayısı, Kriter-Referans Güvenirliği-Livingston Formülü'dür. Likert tip ölçeğin güvenirliliğini analiz etmek için genellikle Cronbach α katsayısı kullanılmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılığından bahsedebilmek için Cronbach α katsayısının 0.70'ten yüksek olması gerekmektedir. Cronbach α katsayısı 1'e ne kadar yakın ise ölçüm aracının tutarlılığı o kadar yüksek kabul edilmektedir (Ercan ve İsmet, 2004).

2.10.2.2. Test-Tekrar Test Güvenirliği

Güvenirlik katsayısının ölçümünde kullanılan diğer bir yöntem; belirli bir testin aynı bireylere, benzer durumlarda, belirli zaman aralığıyla tekrar edilmesine dayanır. Bu yöntem test-tekrar test güvenirliliği veya zamana karşı değişmezlik adı verilir. Intraclass Correlation Coefficient (ICC), test-tekrar test güvenirliliğini ölçmek için kullanılan yöntemlerden biridir ve değeri 0.0-1.0 arasında değişmektedir (Alpar, 2010). ICC katsayısı; ≥ 0.80 ise Mükemmel derecede güvenilir, $= 0.60 - 0.79$ ise orta derecede güvenilir ve < 0.60 ise düşük derecede güvenilir olarak yorumlandı (Richman ve ark., 1980). Burada önemli bir nokta uygulanan iki testin tekrarı arasında geçen süredir. Zaman aralığı çok kısa olursa, hatırlamayı kolaylaştıracağı için güvenilirlik yüksek çıkabilir. Zaman aralığı uzun olduğunda ölçümler için benzer koşulların sağlanması zorlaşacağından güvenilirlik düşük çıkabilir (Ercan ve İsmet, 2004).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Etik İlkeleri

PVCPQ-TR'nin Türkçeye uyarlanması için ilgili ölçeği geliştiren Sergio Andrade Carvalho'dan izin alındı (Ek-1). Araştırmanın yapılabilmesi için Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan KAEK-336 sayılı kararla onay alındı (Ek-2). Çalışmanın yapılacağı hastanelerden yazılı izin alındı (Ek-3). Ayrıca araştırma kriterlerine uyan hastalardan sözlü ve yazılı onam alındı (Ek-4).

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışmamız Antalya ilinde Özel Akdeniz Şifa Hastanesi, Özel Opera Yaşam Hastanesi ve Özel Fizikalya Tıp Merkezi'nde Haziran-Ağustos 2021 tarihleri arasında yapıldı.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma Antalya ili Muratpaşa ve Kepez ilçelerinde bulunan Özel Akdeniz Şifa Hastanesi, Özel Opera Yaşam Hastanesi ve Özel Fizikalya Tıp Merkezi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniklerine başvuran araştırmaya katılmayı kabul eden ve belirlenen dahil edilme kriterlerine uyan hastalar üzerinde yapıldı. Çalışma için uygun örneklem sayısını belirlemede Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi'nin madde sayısı (23 madde) göz önüne alındı. Literatürde, bir ölçeğin kültürel adaptasyonunda yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmasında ölçek madde sayısının en az on katı kadar katılımcıya ulaşılması önerilmektedir (Aksayan ve Gözüm, 2002). Bu sebeple ölçek madde sayısı ve kayıplar göz önünde bulundurulduğunda toplam en az 250 katılımcı araştırmaya dahil edildi. Anketler yüz yüze görüşülerek uygulandı.

Dahil edilme kriterleri:

1. En az 3 aydır kanser dışında kas-iskelet sistemi ağrısı olan
2. 18 yaş ve üstü olan
3. Ağrı nedeniyle bir fizik tedavi ve rehabilitasyon dal merkezine başvuran
4. Türkçe okuma-yazma becerisine sahip olan
5. Anadili Türkçe olan
6. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan
7. Bilgilendirilmiş onam formunu ve gönüllü olur formunu okumuş ve onaylamış olan

Hariç tutma kriterleri:

1. Kansere bağı kronik ağrıya sahip olan
2. 18 yaşından küçük olan
3. Test-tekrar test değerlendirmesini tamamlamayan
4. İleri derece zihinsel ve bilişsel bir problemi olan
5. Türkçe okuma-yazma becerisine sahip olmayan
6. Anadili Türkçe olmayan

3.4. Değerlendirme Parametreleri

Hastaların demografik bilgilerini ve diğer verilerini kaydetmek için bir değerlendirme formu oluşturuldu. Bu form hastanın yaşı, medeni durumu, eğitim düzeyi, mesleği, özgeçmişi, soygeçmişi, tanı, ağrı durumu, ağrı zamanı, ağrı bölgesi, ağrı kesici ilaç kullanımı ve sıklığı sorularını içermektedir (Ek-5). Kronik ağrı yaşayan kişilerin diğer bireylerden aldıkları öznel doğrulama ve eleştiri algılarını, ağrı şiddeti, ağrı ile ilişkili sakatlık düzeyi, ağrıyı ve yaşadığı sosyal dünyayı nasıl algıladıkları, anksiyete ve depresyon düzeyleri aşağıda sıralanan anketler kullanılarak değerlendirildi.

Anketler yüz yüze görüşülerek uygulandı. Her bir görüşme yaklaşık 10-15 dakika sürdü. 250 hasta çalışmaya dahil edildi. Test-tekrar test güvenilirliği için PVCPQ-TR, 85 hastaya, ilk uygulamadan bir hafta sonra tekrar uygulandı.

3.4.1. Sayısal Ağrı Derecelendirme Ölçeği (SADÖ)

SADÖ, 0 = " Ağrı yok "; 10 = " Şiddetli ağrı" şeklinde 11 puanlık Likert tip skala ile derecelendirilen ağrı yoğunluğunun tek boyutlu bir ölçüsüdür. Katılımcıların şu anda yaşadıkları ağrının yoğunluğunu bildirmek için kullanılır. Puanlaması 0-10 arasında değişir. Yüksek puan daha fazla ağrı yoğunluğunu gösterir (Ferraz ve ark., 1990; Hartrick ve ark., 2003).

3.4.2. Ağrıyla İlişkili Sakatlık İndeksi (AİSİ)

Orijinal adı 'The Pain Disability Index' olan anket, 1984 yılında Pollard CA tarafından geliştirilmiş ve 2011 yılında Çağlayan Aslanbaş tarafından Türkçe geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. Hastalığa ikincil olarak ortaya çıkan ağrının kişinin günlük yaşamına ne kadar etki ettiğini ve ağrı nedeniyle gelişen yetiyitimi düzeyini ölçen kısa, kolay uygulanabilir bir ölçektir. AİSİ, toplam yedi soru içerir. Hastadan ağrılarının aile ve ev sorumlulukları, boş zaman değerlendirme, sosyal aktivite, meslek, cinsel yaşam,

öz bakım ve yaşam destek aktivitelerinden oluşan yedi fonksiyonel günlük yaşam aktiviteleri üzerine olan etkilerini 0 ile 10 arasında puanlandırması istenir (0=engel olmuyor, 10=tamamen yetersizim). En düşük puan 0 ve en yüksek puan 70'tir. 40 ve üzeri toplam skor yüksek sakatlığı göstermektedir. Yüksek puanlar sakatlığın şiddetli olduğunu göstermektedir (Ek-6) (Pollard, 1984; Aslanbaş, 2011).

3.4.3. Ağrıyı Merkezleştirme Ölçeği (AMÖ)

Orijinal adı 'Centrality of Pain Scale' olan anket, 2011 yılında Nicolaidis C. ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve 2020 yılında Tuğba Özsoy Unubol ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. AMÖ, kronik ağrısı olan bireylerin ağrıyı nasıl algıladıklarını değerlendiren kısa, kolay uygulanabilir, öz-bildirim anketidir. AMÖ, toplam 10 soru içerir. Her madde "1: kesinlikle katılmıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum" şeklinde beş puanlık Likert tip skala ile değerlendirilir. En düşük puan 10 en yüksek puan 50'dir. Toplam puan hesaplanırken 2, 4 ve 9. maddeler ters olarak puanlanır ve diğer tüm maddelerin puanları ile toplanır. Yüksek puanlar ağrının daha "merkezi" olduğunu gösterir (Ek-7) (Nicolaidis ve ark., 2011; Ozsoy-Unubol ve Unal-Ulutatar, 2020).

3.4.4. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)

Orijinal adı 'Hospital Anxiety and Depression Scale' olan anket, 1983 yılında Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilmiş ve 1997 yılında Ömer Aydemir ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. HADÖ, hastada anksiyete ve depresyon riskini, düzeyini ve şiddet değişimini değerlendiren kısa, kolay uygulanabilir, öz-bildirim ankettir. HADÖ, toplam 14 soru içerir. Her madde 4 puanlık Likert tip skala ile değerlendirilir. Ankette 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13. sorular anksiyeteyi; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14. sorular depresyonu değerlendirir. Anksiyete ve depresyon için en düşük puan 0, en yüksek puan 21'dir. 0-7 arası puanlar normal; 8-10 arası puanlar sınırda; 11 puan ve üzeri anormal olarak değerlendirilir (Ek-8) (Zigmond ve Snaith, 1983; Aydemir ve ark., 1997).

3.4.5. Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği (SGHMÖ)

Orijinal adı 'The Social Safeness and Pleasure Scale' olan anket 2009 yılında Gilbert ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve 2013 yılında Ahmet Akın ve arkadaşları tarafından Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. SGHMÖ, bireyin yaşamış olduğu sosyal dünyayı sıcak, güvenli ve sakinleştirici olarak algılayıp

algılamadıklarını değerlendiren kısa, kolay uygulanabilir, öz-bildirim anketidir. SGHMÖ, toplam 11 soru içerir. Her madde 0: ‘hiçbir zaman’ ve 4: ‘her zaman’ şeklinde 5 puanlık Likert tip skala ile değerlendirilir. En düşük puan 0, en yüksek puan 44’tür. Toplam puan, tüm maddelerin puanının toplanması ile elde edilir. Düşük puanlar bireyin sosyal güven hissi ve memnuniyet seviyesinin düşük olduğunu gösterirken, daha yüksek puanlar bireyin sosyal güven hissi ve memnuniyet seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Ek-9) (Gilbert ve ark., 2009; Akın ve ark., 2013).

3.4.6. Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVC PQ-TR)

PVC PQ, kronik ağrılı bireylerin ağrı yaşandığında doğrulanma ve eleştirilme algısını değerlendirmek için kullanılmaktadır (Ek-10). Orijinal adı ‘The Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire’ olan anket Sergio Andrade Carvalho ve arkadaşları tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. İlk hali 27 maddeden oluşan PVC PQ’da yapılan analizlerde bazı maddeler yeterli psikometrik kaliteye ulaşmadığı için çıkartılmıştır, böylece 23 madde ve 2 farklı alt yapı içeren anket son halini almıştır. Cronbach α katsayısı hem "ağrıda doğrulama" hem de "ağrıda eleştiri" için 0,95’tir (Carvalho ve ark., 2021).

PVC PQ, 1 = “hiçbir zaman doğru değil” ve 5 = “her zaman doğru” şeklinde 5 puanlık Likert tip skala ile derecelendirilen 23 maddeden oluşmaktadır. Anket ağrıda doğrulama ve ağrıda eleştiri olmak üzere 2 farklı yapıyı değerlendirir. 1, 4, 5, 7, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22 ve 23. maddeler ağrıda doğrulamayı değerlendirirken 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 17 ve 21. maddeler ağrıda eleştiriyi değerlendirir. Soruların yanıtlanması beş dakika gibi kısa bir zaman diliminde tamamlanabilmektedir (Carvalho ve ark., 2021).

Ağrıda doğrulama, başkalarının ağrılarını anladığı, doğruladığı ve kabul ettiği algısı deneyimini ölçer. En düşük puan 13 ve en yüksek puan 65’tir. Daha yüksek puanlar kronik ağrı yaşayan kişilerin diğer bireylerden aldıkları öznel doğrulama algılarının yüksek olduğunu göstermektedir. Ağrıda eleştiri, başkalarının ağrı deneyimlerini görmezden geldiği, küçümsediği, olumsuz olarak karşıladığı ve eleştirdiği algısını ölçer. En düşük ‘10’ ve en yüksek ‘50’ puan alınabilir. Yüksek puanlar kronik ağrı yaşayan kişilerin diğer bireylerden aldıkları öznel eleştiri algılarının yüksek olduğunu göstermektedir (Carvalho ve ark., 2021).

3.5. PVCPQ Anketi'nin Geçerliğinin İncelenmesi

PVCPQ'nun geçerliğine ilişkin bulgular dil geçerliği ve yapı geçerliği olarak incelendi. Dil geçerliği için en sık kullanılan yöntem olan “ileri-geri çeviri” yöntemi kullanıldı. Yapı geçerliği için ise “doğrulayıcı faktör analizi” kullanıldı.

3.5.1. The Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire (PVCPQ)'in Türkçeye Uyarlanması

PVCPQ'nun Türkçeye uyarlanması için ilgili ölçeği geliştiren Sergio Andrade Carvalho'dan izin alındı (Ek-1). PVCPQ Anketi'nin kültürel adaptasyonu sürecinde, Beaton ve arkadaşlarının hasta odaklı ölçeklerin kültürel adaptasyonu rehberinde tanımladığı ileri ve geri çeviri yöntem prosedürü izlendi. Bu prosedür 5 basamakta gerçekleştirildi (Tablo 3.1) (Beaton ve ark., 2000).

Tablo 3.1. İleri-Geri Çeviri Yöntem Prosedürü

1. Basamak: Ölçeğin orijinali ana dili Türkçe olan ve İngilizceyi çok iyi bilen 2 bağımsız kişi tarafından Türkçe'ye çevrildi.
2. Basamak: Anketin çevirilerinde her maddeyi en iyi şekilde anlatan çeviri seçilerek Türkçe çeviriler sentezlendi ve tek bir çeviriye dönüştürüldü.
3. Basamak: Anadili İngilizce olan ve aynı zamanda Türkçe'yi çok iyi bilen 2 kişi tarafından Türkçe'ye çevrilen ölçek tekrar İngilizce'ye çevrildi.
4. Basamak: Türkçe'den İngilizce'ye çevrilen ölçekler sentezlendi ve tek bir çeviriye dönüştürüldü. PVCPQ'nin Türkçesinin son hali gözden geçirildi ve Türk diline uyumunun ve kültürel adaptasyonunun değerlendirilmesi bir Türk dil bilimci tarafından gerçekleştirildi.
5. Basamak: Anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi için 40 kişiye pilot değerlendirme yapıldı ve ölçeğin son hali oluşturuldu.

(Beaton ve ark., 2000)

Hedef Dile Çeviri: PVCPQ'nun kültürel adaptasyonu sürecinde ilk aşama, enstrümanın kapsadığı alanın terminolojisine aşina ve görüşme becerisine sahip bir tercüman tarafından ölçeğin orijinal dilden hedef dile çevrilmesidir (WHO, 2017). Çalışmamızda orijinal metni İngilizce olan PCVPQ, ana dili Türkçe olan ve ölçeğin kültürüne hakim ve İngilizceyi çok iyi bilen 2 bağımsız kişi tarafından Türkçeye çevrildi.

Çevirilerin Sentezlenmesi: 2 farklı kişi tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiş olan ölçekler İngilizceyi çok iyi bilen başka bir uzman tarafından incelendi. Bu basamaktaki amaç, çevirideki yetersiz ifadeleri/kavramları ve ayrıca ileriye dönük çeviri ile varsa soruların mevcut veya karşılaştırılabilir önceki versiyonları arasındaki tutarsızlıkları belirlemek ve çözmektir (WHO, 2017). İncelenen Türkçe çeviriler sentezlenerek tek bir çeviri haline getirildi.

Geri Çeviri: PVCPQ, Türkçe sentez çevirisi anadili İngilizce olan ve aynı zamanda Türk kültürüne aşina ve Türkçeyi çok iyi bilen 2 bağımsız kişi tarafından İngilizceye çevrildi. Bu aşama önceki çeviri süreci ile ilişkisi olmayan ve PVCPQ'yu daha önce hiç görmemiş olan çevirmenler tarafından tamamlandı.

Uyumun İncelenmesi: 2 farklı kişi tarafından Türkçeden İngilizceye çevrilmiş olan ölçekler sentezlenerek tek bir çeviri haline getirildi. Anlam kargaşasını önlemek amacıyla ölçeği geliştiren Sergio Andrade Carvalho'ya e-posta aracılığıyla İngilizce çeviri iletildi. Sergio Andrade Carvalho'dan çevirinin doğruluğuna dair onay alındıktan sonra PVCPQ'nun Türkçesinin son hali yazarlar tarafından gözden geçirildi ve Türk diline uyumunun ve kültürel adaptasyonunun ölçülmesi, Türk dil bilimci aracılığıyla gerçekleştirildi. Sergio Andrade Carvalho ve Türk dil bilimci ile birlikte aşağıdaki son düzenlemeler yapıldı.

Ölçeğin orijinal versiyonunda “for having pain” kelimesinin Türkçe karşılığı “ağrı çektiğim için” ya da “ağrımdan dolayı” anlamlarına gelmektedir. Bu Türkçe anlamlardan hangisinin kullanılması gerektiğine karar vermek için “for having pain” kelimesi geçen her bir soru için tek tek değerlendirildi. Anlam bütünlüğü açısından “ağrı çektiğim için” karşılığı kullanıldı.

Ölçeğin orijinal versiyonunda “when I am in pain” kelimesinin Türkçe karşılığı “ağrım olduğu zaman” ya da “ağrım olduğunda”. Hangi karşılığın kullanılması gerektiği için “when I am in pain” kelimesi geçen her bir soru için tek tek değerlendirildi. Anlam bütünlüğü açısından “ağrım olduğu zaman” karşılığı kullanıldı.

Ölçeğin orijinal versiyonunda “pick on” kelimesinin Türkçe karşılığı “eleştirmek” ya da “sataşmak”. Hangi karşılığın kullanılması gerektiği için soru değerlendirildi. Anlam bütünlüğü açısından “eleştirmek” karşılığı kullanıldı.

Ölçeğin orijinal versiyonunda “harsh on” kelimesinin Türkçe karşılığı “yerden yere vurmak” ya da “sert eleştirmek”. Fakat burada anlatılmak istenen tam olarak bunlar

değildir. Anlam bütünlüğünü sağlamak ve anlaşılabilirliği arttırmak amacıyla “harsh on” kelimesinin Türkçe karşılığı “kaba davranmak” olarak kullanıldı.

Ölçeğin orijinal versiyonunda “intolerant” kelimesinin Türkçe karşılığı “anlayışsız” veya “hoşgörüsüzdür”. Anlam bütünlüğünü sağlamak ve anlaşılabilirliği arttırmak amacıyla “hoşgörülü değil” karşılığı kullanıldı.

Ölçeğin orijinal versiyonunda “put me down” kelimesinin Türkçe karşılığı “beni yere indir” şeklindedir. Fakat burada anlatılmak istenen “beni yere indir” değil, küçümsemektir. Anlam bütünlüğünü sağlamak ve anlaşılabilirliği arttırmak amacıyla “küçümsemek” karşılığı kullanıldı.

Ölçeğin orijinal versiyonunda “I feel that my suffering is valid” cümlesinin Türkçe karşılığı “Ağrımın geçerli olduğunu hissedirim” şeklindedir. Fakat burada valid kelimesi ile anlatılmak istenen “geçerli” değildir. Anlam bütünlüğünü sağlamak ve anlaşılabilirliği arttırmak amacıyla bu cümlenin karşılığı “Ağrımın başkaları için anlamlı görüldüğünü hissedirim” olarak kullanıldı.

Nihai Rapor: Çevirilerin uyumu incelendikten sonra oluşturulan ölçeğin son versiyonunun anlaşılabilirlik derecesini tespit etmek amacıyla kronik kas iskelet sistemi ağrısı olan 40 hastaya pilot çalışma uygulandı. Hastalara uygulanan pilot değerlendirme ile hem maddelerin hem de yanıtların anlamı kontrol edildi. Katılımcılar ölçeği sorunsuz bir şekilde tamamladı ve ölçeğin son hali oluşturuldu (Ek-11).

3.6. PVCPQ Anketi’nin Güvenirliğinin İncelenmesi

PVCPQ Anketi’nin güvenilirliğine ilişkin bulgular iç tutarlılık analizi ve test-tekrar test güvenilirliği olarak incelendi. İç tutarlılık analizi için “Cronbach α Güvenirlik Katsayısı” kullanıldı. Zamana göre değişmezliği değerlendirmek için ilk ölçümden 1 hafta sonra çalışmaya katılan bireylerin üçte birine (85 kişi) anket tekrar uygulandı. Test-tekrar test güvenilirliği için ise “Intraclass Correlation Coefficient (ICC)” kullanıldı.

3.7. İstatistiksel Analiz

Çalışmamızda elde edilen verilerin, istatistiksel analizinde Windows tabanlı SPSS (IBM SPSS Statistics, Version 23.0, Armonk, NY, ABD) paket programı kullanıldı. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov) kullanılarak yapıldı. Normal

dağılım gösteren sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma ile verilirken; kategorik değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ise sayı ve yüzde değerleri kullanılarak verildi. PVCPQ-TR ölçeğinin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla test-tekrar test ve iç tutarlılık analizleri uygulandı. Test-tekrar test için Intraclass Correlation Coefficient (ICC) değeri, iç tutarlılık için Cronbach α değerine bakıldı. Cronbach α katsayısının 0.70'ten yüksek olması ölçek iç tutarlılığının yeterli şeklinde yorumlandı (Ercan ve İsmet, 2004). ICC katsayısı; ≥ 0.80 ise Mükemmel güvenilir, $= 0.60 - 0.79$ ise orta düzeyde güvenilir ve <0.60 ise düşük güvenilir olarak yorumlandı (Richman ve ark., 1980). Yapı geçerliği analizi için ölçek faktörlerinin doğrulanmasında ise AMOS 21 ile doğrulayıcı faktör analizi kullanıldı. Doğrulayıcı Faktör Analizi için çoklu uyum indeksleri olan Uyum indekslerinde Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Comparative Fit Index (CFI), Normed Fit Index (NFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) ve ki-kare/ serbeslik derecesi ($\chi^2/sd-CMIN/DF$) uyum indeks değerleri referans kabul edildi (Erkorkmaz ve ark., 2013). PVCPQ-TR'nin ölçüt geçerliği için uygulanan tüm ölçeklerden elde edilen toplam puanlar hesaplandıktan sonra spearman korelasyon analizi kullanılarak daha önce geçerliği kanıtlanmış bir ölçekle karşılaştırma yöntemi kullanıldı (Ercan ve İsmet, 2004). Korelasyonun derecesi korelasyon katsayısına göre 0,00-0,19 arası çok zayıf derecede korelasyon, 0,20-0,39 arası zayıf derecede korelasyon, 0,40-0,59 orta derecede korelasyon ve 0,60-0,79 arası güçlü derecede korelasyon ve $\geq 0,80$ çok güçlü derecede korelasyon şeklinde yorumlandı (Evans, 1996). Değişkenler arası ilişkiler için en az biri normal dağılmayan ya da ordinal ise korelasyon katsayıları ve istatistiksel anlamlılıklar Spearman testi ile hesaplandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

PVCPQ-TR'nin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması için kronik kas-iskelet sistemi ağrısı olan 250 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması $48,05 \pm 14,06$ yıl olarak tespit edildi. Hastaların %78,40'ı kadın ve %73,20'si evliydi. Hastaların ortalama çalışma süresi $10,88 \pm 13,19$ yıldır. Çalışmaya dahil edilen hastaların demografik bulguları tablo 4.1.'de verildi.

Tablo 4.1. Hastalara Ait Demografik Bulgular

	n=250 (X$\pm$SS)	
Yaş (yıl)	48,05 $\pm$ 14,06	
Çalışma süresi (yıl)	10,88 $\pm$ 13,19	
	Kategoriler	n (%)
Cinsiyet	Kadın	196 (78,40)
	Erkek	54 (21,60)
Medeni Durum	Evli	183 (73,20)
	Bekar	34 (13,60)
	Boşanmış	33 (13,20)
Eğitim Düzeyi	İlkokul	72 (28,80)
	Ortaokul	23 (9,20)
	Lise	70 (28,00)
	Ön Lisans	16 (6,40)
	Lisans	60 (24,00)
	Yüksek Lisans	9 (3,60)
Meslek	Emekli	30 (12,00)
	Ev hanımı	102 (40,80)
	Öğrenci	7 (2,80)
	Eğitim sektörü çalışanı	18 (7,20)
	Sağlık sektörü çalışanı	22 (8,80)
	İnşaat sektörü çalışanı	13 (5,20)
	Finans sektörü çalışanı	19 (7,60)
	Turizm sektörü çalışanı	11 (4,40)
	Diğer	28 (11,20)

X: Ortalama, SS: Standart Sapma

Çalışmaya dahil edilen hastaların %26,00'ı lumbal disk hernisi veya spondilolistezis tanılıydı. Hastaların %47,60'ı üst ekstremité ağrısına, %35,60'ı alt ekstremité ağrısına sahipti ve ortalama ağrı süreleri $45,26 \pm 72,44$ ay idi. Hastaların %52,40'ının eşlik eden herhangi bir kronik hastalığı yoktu (Tablo 4.2., Tablo 4.3.).

Tablo 4.2. Hastalara Ait Ağrı ve Hastalıklarına İlişkin Bulgular

		n (%)
Tanı	Bel ağrısı (Lumbal disk hernisi, spondilolistezis)	65 (26,00)
	Boyun ağrısı (Servikal disk hernisi, boyun düzleşmesi)	38 (15,20)
	Omuz ağrısı (Rotator Cuff yırtığı, adhesiv capsülit)	79 (31,60)
	Diz ağrısı (Osteoartrit, menisküs yırtığı)	36 (14,40)
	Fibromiyalji	13 (5,20)
	Skolyoz	7 (2,80)
	Lateral epikondilit	6 (2,40)
	Diğer	17 (6,80)
Ağrı Bölgesi	Üst ekstremité	119 (47,60)
	Boyun	38 (15,20)
	Üst sırt	5 (2,00)
	Alt sırt	64 (25,60)
	Alt Ekstremité	89 (35,60)
	Tüm vücut	17 (6,80)
Ağrı Süresi	<1 Yıl	126 (50,40)
	1-5 Yıl	75 (30,00)
	5-10 Yıl	34 (13,60)
	>10 Yıl	15 (6,00)

Tablo 4.3. Hastaların Özgeçmiş ve Soygeçmişine İlişkin Bulgular

		n (%)
Özgeçmiş	Yok	131 (52,40)
	Kalp ve Damar Hastalıkları (Hipertansiyon, kalp ritim bozukluğu, kalp yetmezliği...)	75 (30,00)
	Endokrin Sistem Hastalıkları (Diabetes mellitus, tiroid, guatr...)	72 (28,80)
	Solunum Sistemi Hastalıkları (Astım, KOAH, bronşit...)	17 (6,80)
	Diğer	4 (1,60)
Soygeçmiş	Yok	58 (23,20)
	Kalp ve Damar Hastalıkları (Hipertansiyon, kalp ritim bozukluğu, kalp yetmezliği...)	154 (61,60)
	Endokrin Sistem Hastalıkları (Diabetes mellitus, tiroid, guatr...)	121 (48,40)
	Solunum Sistemi Hastalıkları (Astım, KOAH, bronşit...)	17 (6,80)
	Kanser	10 (4,00)

Çalışmaya dahil edilen hastaların ağrı kesici kullanım durumları sorgulandığında hastaların %72,80'inin ağrı kesici kullandığı tespit edildi. Bu hastaların %46,40'ının günde bir kez ve %22,40'ının haftada bir kez ağrı kesici kullandığı saptandı (Tablo 4.4.).

Tablo 4.4. Hastaların Ağrı Kesici Kullanımlarına İlişkin Bulgular

Ağrı Kesici Kullanımı	n	%
Evet	182	72,80
Hayır	68	27,20
Ağrı Kesici Kullanım Sıklığı	n	%
Günde 1 kez	85	46,40
Haftada birkaç kez	27	14,80
Haftada bir kez	41	22,40
Ayda birkaç kez	17	9,30
Ayda bir kez	13	7,10

Çalışmaya alınan hastaların ortalama SADÖ puanı $6,34 \pm 1,67$, AISİ puanı $32,81 \pm 13,84$, AMÖ puanı $28,60 \pm 10,769$, SGHMÖ puanı $33,39 \pm 7,78$, HADÖ’de anksiyete puanı $7,48 \pm 9,15$ ve depresyon puanı $6,0 \pm 5,36$ olarak gözlendi. Ortalama anksiyete puanı incelendiğinde çalışmaya katılan bireylerin sınırda anksiyete seviyesine sahip olduğu tespit edildi. Ortalama depresyon puanı incelendiği zaman ise depresyon seviyelerinin normal olduğu tespit edildi. Hastaların ortalama PVCPQ-TR’de eleştiri puanı $17,92 \pm 10,21$ ve doğrulama puanı $49,76 \pm 12,40$ olarak hesaplandı. Hastaların ortalama PVCPQ-TR’nin re-test puanına baktığımızda eleştiri için ortalama $15,26 \pm 8,56$ ve doğrulama için $51,56 \pm 12,69$ olarak gözlendi (Tablo 4.5.).

Tablo 4.5. Hastaların SADÖ, AİSİ, AMÖ, SGHMÖ, HADÖ ve PVCPQ-TR Puanlarına Ait Sonuçlar

Değişkenler		X	SS	Min	Max
SADÖ		6,34	1,67	3	10
AİSİ		32,81	13,84	3	68
AMÖ		28,60	10,69	10	50
SGHMÖ		33,39	7,78	0	44
HADÖ	Depresyon	6,00	5,36	0	42
	Anksiyete	7,48	9,15	0	125
PVCPQ-TR	Eleştiri	17,92	10,21	10	50
	Doğrulama	49,76	12,40	13	65
PVCPQ-TR	Eleştiri	15,26	8,56	10	50
	Doğrulama	51,56	12,69	13	65

Frekans analizi, X; ortalama, SS; standart sapma, Frekans analizi, X; ortalama, SS; standart sapma, SADÖ; Sayısal Ağrı Derecelendirme Ölçeği, AİSİ; Ağrıyla ilişkili Sakatlık İndeksi, AMÖ; Ağrıyı Merkezleştirme Ölçeği, SGHMÖ; Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği, HADÖ; Hastane Anksiyete ve Depresyon ölçeği, PVCPQ-TR; Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi

Çalışmada kullanılan PVCPQ-TR'ye ait soruların ortalama, standart sapma ve güven aralıkları Tablo 4.6.'da verildi.

Tablo 4.6. Çalışmada kullanılan PVCPQ-TR'ye ait soruların ortalama, standart sapma ve güven aralıkları

	Ortalama	SS	95% GA	
1. Soru	4,1	1,3	3,92	4,23
2. Soru	1,9	1,5	1,75	2,13
3. Soru	1,8	1,4	1,63	1,98
4. Soru	3,5	1,5	3,30	3,68
5. Soru	3,0	1,5	2,77	3,15
6. Soru	1,8	1,4	1,67	2,01
7. Soru	3,5	1,5	3,33	3,69
8. Soru	2,0	1,5	1,83	2,19
9. Soru	1,9	1,5	1,70	2,07
10. Soru	1,8	1,3	1,60	1,93
11. Soru	2,4	1,6	2,20	2,60
12. Soru	1,4	1,0	1,28	1,53
13. Soru	3,9	1,4	3,77	4,11
14. Soru	4,0	1,3	3,86	4,18
15. Soru	4,0	1,2	3,85	4,15
16. Soru	4,0	1,3	3,84	4,16
17. Soru	1,4	0,9	1,25	1,48
18. Soru	4,2	1,2	4,04	4,33
19. Soru	3,6	1,4	3,42	3,77
20. Soru	3,9	1,3	3,74	4,06
21. Soru	1,7	1,2	1,50	1,81
22. Soru	4,0	1,4	3,79	4,13
23. Soru	4,0	1,3	3,83	4,16

Frekans analizi, SS; Standart Sapma, GA; Güven Aralığı

Çalışmada kullanılan PVCPQ-TR'ye ait her bir soru maddesi ayrı ayrı kaldırıldığında bulunan iç güvenirlik analiz sonuçları (Cronbach alfa katsayısı) Tablo 4.7.'de verildi.

Tablo 4.7. PVCPQ-TR'nin her bir maddesi ayrı ayrı kaldırıldığında elde edilen Cronbach alfa katsayısı değerleri

Madde (kaldırıldığında)	Cronbach alfa katsayısı
Ağrıda Doğrulama	
PVCPQ 1	0,920
PVCPQ 4	0,907
PVCPQ 5	0,908
PVCPQ 7	0,911
PVCPQ 13	0,911
PVCPQ 14	0,904
PVCPQ 15	0,906
PVCPQ 16	0,904
PVCPQ 18	0,904
PVCPQ 19	0,906
PVCPQ 20	0,906
PVCPQ 22	0,904
PVCPQ 23	0,905
Ağrıda Eleştiri	
PVCPQ 2	0,913
PVCPQ 3	0,902
PVCPQ 5	0,912
PVCPQ 8	0,908
PVCPQ 9	0,901
PVCPQ 10	0,908
PVCPQ 11	0,921
PVCPQ 12	0,906
PVCPQ 17	0,909
PVCPQ 21	0,902

Çalışmada kullanılan PVCPQ-TR'nin alt parametreleri ve toplam maddelerine ait iç güvenirlik analiz sonuçları incelendiğinde; PVCPQ-TR'nin “eleştiri” ve “doğrulama” alt parametrelerinin Cronbach alfa katsayısı 0,92 ile yüksek derecede iç güvenirlik sonucu gösterdi (Tablo 4.8.).

Tablo 4.8. Çalışmada kullanılan PVCPQ anket ölçeğine ait iç güvenirlik analiz sonuçları

		Cronbach Alfa Katsayısı
PVCPQ-TR	Doğrulama	0,92
	Eleştiri	0,92

Cronbach alfa analizi, PVCPQ-TR; Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi

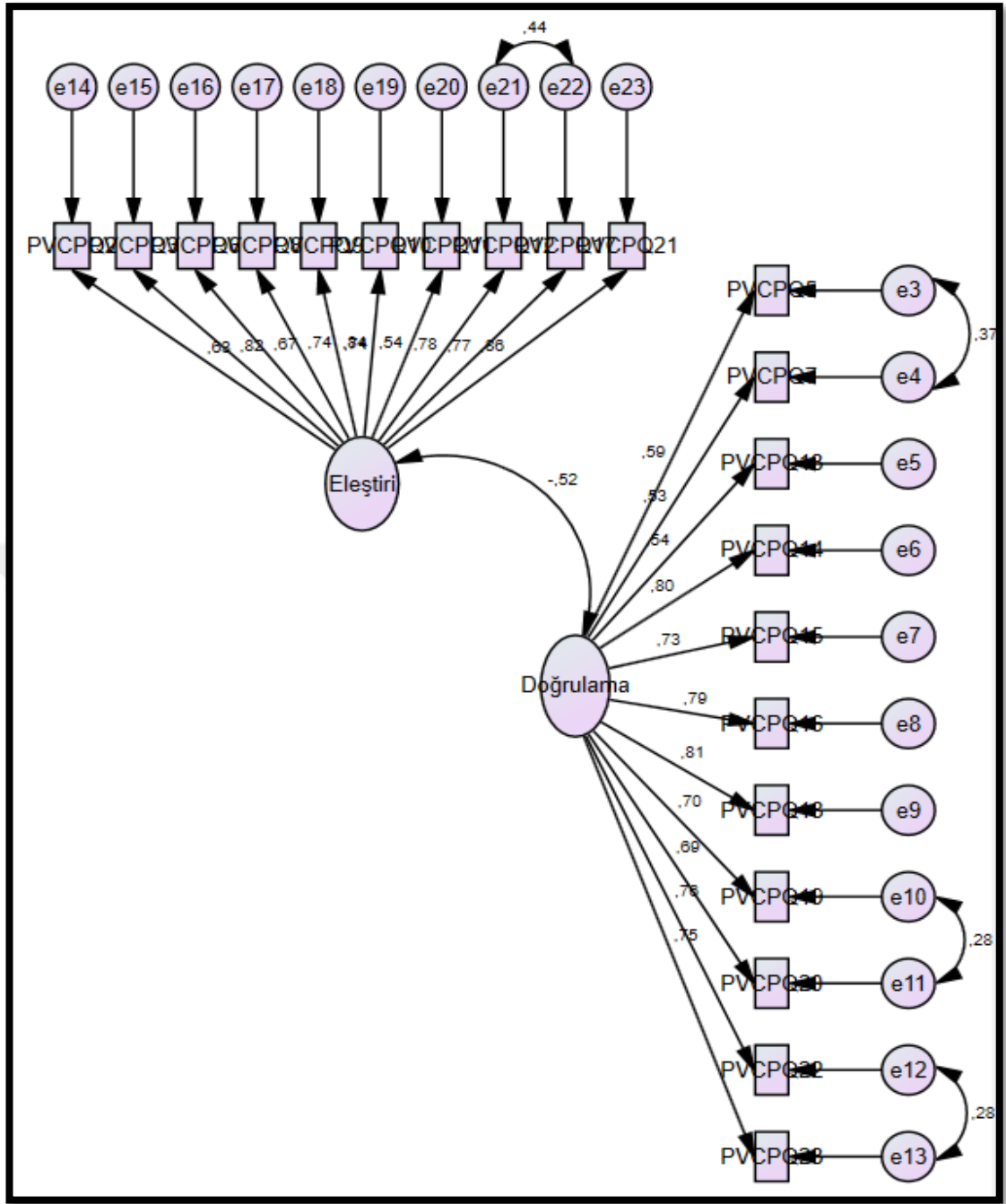
PVCPQ-TR'nin toplam puanı ve alt parametrelerine ait test-tekrar test sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) incelendiğinde; PVCPQ-TR'nin “eleştiri”, “doğrulama” alt parametreleri sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) sırasıyla 0,93, 0,92 ile mükemmel derecede uyum gösterdi (Tablo 4.9.).

Tablo 4.9. PVCPQ-TR'nin alt parametreleri ve toplam puanına ait test-tekrar test sonuçlarının sınıf içi korelasyon katsayıları (ICC)

		ICC (95% GA)	<i>p</i> -value
PVCPQ-TR	Doğrulama	0,92 (0,87-0,94)	0,000
	Eleştiri	0,93 (0,90-0,96)	0,000

ICC: Intraclass correlation coefficient, GA; Güven aralığı, PVCPQ-TR; Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi

PVCPQ-TR'nin doğrulayıcı faktör analizi modeli, hata terimleri arasındaki kovaryans (hata varyanslarının birleştirilmesi) ve ölçekteki maddelere ait faktör yükleri şekil 4.1.'de verildi.



Şekil 4.1. PVCPCQ-TR'nin doğrulayıcı faktör analizi modeli, hata terimleri arasındaki kovaryans (hata varyanslarının birleştirilmesi) ve ölçekteki maddelere ait faktör yükleri

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda bulunan PVCPCQ-TR'ye ait çoklu uyum indeksleri incelendiğinde; PVCPCQ-TR'nin referans değerlere göre (Munro, 2005; Erkorkmaz ve ark., 2013) iyi uyum sağladığı bulundu (Tablo 4.10.).

Tablo 4.10. PVCPQ-TR’ye ait doğrulayıcı faktör analizi sonucunda bulunan çoklu uyum indekslerinin değerleri

Ki-kare olabilirlik oranı/serbestlik derecesi (X^2/df -CMIN/DF)	1,91
Tahminin kök hata kareler ortalaması (RMSEA)	0,06
Ölçeklendirilmiş uyum indeksi (NFI)	0,90
Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)	0,95
Uyum iyiliği indeksi (GFI)	0,89
Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (AGFI)	0,86

Çalışmaya dahil edilen hastaların PVCPQ-TR alt parametreleri ile SADÖ ölçeği arasındaki ilişki incelendiğinde; PVCPQ-TR alt parametresi “eleştiri” puanları ile SADÖ puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, zayıf derecede ilişki saptanırken ($r = 0,228$, $p < 0,001$), PVCPQ-TR alt parametresi “doğrulama” puanları ile SADÖ puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönde, çok zayıf derecede ilişki saptandı ($r = -0,136$, $p < 0,05$) (Tablo 4.11.).

Tablo 4.11. PVCPQ-TR alt parametreleri ile SADÖ ölçeği arasındaki ilişki

		PVCPQ-TR (n=250)	
		Eleştiri	Doğrulama
SADÖ	r	0,228	-0,136
	p	0,000	0,032

Spearman korelasyon testi, , PVCPQ-TR; Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi, SADÖ; Sayısal Ağrı Derecelendirme Ölçeği

Çalışmaya dahil edilen hastaların PVCPQ-TR alt parametreleri ile AİSİ ölçeği arasındaki ilişki incelendiğinde; PVCPQ-TR alt parametresi “eleştiri” puanları ile AİSİ puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, çok zayıf düzeyde ilişki saptanırken ($r = 0,168$, $p < 0,05$), PVCPQ-TR alt parametresi “doğrulama” puanları ile AİSİ puanları arasında herhangi bir istatistiksel ilişki bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4.12.).

Tablo 4.12. PVCPQ-TR alt parametreleri ile AİSİ ölçeği arasındaki ilişki

		PVCPQ-TR (n=250)	
		Eleştiri	Doğrulama
AİSİ	r	0,168	-0,079
	p	0,008	0,212

Spearman korelasyon testi, PVCPQ-TR; Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi, AİSİ; Ağrıyla İlişkili Sakatlık İndeksi

Araştırma kapsamına alınan hastaların PVCPQ-TR alt parametreleri ile AMÖ ölçeği arasındaki ilişki incelendiğinde; PVCPQ-TR alt parametresi “eleştiri” puanları ile AMÖ puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, orta düzeyde ilişki saptanırken ($r = 0,447$, $p < 0,001$), PVCPQ-TR alt parametresi “doğrulama” puanları ile AMÖ puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı ($r = -0,239$, $p < 0,001$) (Tablo 4.13.).

Tablo 4.13. PVCPQ-TR alt parametreleri ile AMÖ ölçeği arasındaki ilişki

		PVCPQ-TR (n=250)	
		Eleştiri	Doğrulama
AMÖ	r	0,447	-0,239
	p	0,000	0,000

Spearman korelasyon testi, PVCPQ-TR; Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi, AMÖ; Ağrıyı Merkezleştirme Ölçeği

Araştırma kapsamına alınan hastaların PVCPQ-TR alt parametreleri ile HADÖ ölçeği alt parametreleri arasındaki ilişki incelendiğinde; PVCPQ-TR alt parametresi “eleştiri” puanları ile HADÖ ölçeği alt parametreleri “anksiyete” ($r = 0,314$, $p < 0,001$) ve “depresyon” ($r = 0,377$, $p < 0,001$) puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptanırken, PVCPQ-TR alt parametresi “doğrulama” puanları ile HADÖ ölçeği alt parametresi “anksiyete” puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönde, çok zayıf düzeyde ilişki saptandı ($r = -0,157$, $p < 0,05$). PVCPQ-TR alt parametresi “doğrulama” puanları ile HADÖ ölçeği alt parametresi “depresyon” arasında istatistiksel olarak negatif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı ($r = -0,219$, $p < 0,001$) (Tablo 4.14.).

Tablo 4.14. PVCPQ-TR alt parametreleri ile HADÖ ölçeği arasındaki ilişki

		PVCPQ-TR (n=250)	
		Eleştiri	Doğrulama
HADÖ-ANKSİYETE	r	0,314	-0,157
	p	0,000	0,013
HADÖ-DEPRESYON	r	0,377	-0,219
	p	0,000	0,000

Spearman korelasyon testi, PVCPQ-TR; Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi, HADÖ; Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

Araştırma kapsamına alınan hastaların PVCPQ-TR alt parametreleri ile SGHMÖ ölçeği arasındaki ilişki incelendiğinde; PVCPQ-TR alt parametresi “eleştiri” puanları ile SGHMÖ puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönde, çok zayıf düzeyde ilişki saptanırken ($r = -0,156$, $p < 0,05$), PVCPQ-TR alt parametresi “doğrulama” puanları ile SGHMÖ puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı ($r = 0,322$, $p < 0,001$) (Tablo 4.15.).

Tablo 4.15. PVCPQ-TR alt parametreleri ile SGHMÖ ölçeği arasındaki ilişki

		PVCPQ-TR (n=250)	
		Eleştiri	Doğrulama
SGHMÖ	r	-0,156	0,322
	p	0,014	0,000

Spearman korelasyon testi, PVCPQ-TR; Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi, SGHMÖ; Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği

Araştırma kapsamına alınan hastaların PVCPQ-TR alt parametreleri ile yaş, çalışma süresi, ağrı süresi, eğitim düzeyi ve ağrı kesici kullanım süresi arasındaki ilişki incelendiğinde; PVCPQ-TR alt parametresi “eleştiri” puanları ile “çalışma süresi” puanları arasında istatistiksel olarak çok negatif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı ($r = -0,132$, $p < 0,05$). PVCPQ-TR alt parametresi “doğrulama” puanları ile “yaş” arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, çok zayıf düzeyde ilişki saptanırken ($r = 0,152$, $p < 0,05$); “eğitim düzeyi” arasında istatistiksel olarak negatif yönde, çok zayıf düzeyde ilişki saptandı ($r = -0,145$, $p < 0,05$). PVCPQ-TR alt parametreleri ile diğer değişkenler arasında ise herhangi bir ilişki bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. PVCPQ-TR ile yaş, çalışma süresi, ağrı süresi, eğitim düzeyi ve ağrı kesici kullanım süresi arasındaki ilişki

		PVCPQ-TR (n=250)	
		Eleştiri	Doğrulama
Yaş	r	-0,072	0,152
	p	0,259	0,016
Çalışma süresi	r	-0,132	-0,052
	p	0,037	0,416
Ağrı süresi	r	-0,109	0,033
	p	0,086	0,607
Eğitim düzeyi	r	0,099	-0,145
	p	0,118	0,022
Ağrı kesici kullanım süresi	r	-0,057	-0,059
	p	0,444	0,431

Spearman korelasyon testi, PVCPQ-TR; Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi

5. TARTIŞMA

Kronik kas-iskelet sistemi ağrısı olan hastalarda, ağrıda algılanan doğrulama ve eleştiri için yeni çok maddeli bir ölçüm olan PVCPQ-TR'nin Türk toplumu için uygun ve klinik olarak kullanılabilir olduğu doğrulandı.

Dünya çapında engelliliğin en önemli nedenlerinden biri olan kronik ağrı, kişiden kişiye değişiklik gösterir ve çoğu zaman kesin sebebi tam olarak saptanamaz (Aydın, 2002; Fayaz ve ark., 2016; Mills ve ark., 2019) Diğer rahatsızlıklara eşlik eden bir belirti değil, kendi başına ayrı kompleks bir durumdur (Tracey ve Bushnell, 2009). Birçok tıbbi durumda yaşam kalitesine ve fonksiyona müdahale eden global bir halk sağlığı problemidir ve toplumda yaygın olarak görülmektedir (Erdine ve ark., 2001; Breivik ve ark., 2008; Elzahaf ve ark., 2016; Dahlhamer ve ark., 2018). Bu nedenle bireyler üzerinde birçok olumsuz etkisi olan kronik ağrının değerlendirme ve tedavi yöntemleri hastalar ve klinisyenler için çok önemli bir hale gelmiştir.

Literatürde kronik ağrı çeken hastaların ağrı değerlendirilmesinde kullanılmak üzere pek çok ölçek geliştirilmiş, geçerlik ve güvenirliği test edilmiştir. Ancak ülkemizde kullanılan ölçekler genellikle kronik ağrı yaşayan hastaların ağrı düzeyleri, ağrıyla ilişkili yetiyitimi seviyeleri ve ağrı algıları gibi parametreleri değerlendirmektedir (Zigmond ve Snaith, 1983; Pollard, 1984; Gilbert ve ark., 2009; Nicolaidis ve ark., 2011). Fakat kronik ağrı çeken hastaların algıladıkları doğrulama ve eleştiri algısını değerlendiren Türkçe bir ölçek bulunmaması, PVCPQ-TR'yi Türk toplumuna uyarlama gerekliliğini oluşturdu. PVCPQ-TR klinisyenlere bu değerlendirmeyi objektif olarak yapabilme olanağı sağlar.

Ölçek uyarlamasının tercih edilmesinin başlıca nedenleri, uyarlanmış ölçeğin kullanımının kolay olması, zaman tasarrufu sağlaması, kültürler arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri ortaya koyması ve çok kültürlü ve çok merkezli araştırmaların yapılmasına olanak tanınmasıdır (Nilsson ve ark., 2016; Capık ve ark., 2018). Uyarlama sürecinde ilk olarak yapılması gereken ölçeğin çeviri aşamasıdır. Bu aşama ile ölçek hedef kitle tarafından anlaşılabilir bir dil yapısı kazanır, orijinal ölçekle arasındaki farklılıklar en aza indirilir ve çevrilen dili kullanan bireylere uygulanarak standardize edilir (Aksayan ve Gözüm, 2002).

Türkçe uyarlamasını yaptığımız PVCPQ-TR, kronik ağrılı bireylerin algıladıkları doğrulama ve eleştiri algısını değerlendirmeyi amaçlayan ve “Ağrıda Doğrulama” ve “Ağrıda Eleştiri” olarak 2 faktörlü, kendi kendine uygulanabilen bir ölçektir. "Ağrıda Doğrulama" faktörü, önemli diğer kişilerin bireylerin ağrı ile ilgili acılarını ve mücadelelerini anladığı ve kabul ettiği genel algısını değerlendirmektedir (5, 7, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23. maddeler). "Ağrıda Eleştiri" faktörü, önemli diğer kişilerin bireyleri yargılama, utandırma ve ağrı deneyimi ile ilişkili sınırlamaları eleştirme genel algısını ölçer (2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 21. maddeler).

Çalışmaya dahil edilen kronik ağrılı hastaların yaş ortalaması $48,05 \pm 14,06$ yıl olarak tespit edildi. Ölçek geliştirme çalışmasına dahil edilen katılımcıların yaş ortalaması $49,01 \pm 10,97$ yıldır (Carvalho ve ark., 2021) ve çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Türkiye’de erişkinlerin ağrı prevalansını araştıran bir çalışmada, 35-44 yaş arası bireylerde kronik ağrı görülme sıklığının daha fazla olduğu bulunmuştur (Erdine ve ark., 2001). Amerika’da yapılan bir çalışmada ise 45-64 yaş arası ve 65 yaş üzeri bireylerin daha fazla kronik ağrı yaşadığı tespit edilmiştir (Dahlhamer ve ark., 2018). Bu durum yaşlı bireylerin genç bireylere göre kronik ağrıdan muzdarip olma olasılığının daha fazla olduğunu göstermektedir.

Çalışmamıza dahil edilen katılımcıların %52,40’ının eşlik eden herhangi bir kronik hastalığı yoktu. Çalışmamızdaki kadın katılımcıların oranı %78,40’tı. Carvalho ve ark.’ın çalışma popülasyonunu ise sadece kadın katılımcılar oluşturmaktadır (Carvalho ve ark., 2021). Çalışmamızdaki kadın katılımcı sayısı erkek katılımcı sayısının yaklaşık 4 katı kadardır. Bu durumun nedeninin kronik ağrının kadınlarda daha sık görülmesi (Erdine ve ark., 2001; Dahlhamer ve ark., 2018) ve kadınların çalışmaya katılma oranının daha yüksek olmasından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Çalışmamızda kronik ağrılı hastaların %72,80’inin ağrı kesici kullandığı bulundu. Bu hastaların %46,40’ı günde bir kez ve %22,40’ı haftada bir kez ağrı kesici kullanmaktaydı. De Sola ve ark. çalışmalarında, genel popülasyondaki uzun süreli ve kısa süreli opioid kullanımının yaygınlığını sırasıyla %2,3 ve %8,1 olarak bulmuşlardır. Ayrıca kas-iskelet ağrısı olan hastalarda prevalans %20,5 ve fibromiyalji olan hastalarda %24,5 idi (De Sola ve ark., 2020). Başka bir çalışmada, interdisipliner tedavi için bir ağrı ve rehabilitasyon kliniğine başvuran 441 hastada ağrı kesici ilaç kullanım sıklığı ve ilaç kullanımı ile hastaların kendi bildirdiği sağlık

durumu arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuçlar, hastaların %43'ünün (%30'u "günlük" ve %13'ü "gerektiğinde") opioid kullandığını göstermiştir. Opioid kullanımı ile ağrı şiddeti, müdahale, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, aktivite katılımı ve sosyal yaşamdan memnuniyet arasında anlamlı bir negatif ilişki bulmuşlardır (Kallman ve Backryd, 2020).

Çalışmamıza dahil edilen hastaların en fazla ağrı yakınmasının üst ekstremiteler (%47,60) bölgesinde olduğu bulundu ve bu daha önce yapılan çalışmada benzerlik göstermektedir. Kuru ve ark. en yüksek ağrı prevalansının omuz bölgesinde olmasına rağmen ağrı şiddeti bakımından değerlendirildiğinde en fazla ağrı yakınmasının bel bölgesinde olduğunu tespit etmişlerdir (Kuru ve ark., 2011). Habib ve ark., fibromiyalji yeni tanı almış hastalarda vücut ağrısının başlangıç bölgesini değerlendirmiştir. Hastaların ilk ağrı bölgesi %25,2'sinde eller, %19,4'ünde sırt ve %11'inde trapez bölgesi olarak bildirilmiştir. Hastaların %90'ında (sırt, karın veya göğüs ağrısı olan hastalar hariç) başlangıç semptomları bilateral ve simetrik (Habib ve ark., 2021).

Kültürel adaptasyon sürecinde çevirisi yapılan ölçeğin geçerlik ve güvenirlik süreçlerinden geçmesi gerekmektedir (Ercan ve İsmet, 2004). Çalışmamızda PVCPQ-TR'nin geçerlik analizleri için dil geçerliği ve yapı geçerliği analizleri yapıldı. PVCPQ-TR'nin yapı geçerliği analizi için benzer ölçek geçerliği ve ölçek faktörlerinin doğrulanmasında doğrulayıcı faktör analizi kullanıldı. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda 2 faktörlü yapı elde edildi. DFA'da faktör yükleri 0,40'ın altında bir değere sahipse zayıf ve 0,60 ve üzerinde bir değere sahipse güçlü olarak kabul edilir (Garson, 2010). PVCPQ-TR ölçeğinin 1. ve 4. sorulara ait faktör yükleri -standardize regresyon katsayıları- düşüklüğünden dolayı çıkarıldı. Dolayısıyla doğrulama alt faktörü soru sayısı 11 soru olarak değerlendirildi. PVCPQ-TR'nin doğrulama maddelerine ait faktör yükleri incelendiğinde; 5., 6., 7. ve 13. maddelerin faktör yükleri kabul edilebilir aralıkta iken, 14, 15., 16., 18., 19., 20., 22. ve 23. maddenin faktör yükleri mükemmel aralıkta bulundu. PVCPQ-TR'nin eleştiri maddelerine ait faktör yükleri incelendiğinde; 11. maddenin faktör yükü 0,54 ile kabul edilebilir aralıkta bulunurken diğer tüm eleştiri maddeleri için DFA mükemmel aralıkta bulundu. DFA'da PVCPQ-TR ölçeğine ait çoklu uyum indeksleri bulundu. Çoklu uyum indeksleri için belirlenen kabul edilebilir değerler (Erkorkmaz ve ark., 2013)

incelendiğinde; Ki-kare olabilirlik oranı/serbestlik derecesi(χ^2) $0 \leq \chi^2/df \leq 2$ aralığında iyi, $2 \leq \chi^2/df \leq 3$ aralığında kabul edilebilir uyum göstermektedir. χ^2 indeksi 1,91 bulunan PVCPQ-TR iyi uyum gösterdi. Tahmini kök hata kareler ortalaması (RMSEA) için 0 ile 0,10 arasında değer alır ve 0,10'un üzerindeki değerler kabul edilebilir değildir. $0 \leq RMSEA \leq 0,05$ aralığında iyi, $0,05 \leq RMSEA \leq 0,10$ aralığında kabul edilebilir uyum göstermektedir. RMSEA indeksi 0,06 bulunan PVCPQ-TR kabul edilebilir uyum gösterdi. Ölçeklendirilmiş uyum indeksi (NFI) 0 ile 1 arasında değer alır ve 1'e yaklaştıkça iyi uyumu gösterir. $0,95 \leq NFI \leq 1,00$ aralığında iyi, $0,90 \leq NFI \leq 0,95$ aralığında kabul edilebilir uyum göstermektedir. NFI indeksi 0,90 bulunan PVCPQ-TR kabul edilebilir uyum gösterdi. Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) 0 ile 1 arasında değer alır. $0,97 \leq CFI \leq 1,00$ aralığında iyi, $0,95 \leq CFI \leq 0,97$ aralığında kabul edilebilir uyum göstermektedir. CFI indeksi 0,95 bulunan PVCPQ-TR kabul edilebilir uyum gösterdi. Uyum iyiliği indeksi (GFI) 0 ile 1 arasında değer alır. $0,95 \leq GFI \leq 1,00$ aralığında iyi, $0,90 \leq GFI \leq 0,95$ veya $0,80 \leq GFI \leq 0,89$ aralığında kabul edilebilir uyum göstermektedir. GFI indeksi 0,89 bulunan PVCPQ-TR kabul edilebilir uyum gösterdi. Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (AGFI) $0,90 \leq AGFI \leq 1,00$ aralığında iyi, $0,85 \leq AGFI \leq 0,90$ aralığında kabul edilebilir uyum göstermektedir. AGFI indeksi 0,86 bulunan PVCPQ-TR kabul edilebilir uyum gösterdi. Çalışmamızda PVCPQ-TR referans değerlere (Munro, 2005; Erkorkmaz ve ark., 2013) göre iyi uyum sağladığı bulundu.

PVCPQ-TR'nin benzer ölçek geçerliği için daha önce geçerliği kanıtlanmış olan SADÖ, AİSİ, AMÖ, HADÖ ve SGHMÖ ölçeklerinden elde edilen puanlar hesaplandı. Bu puanlar PVCPQ-TR eleştiri ve PVCPQ-TR doğrulama puanı ile karşılaştırıldı. Ölçekler arası ilişkiler karşılaştırılırken korelasyon katsayıları Spearman testi kullanılarak hesaplandı. PVCPQ-TR ile kullanılan ölçekler arasındaki korelasyonun derecesi incelenirken, elde edilen korelasyon katsayısına göre 0,00-0,19 arası çok zayıf derecede korelasyon, 0,20-0,39 arası zayıf derecede korelasyon, 0,40-0,59 orta derecede korelasyon ve 0,60-0,79 arası güçlü derecede korelasyon ve $>0,80$ çok güçlü derecede korelasyon şeklinde yorumlandı (Evans, 1996).

Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrı doğrulama” alt parametresi ile SADÖ ile ölçülen “ağrı yoğunluğu” arasında istatistiksel olarak negatif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı. Önemli diğer kişilerden algıladıkları ağrı doğrulama puanı yüksek olan

hastalar, daha düşük ağrı yoğunluğu bildirdi. Carvalho ve ark. kronik ağrıda yeni bir ölçüm olan PVCPQ'nun geliştirme çalışmasında, “ağrıda doğrulama” ile ağrı yoğunluğu arasında negatif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur (Carvalho ve ark., 2021). Leong ve ark., çiftlerde yakınlığı ve duygu düzenlemeyi teşvik eden veya engelleyen iletişim kalıplarının, ilişkilerindeki anlaşmazlık problemini çözmeye çalışan 78 kronik ağrılı çiftte ağrı, evlilik doyumu ve depresyon ile ne ölçüde ilişkili olduğunu incelemiştir. Erkek hastaların olduğu kronik ağrıya sahip çiftlerde, daha yüksek bir eş doğrulama oranının daha fazla hasta ağrısı ile ilişkili olduğunu; bununla birlikte, kadın hastaların olduğu çiftlerde bu ilişkilerin önemsiz olduğu bulunmuştur (Leong ve ark., 2011). Edlund ve ark., partnerler için kısa bir doğrulama eğitiminin, ağrılı partnerlerine karşı daha fazla doğrulama ve daha az geçersiz kılma yanıtlarına yol açıp açmayacağını incelemiştir. Ayrıca bu davranışsal tepkilerdeki değişikliklerin, ağrılı partnerlerde duygu ve ağrı düzeyindeki değişikliklerle ilişkili olup olmadığını araştırmıştır. Partnerlerde doğrulama ve geçersiz kılma yanıtlarındaki değişikliklerin, kronik ağrısı olan bireylerde ağrı yoğunluğu ile ilişkili olmadığını göstermiştir (Edlund ve ark., 2015). Pester ve ark. destekleyici iletişim davranışlarının partnerlerde algılanan doğrulama miktarını arttırdığını ve ayrıca destekleyici iletişim davranışların daha düşük ağrı toleransı ile ilişkili olduğunu bulmuştur. Bu bulgu artan doğrulamanın kötü ağrı sonuçlarını güçlendirdiğini göstermektedir (Pester ve ark., 2020). Çalışma bulgularımız Carvalho ve ark. çalışmasını desteklerken, doğrulama ile ağrı yoğunluğu arasında pozitif yönde ilişki bulan veya ilişki bulamayan önceki çalışmaları desteklememektedir. Bunun muhtemel nedeninin Carvalho ve bizim çalışmamızda hastaların önemli diğer kişilerden (eş, çocuklar, arkadaşlar ve diğer aile üyeleri) algıladıkları doğrulama miktarı değerlendirilirken, diğer çalışmalarda eş doğrulama veya geçersiz kılma yanıtlarının değerlendirilmesi olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda doğrulama” alt parametresi ile AİSİ ile ölçülen “ağrıya bağlı fonksiyonel yetiyitimi” arasında istatistiksel olarak bir ilişki saptanmadı. Bu durum, hastaların ağrıda algıladıkları doğrulama miktarının artması veya azalmasının fonksiyonel sakatlığa neden olmadığını göstermektedir. Carvalho ve ark. yaptığı çalışmada, “ağrıda doğrulama” ile “ağrıya bağlı fonksiyonel bozukluk” arasında istatistiksel olarak düşük derecede, negatif yönde anlamlı bir ilişkili olduğunu göstermiştir (Carvalho ve ark., 2021). Bu durumun Carvalho ve ark.’nın çalışmalarına sadece kadın hastalar dahil edilirken, bizim çalışmamıza erkek hastaların da dahil

edilmesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz. Çünkü erkek hastalar ağrının günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki etkilerini puanlandırırken aşırı uç değerler verme eğilimindeydi. Örneğin, erkek hastalar ağrıdan dolayı aile ve ev sorumluklarını yerine getirirken ne ölçüde zorlandıkları sorulduğunda genellikle ağrı nedeniyle hiçbir engel yaşamadıklarını belirtti. Fakat kadın hastalar bu soruya daha yüksek puanlar verme eğilimindeydi. Turk ve ark., mutlu bir evlilikleri olduğunu belirten hastalarda eşlerden gelen olumlu ilginin daha yüksek düzeyde ağrı ve yetiyitimi ile ilişkili olduğunu bulmuştur (Turk ve ark., 1992). Schwartz ve ark., hastanın ağrı davranışlarına ilgili eş tepkileri ile hastanın fiziksel yetiyitimi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur (Schwartz ve ark., 2005). Ginting ve ark., ilgili eş tepkileri ağrının yetiyitimi üzerindeki olumsuz etkisini artırdığını, olumsuz eş tepkileri ağrının yetiyitimi üzerindeki olumsuz etkisini azalttığını bulmuştur (Ginting ve ark., 2011). Çalışma bulgularımız, doğrulama ile ağrıya bağlı fonksiyonel yetiyitimi arasında ilişki bulan önceki çalışmaları desteklememektedir. Çalışma sonucumuz, bireylerin ağrı çektikleri zaman önemli diğer kişilerden algıladıkları doğrulanma miktarının yetiyitimi seviyesini etkilemediğini göstermektedir. Belki de doğrulama ile ağrıya bağlı fonksiyonel yetiyitimi arasında ilişki bulan önceki çalışmalarda dolaylı yoldan bir etki söz konusudur. Ağrıda algılanan doğrulama miktarının ağrı yoğunluğunu, anksiyete ve depresyon düzeylerini, ağrıyı algılama düzeylerini arttırarak bu hastalarda fonksiyonel bozukluğa yol açtığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda doğrulama” alt parametresi ile AMÖ ile ölçülen “ağrı algılama düzeyleri” arasında istatistiksel olarak negatif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı. Bu bize ağrıda doğrulama puanı düşük olan hastaların, ağrıyı hayatlarının merkezine koyarak yaşadıklarını göstermektedir. Campayo ve ark., fibromiyaljili hastalarda The Pain Self-Perception Scale’in İspanyolca dil versiyonunun doğrulanma çalışmasını yürütmüş ve psikometrik özelliklerini değerlendirmiştir. Çalışmalarında, “ağrı algılama düzeyi” ile anksiyete-depresyon düzeyi, global fonksiyon, ağrı yoğunluğu, ağrı ve felaketle ilgili his, düşünce ve duyguları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde bir ilişki bulmuştur (Garcia-Campayo ve ark., 2010). Ağrı algılama miktarı yüksek olan hastaların ağrı yoğunluğunun daha fazla olması nedeniyle ağrıyı hayatlarının merkezine koyarak günlük yaşam aktivitelerini sürdürdüklerini düşünmekteyiz.

Doğrulama, dikkatli olmayı, hoşgörüyü ve kişinin kendi duygularının yanı sıra eşin duygularını da kabul etmesini gerektirir. Doğrulama ve geçersiz kılma yanıtları, istekli veya dikkat dağıtıcı eş yanıtlarından ziyade cezalandırıcı eş yanıtlarıyla daha yakından ilişkilidir (Cano ve ark., 2008). Doğrulama veya geçersiz kılma yanıtları, ağrıyla ilgili distresin açıklanmasına beklenen yanıt türleridir ve aslında çoğu eş bu davranışlarda bulunur (Cano ve ark., 2012). Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda doğrulama” alt parametresi ile HADÖ ile ölçülen “anksiyete ve depresyon düzeyleri” arasında istatistiksel olarak negatif yönde, çok zayıf ve zayıf düzeyde ilişki saptandı. Bu durum, ağrıda algıladıkları doğrulama puanı düşük olan hastaların depresyon ve anksiyete yaşama sıklığının daha fazla olduğunu göstermektedir. Carvalho ve ark. yaptığı çalışmada, “ağrıda doğrulama” ile “olumlu duygulanım” arasında pozitif yönde ve “olumsuz duygulanım” ile negatif yönde ilişkili olduğunu bulmuştur (Carvalho ve ark., 2021). Schwartz ve ark., daha yüksek düzeyde olumsuz eş tepkisinin daha büyük derecede depresyon ile ilişkili olduğunu bulmuştur. Ek olarak hastanın ağrısına ve iyi davranışlarına eş tepkilerini ölçen bir aracın (The Spouse Response Inventory), ağrı süresinin etkileri üzerinde ve derecelendirilen ağrı yoğunluğunun tahmininde önemli olduğunu bulmuştur (Schwartz ve ark., 2005). Stroud ve ark., ağrı davranışlarında algılanan olumsuz ve dikkat dağıtıcı eş tepkileri ile depresyon arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulurken, ilgili eş tepkileri ile depresyon veya ağrı yoğunluğu arasında ilişkili olmadığını bulmuştur (Stroud ve ark., 2006). Raichle ve ark., ağrı davranışına olumsuz eş yanıtları ile depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmuştur. Bu hastalar tarafından algılandığı şekliyle ilgisiz eş tepkisinin, hastalarda daha büyük depresyona neden olduğu bulunmuştur (Raichle ve ark., 2011). Çalışma bulgularımız, doğrulama ile olumlu duygular ve anksiyete-depresyon düzeyleri arasında ilişki bulan önceki çalışmaları desteklemektedir. Algıladıkları doğrulama puanı artan bireylerin ağrı yoğunluğu azalmaktadır, bunun da bireylerde olumlu duygulanıma neden olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca düşük düzeyde doğrulama algısına ve yüksek düzeyde eleştiri algısına sahip bireylerin daha fazla olumsuz duygu, depresyona kapılma riski ve ağrı yoğunluğu yaşadığı daha önce yapılan çalışmalarda da bildirilmiştir (Leong ve ark., 2011; Edlund ve ark., 2015).

Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda doğrulama” alt parametresi ile SGHMÖ ile ölçülen “sosyal güvende hissetme ve memnuniyet seviyeleri” arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı. Bu ağrıda algıladıkları doğrulama

puanı düşük olan hastaların yaşadığı sosyal dünyayı güvenli, sıcak ve sakinleştirici olarak algılamadıklarını göstermektedir. Carvalho ve ark., “ağrıda doğrulama” ile “sosyal güvende hissetme ve memnuniyet seviyeleri” arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur (Carvalho ve ark., 2021). Çalışma bulgularımız, doğrulama ile sosyal güvende hissetme ve memnuniyet seviyeleri arasında ilişki bulan önceki çalışmayı desteklemektedir. Bireylerin önemli diğer kişilerden aldıkları doğrulama puanının az olması, yaşadığı toplum tarafından onaylanmadığını gösterir. Bireyin yaşadığı toplum tarafından onaylanmamasının yaşadığı sosyal dünyayı güvenli, sıcak ve sakinleştirici olarak algılama seviyelerini etkilediğini düşünmekteyiz.

Beklendiği gibi, ağrıda eleştiri için anlamlı bir ilişki örüntüsü bulundu. Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda eleştiri” alt parametresi ile SADÖ ile ölçülen “ağrı yoğunluğu” arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı. Yani önemli diğer kişilerden algıladıkları ağrıda eleştiri puanı yüksek olan hastalar, daha yüksek derecede ağrı yoğunluğu bildirmişlerdir. Carvalho ve ark., “ağrıda eleştiri” ile “ağrı yoğunluğu” arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur (Carvalho ve ark., 2021). Burns ve ark. yaptıkları çalışmada, hastaların ortalamadan daha yüksek bir eş düşmanlığı algıladıklarında, sonraki üç saat içinde daha fazla ağrı yoğunluğu bildirdiğini bulmuştur (Burns ve ark., 2013). Çalışma bulgularımız, eleştiri ile ağrı yoğunluğu arasında ilişki bulan önceki çalışmaları desteklemektedir. Ağrı çektiklerinde destek görmeyen ve olumsuz şekillerde yanıt alan bireylerin olumsuz duygulanım durumu yaşadıklarını ve bu durumun daha fazla ağrı yoğunluğuna neden olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda eleştiri” alt parametresi ile AİSİ ile ölçülen “yetiyitimi düzeyleri” arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, zayıf düzeyde bir ilişki saptandı. Bu durum, ağrıda algıladıkları eleştiri puanı yüksek olan hastaların, ağrıya bağlı yetiyitimi düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Carvalho ve ark., “ağrıda eleştiri” ile “ağrıya bağlı fonksiyonel bozukluk” arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur (Carvalho ve ark., 2021). Çalışma bulgularımız, eleştiri ile yetiyitimi düzeyleri arasında ilişki bulan önceki çalışmaları desteklemektedir. Ağrı çektikleri zaman eşleri ve hayatlarındaki diğer önemli kişiler tarafından destek görmeyen ve olumsuz şekillerde yanıt alan bireylerin

ağrı yoğunluğunun fazla olduğunu, bunun da günlük yaşam aktivitelerine katılım oranını düşürerek ağrı nedeniyle gelişen sakatlık düzeyini arttırdığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda eleştiri” alt parametresi ile AMÖ ile ölçülen “ağrı algılama düzeyleri” arasında istatistiksel olarak negatif yönde, orta düzeyde bir ilişki saptandı. Bu bize ağrıda eleştiri puanı düşük olan hastaların, ağrıyı hayatlarının merkezine koyarak yaşadıklarını göstermektedir.

Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda eleştiri” alt parametresi ile HADÖ ile ölçülen “anksiyete ve depresyon düzeyleri” arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı. Bu durum, ağrıda algıladıkları eleştiri puanı yüksek olan hastaların, anksiyete ve depresyon yaşama durumlarını artırdığını göstermektedir. Carvalho ve ark., “ağrıda eleştiri” ile “olumsuz duygulanım” arasında pozitif yönde ve “olumlu duygulanım” ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur (Carvalho ve ark., 2021). Ek olarak, hem cezalandırıcı hem de ilgili tepkilerin, kronik ağrılı bireylerde olumsuz ruh hali ile önemli ölçüde ilişkili olduğu bulunmuştur (Alschuler ve Otis, 2013). Çalışma bulgularımız, eleştiri ile anksiyete ve depresyon düzeyleri arasında ilişki bulan önceki çalışmaları desteklemektedir. Hayatlarındaki önemli diğer kişiler tarafından eleştiriye maruz kalan bireylerin anksiyete ve depresyon düzeylerinin yüksek olduğu bulundu. Araştırmalar kronik ağrının aslında ifade edilen veya algılanan eş eleştirisi ile ilgili olduğunu, kadınların ve depresif belirtileri olan kişilerin eleştiriye karşı en savunmasız grup olduklarını göstermiştir (Burns ve ark., 2018).

Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda eleştiri” alt parametresi ile SGHMÖ ile ölçülen “sosyal güvende hissetme ve memnuniyet seviyeleri” arasında istatistiksel olarak negatif yönde, zayıf düzeyde ilişki saptandı. Bu durum, ağrıda algıladıkları eleştiri puanı düşük olan hastaların yaşadığı sosyal dünyayı güvenli, sıcak ve sakinleştirici olarak algıladıklarını göstermektedir. Carvalho ve ark., “ağrıda eleştiri” ile “sosyal güvende hissetme ve memnuniyet seviyeleri” arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur (Carvalho ve ark., 2021). Çalışma bulgularımız, eleştiri ile sosyal güvende hissetme ve memnuniyet seviyeleri arasında ilişki bulan önceki çalışmayı desteklemektedir. Eleştiriye maruz kalan kronik ağrılı bireylerin yaşadığı toplumda kendilerini güvende hissetmediği ve çevresindeki insanlardan memnun olma düzeylerinin düşük olduğu bulundu. Ağrı çektikleri zaman destek

görmeyen, cezalandırıcı ve olumsuz şekillerde yanıt alan bireylerde depresif belirti görülme sıklığının arttığını, bunun da kişinin yaşadığı sosyal dünyadan memnun olma derecesini etkilediğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, PVCPQ-TR “ağrıda eleştiri” alt parametresi ile “çalışma süresi” arasında istatistiksel olarak negatif yönde, çok zayıf düzeyde bir ilişki olduğu saptandı. PVCPQ-TR “ağrıda doğrulama” alt parametresi ile “yaş” arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve “eğitim düzeyi” arasında istatistiksel olarak negatif yönde çok zayıf düzeyde ilişki olduğu saptandı. Carvalho ve ark. yaptıkları çalışmada “ağrıda doğrulama” ve “ağrıda eleştiri” ile yaş, çalışma süresi, eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulamamıştır (Carvalho ve ark., 2021). Çalışma bulgularımız, önceki çalışma bulgularını desteklememektedir. Bunun nedeni popülasyondaki farklılıklar olabilir. Carvalho ve ark.’nın çalışma örneklemin çoğunu fibromiyalji hastalar oluşturmuştur. Ayrıca analize sadece çalışmaya katılan kadın hastalar dahil edilmiştir (Carvalho ve ark., 2021). Çalışmamızın örneklemini heterojen kronik ağrı tanılı hastalar oluşturmaktadır. Ayrıca çalışma örnekleminiz sadece kadın hastalardan oluşmaktaydı (%78,4 kadın, %21,6 erkek). Bu nedenle sonuçlarımız kronik ağrılı popülasyona genellenebilir.

Bir ölçeğin güvenilirliğinden söz edebilmemiz için tekrarlı kullanılması durumunda elde edilen sonuçların aynı ya da benzer olması, belirli zaman aralıklarıyla tekrarlı kullanılması durumunda elde edilen sonuçların zamana rağmen aynı ya da benzer olması, ölçme aracının biriminin hassas olması gerekmektedir. Ayrıca ölçek, ölçülmek istenen değişkeni tutarlı, kararlı ve tesadüfi hatalardan arınmış olarak ölçebilmelidir. Bu nedenle geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında adaptasyonu yapılmak istenen ölçeğin, güvenilirlik analizleri yapılmalıdır (Alpar, 2010).

Çalışmamızın güvenilirliğinin tespit edilmesi amacıyla test-tekrar test güvenilirliği ve iç tutarlılık analizleri uygulandı. Test-tekrar test için Intraclass Correlation Coefficient (ICC) değeri, iç tutarlılık için Cronbach α değerine bakıldı. Cronbach α değeri $\geq 0,80$ ise yüksek, 0,60 ile 0,79 arasında ise orta, $<0,60$ ise düşük güvenilirlik olarak yorumlanmaktadır (Ercan ve İsmet, 2004). Çalışmamızda PVCPQ-TR’nin güvenilirlik analizinde doğrulama ve eleştiri alt faktörlerinin ikisinden de elde edilen Cronbach α değeri 0,92 olarak bulundu. Bu değere göre PVCPQ-TR yüksek derecede güvenilirlik bulgusu göstermiştir. PVCPQ-TR anketinin geliştirme çalışmasında, PVCPQ’nun

doğrulama ve eleştiri alt faktörlerinin ikisinden de elde edilen Cronbach α değeri 0,95 olarak bulunmuştur (Carvalho ve ark., 2021). Güvenirlik analizlerinde test-tekrar test yöntemi ile PVCPQ-TR'nin zamana karşı değişmezliği değerlendirildi. Bu karşılaştırma için ICC'den yararlanıldı. ICC katsayısı; $\geq 0,80$ ise Mükemmel derecede güvenilir, 0,60 – 0,79 arasında ise orta derecede güvenilir ve $<0,60$ ise düşük derecede güvenilir olarak yorumlandı (Richman ve ark., 1980). Zamana karşı değişmezliği değerlendirmek için PVCPQ-TR ilk uygulamadan bir hafta sonra çalışmaya katılan hastaların üçte birine (85 kişi) aynı şartlar altında tekrar uygulandı. Çalışmamızda PVCPQ-TR'nin güvenirlik analizinde doğrulama ve eleştiri alt faktörlerinden elde edilen ICC değerleri sırasıyla 0,92 (GA 0,87-0,94) ve 0,93 (GA 0,90-0,96) bulundu. Bu sonuçlar PVCPQ-TR'nin test-tekrar test güvenirliliğinin mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmayla; PVCPQ-TR'nin Türk toplumu için uygun ve klinik olarak kullanılabilir olduğu sonucuna ulaşıldı. [Eleştiri ve doğrulama için Cronbach $\alpha = 0,92$, ICC katsayısı sırasıyla 0,92 (GA 0,87-0,94) ve 0,93 (GA 0,90-0,96)]. Orijinal versiyon çalışmasında, PVCPQ'nun doğrulama ve eleştiri alt faktörlerinin ikisinden de elde edilen Cronbach α değeri 0,95 olarak bulunmuştur (Carvalho ve ark., 2021).

Çalışmamızın bazı güçlü yönleri ve limitasyonları bulunmaktadır. Toplum ve bireyler üzerinde önemli etkileri olan kronik ağrı, engelliliğin en önemli nedenlerinden biridir. Kronik ağrılı bireylerde ağrıda algılanan doğrulama ve eleştiri miktarını değerlendirerek rehabilitasyon sürecine katkı sağlaması Türkçe adaptasyonunu yaptığımız ölçeğin güçlü yönlerindendir. Çalışmamızın diğer bir güçlü yönü ise Türkçede kronik ağrılı hastalarda ağrıda algılanan ve eleştiri miktarını değerlendiren başka bir ölçeğin henüz klinik kullanım için hazırda olmayışdır. PVCPQ-TR bu değerlendirmenin yapılmasını sağlayacak ilk Türkçe ölçektir. Çalışmamızın limitasyonlarından biri çalışmaya katılan kadın hasta sayısının (194) erkeklerin (54) yaklaşık 4 katı olmasıdır. Gelecekteki çalışmalar örneklemin homojenliğinin artması için birbirine daha yakın oranda erkek ve kadın hasta ile çalışılabilir. Diğer bir limitasyon ise PVCPQ-TR'nin başka bir dilde geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılmamış olmasıdır. Son olarak hastaların bazıları henüz etkili bir tedavi almamışken bazılarının almış olması ya da yeni tedavi arayışı içinde olması örneklemin homojenliğini bozmaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Kronik kas-iskelet sistemi ağrısı olan hastalarda Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi'nin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edildi.
2. PVCPQ-TR, kanser dışında kronik kas-iskelet sistemi ağrısına sahip olan hastalarda kullanılır.
3. Kronik ağrılı hastalara PVCPQ-TR kullanılarak yapılan değerlendirme, bize hastaların ağrı algılama düzeyleri, anksiyete ve depresyon düzeyleri, sosyal güvende hissetme ve memnuniyet düzeyleri hakkında yorum yapma olanağı tanır. Bu nedenle PVCPQ-TR bu alandaki çalışmalara yol gösterir.
4. PVCPQ-TR kronik ağrıda algılanan doğrulama ve eleştiri miktarını değerlendirir ve böylece kronik ağrılı hastalarda yetiyitimi seviyelerinin, psikolojik semptomların, ağrı yoğunluğunun değerlendirilmesi için klinisyenlere yardımcı olabilir.

KAYNAKLAR

- Akın, A., Uysa, I. R., & Çitemel, N. Sosyal güvende hissetme ve memnuniyet ölçeğinin türkçe'ye uyarlanması Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2013; 9(1): 34-40.
- Aksayan, S., & Gözüm, S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber-i: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. . Hemşirelik Araştırma Dergisi. 2002; 4(1): 9-14.
- Aksayan, S., & Gözüm, S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber ii: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma, . Hemşirelikte Arastırma Gelistirme Dergisi. 2003; 5: 3-14.
- Al-Chalabi, M., Reddy, V., & Gupt, S. (2021). Neuroanatomy, spinothalamic tract. In *Statpearls*. Treasure Island (FL).
- Alpar, R. Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik: Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle: Detay Yayıncılık; 2010.
- Alschuler, K. N., & Otis, J. D. Significant others' responses to pain in veterans with chronic pain and clinical levels of post-traumatic stress disorder symptomatology. *Eur J Pain*. 2013; 17 (2): 245-254.
- Aslanbaş, Ç. Ağrıyla ilişkili sakatlık indeksinin türkçe sürümünün geçerlilik ve güvenirliği. Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi, Uzmanlık Tezi, 2011, İstanbul (Danışman Doç. Dr. A Teoman).
- Atılğan, H. Eğitimde ölçme ve değerlendirme. Ankara: Anıl yayıncılık; 2006.
- Aydemir, Ö., Güvenir, T., Küey, L., & Kültür, S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği türkçe formunun geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1997; 8(4): 280-287.
- Aydın, N. O. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2002; 3(2): 37-48.

- Bademci, V. Ölçme ve araştırma yöntembiliminde paradigma değişikliği: Testler güvenilir değildir / güvenilirlik ve geçerlik üzerine çağdaş düşünceler: Araştırmada yöntembilimle ilgili bazı büyük hataların düzeltilmesi; 2007.
- Bademci, V. Ölçme ve araştırma yöntembiliminde çağdaş gelişmeler ve yeni standartlar 1: Geçerlik, ölçümlerin kullanımlarının ve önerilen yorumlarının bir özelliğidir. Journal of research in education and society. 2017; 4(1): 63-80.
- Bajwa, Z. H., Wilsey, B. L., & Fishman, S. M. Anatomy and physiology of pain: Office Practice of Neurology (Second Edition); 2003.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine (Phila Pa 1976). 2000; 25 (24): 3186-3191.
- Bell, A. The neurobiology of acute pain. Vet J. 2018; 237: 55-62.
- Breivik, H., Borchgrevink, P. C., Allen, S. M., Rosseland, L. A., Romundstad, L., Hals, E. K., . . . Stubhaug, A. Assessment of pain. Br J Anaesth. 2008; 101 (1): 17-24.
- Burns, J. W., Peterson, K. M., Smith, D. A., Keefe, F. J., Porter, L. S., Schuster, E., & Kinner, E. Temporal associations between spouse criticism/hostility and pain among patients with chronic pain: A within-couple daily diary study. Pain. 2013; 154 (12): 2715-2721.
- Burns, J. W., Post, K. M., Smith, D. A., Porter, L. S., Buvanendran, A., Fras, A. M., & Keefe, F. J. Spouse criticism and hostility during marital interaction: Effects on pain intensity and behaviors among individuals with chronic low back pain. Pain. 2018; 159 (1): 25-32.
- Campbell, J., Meyer, R., & LaMotte, R. Sensitization of myelinated nociceptive afferents that innervate monkey hand. J Neurophysiol. 1979; 42(6).
- Cano, A., Barterian, J. A., & Heller, J. B. Empathic and nonempathic interaction in chronic pain couples. Clin J Pain. 2008; 24 (8): 678-684.

- Cano, A., Leong, L. E. M., Williams, A. M., May, D. K. K., & Lutz, J. R. Correlates and consequences of the disclosure of pain-related distress to one's spouse. *Pain*. 2012; 153 (12): 2441-2447.
- Cano, A., & Tankha, H. Spousal criticism and hostility in response to pain: What is the alternative? *Pain*. 2018; 159 (1): 1-2.
- Capık, C., Gözümlü, S., & Aksayan, S. Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*. 2018; 26: 199-210.
- Carvalho, S. A., Pinto-Gouveia, J., Gillanders, D., & Castilho, P. Perceived validation and criticism in pain: Development of a new measure in chronic pain. *European Journal of Pain*. 2021; 25 (1): 136-148.
- Celiker, R., Borman, P., Oktem, F., Gokce-Kutsal, Y., & Basgoze, O. Psychological disturbance in fibromyalgia: Relation to pain severity. *Clin Rheumatol*. 1997; 16 (2): 179-184.
- Chhabria, A. Psychogenic pain disorder-differential diagnosis and treatment. *J Assoc Physicians India*. 2015; 63: 36-40.
- Colloca, L., & Ludman, T. Neuropathic pain. *Nat Rev Dis Primers*. 2017; 3: 17002.
- Costigan, M., Scholz, J., & Woolf, C. J. Neuropathic pain: A maladaptive response of the nervous system to damage. *Annu Rev Neurosci*. 2009; 32: 1-32.
- Dahlhamer, J., Lucas, J., Zelaya, C., & Nahin, R. Prevalence of chronic pain and high-impact chronic pain among adults - united states, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018; 67 (36): 1001-1006.
- De Sola, H., Duenas, M., Salazar, A., Ortega-Jimenez, P., & Failde, I. Prevalence of therapeutic use of opioids in chronic non-cancer pain patients and associated factors: A systematic review and meta-analysis. *Front Pharmacol*. 2020; 11.
- Debono, D. J., Hoeksema, L. J., & Hobbs, R. D. Caring for patients with chronic pain: Pearls and pitfalls. *J Am Osteopath Assoc*. 2013; 113 (8): 620-627.

- Dessart, F. J., Barreiro-Hurle, J., & van Bavel, R. Behavioural factors affecting the adoption of sustainable farming practices: A policy-oriented review. *Eur Rev Agric Econ.* 2019; 46 (3): 417-471.
- Dureja, G. P., Jain, P. N., Shetty, N., & Mandal, S. P. Prevalence of chronic pain, impact on daily life, and treatment practices in india. *Pain Pract.* 2014; 14 (2): 51-62.
- Dworkin, R. H., Hartstein, G., Rosner, H. L., Walther, R. R., Sweeney, E. W., & Brand, L. A high-risk method for studying psychosocial antecedents of chronic pain: The prospective investigation of herpes zoster. *J Abnorm Psychol.* 1992; 101 (1): 200-205.
- Edlund, S. M., Carlsson, M. L., Linton, S. J., Fruzzetti, A. E., & Tillfors, M. I see you're in pain - the effects of partner validation on emotions in people with chronic pain. *Scand J Pain.* 2015; 6 (1): 16-21.
- Edmond, S. N., & Keefe, F. J. Validating pain communication: Current state of the science. *Pain.* 2015; 156 (2): 215-219.
- Elzahaf, R. A., Johnson, M. I., & Tashani, O. A. The epidemiology of chronic pain in libya: A cross-sectional telephone survey. *BMC Public Health.* 2016; 16 (1): 776.
- Ercan, İ., & İsmet, K. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004; 30(3).
- Erdine, S. Ağrının tarihçesi. Ankara Medikomat Yayınları; 1995.
- Erdine, S., Hamzaoglu, O., Özkan, Ö., Balta, E., & Domaç, M. Pain prevalence among adults in turkey. *Ağrı.* 2001; 13(2).
- Erdoğan, D., & Nazlıkul, H. Gerilim tipi baş ağrıları (gtba)'nın nöralterapi ile tedavisi. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi.* 2015; 9(1).
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K., & Sanisoğlu, S. Y. Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences,* . 2013; 33(1): 210-223.

- Ertekin, C. Ağrının nöroanatomisi ve nörofizyolojisi (Vol. 1-18). İzmir: Yapım Matbaacılık; 1993.
- Eti Aslan, F. Ağrı değerlendirme yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2002.
- Evans, J. D. Straightforward statistics for the behavioral sciences. Thomson Brooks/Cole Publishing Co; 1996.
- Fayaz, A., Croft, P., Langford, R. M., Donaldson, L. J., & Jones, G. T. Prevalence of chronic pain in the uk: A systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ Open*. 2016; 6 (6): e010364.
- Ferraz, M. B., Quaresma, M. R., Aquino, L. R., Atr, E., Tugwell, P., & Goldsmith, C. H. Reliability of pain scales in the assessment of literate and illiterate patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*. 1990; 17 (8): 1022-1024.
- Garcia-Campayo, J., Rodero, B., del Hoyo, Y. L., Luciano, J. V., Alda, M., & Gili, M. Validation of a spanish language version of the pain self-perception scale in patients with fibromyalgia. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010; 11: 255.
- Garson, D. Statnotes: Topics in multivariate analysis: Factor analysis. 2010.
- Gay, L. Educational evaluation and measurement. 2nd ed. London, A Bell & Howell Company 1985.
- Gilbert, P. The relationship of shame, social anxiety and depression: The role of the evaluation of social rank. *Clin Psychol Psychot*. 2000; 7 (3): 174-189.
- Gilbert, P., McEvan, K., Mitra, R., Richter, A., Franks, L., Mills, A., . . . Gale, C. An exploration of different types of positive affect in students and in patients with bipolar disorder. *Clin Neuropsychiatry* 2009; 6.
- Ginting, J. V., Tripp, D. A., & Nickel, J. C. Self-reported spousal support modifies the negative impact of pain on disability in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Urology*. 2011; 78 (5): 1136-1141.

- Habib, G., Sakas, F., & Khazin, F. Initial presentation of pain in patients with fibromyalgia. *Isr Med Assoc J.* 2021; 23 (9): 576-579.
- Hagen, K., Asberg, A. N., Uhlig, B. L., & Tronvik, E. The epidemiology of headache disorders: A face-to-face interview of participants in hunt4. *J Headache Pain.* 2018; 19 (1): 25.
- Hall, J. E. Guyton and hall textbook of medical physiology. In Elsevier Health Sciences; Philadelphia, PA, USA. 2010.
- Hartrick, C. T., Kovan, J. P., & Shapiro, S. The numeric rating scale for clinical pain measurement: A ratio measure? *Pain Pract.* 2003; 3 (4): 310-316.
- Hernandez, A., Hidalgo, M. D., Hambleton, R. K., & Gomez-Benito, J. International test commission guidelines for test adaptation: A criterion checklist. *Psicothema.* 2020; 32 (3): 390-398.
- Hooley, J. M., & Teasdale, J. D. Predictors of relapse in unipolar depressives: Expressed emotion, marital distress, and perceived criticism. *J Abnorm Psychol.* 1989; 98 (3): 229-235.
- <https://dictionary.apa.org/behavior>. (Ed.) (Erişim tarihi: 21 Eylöl 2021).
- <https://sozluk.gov.tr/>. (Ed.) (Erişim tarihi: 6 Eylöl 2021).
- Johannes, C. B., Le, T. K., Zhou, X., Johnston, J. A., & Dworkin, R. H. The prevalence of chronic pain in united states adults: Results of an internet-based survey. *J Pain.* 2010; 11 (11): 1230-1239.
- Kallman, T. F., & Backryd, E. Prevalence of analgesic use in patients with chronic pain referred to a multidisciplinary pain centre and its correlation with patient-reported outcome measures: A cross-sectional, registry- based study. *J Rehabil Med.* 2020; 52 (11).
- Karakoç, F., & Dönmez, L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *TED.* 2014; 40(40): 39-49.

- Kerns, R. D., Turk, D. C., & Rudy, T. E. The west haven-yale multidimensional pain inventory (whympi). *Pain*. 1985; 23 (4): 345-356.
- Kuru, T., Yeldan, İ., Zengin, A., Kostanoğlu, A., A., T., Akbaba, Y., & Tarakçı, D. Erişkinlerde ağrı ve farklı ağrı tedavilerinin prevalansı. *Ağrı*. 2011; 23(1): 22-27.
- Lawshe, C. H. A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*. 1975; 28(4): 563-575.
- Lembeck, F., & Donnerer, J. Reflex fall in blood pressure mediated by capsaicin-sensitive afferent fibers of the rat splanchnic nerve. *Naunyn Schmiedeberg's Arch Pharmacol*. 1983; 322 (4): 286-289.
- Leong, L. E., Cano, A., & Johansen, A. B. Sequential and base rate analysis of emotional validation and invalidation in chronic pain couples: Patient gender matters. *J Pain*. 2011; 12 (11): 1140-1148.
- Linehan, M. *Empathy reconsidered: New directions in psychotherapy*. Washington DC: American Psychological Association; 1997, 353-392.
- Livingston, W. K. The vicious circle in causalgia. *annals of the new york academy of sciences*. 1948; 50: 247-258.
- Lumley, M. A., Cohen, J. L., Borszcz, G. S., Cano, A., Radcliffe, A. M., Porter, L. S., . . . Keefe, F. J. Pain and emotion: A biopsychosocial review of recent research. *J Clin Psychol*. 2011; 67 (9): 942-968.
- Merskey, H., & Bogduk, N. *Classification of chronic pain (2 nd ed.)*. Seattle: International Association for the Study of Pain. 1994.
- Merskey, H., M., B. R., & D., B. B. *Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. Prepared by the international association for the study of pain, subcommittee on taxonomy. *Pain Suppl*. 1986; 3: 1-226.
- Messlinger, K. Was ist ein nozizeptor? [what is a nociceptor?]. *Anaesthesist*. 1997; 46(2).

- Meyr, A. J., & Steinberg, J. S. The physiology of the acute pain pathway. *Clin Podiatr Med Surg*. 2008; 25 (3): 305-326.
- Mills, S. E. E., Nicolson, K. P., & Smith, B. H. Chronic pain: A review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br J Anaesth*. 2019; 123 (2): 273-283.
- Munro, B. Statistical methods for health care research. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- Nicolaidis, C., Chianello, T., & Gerrity, M. Development and preliminary psychometric testing of the centrality of pain scale. *Pain Med*. 2011; 12 (4): 612-617.
- Nilsson, J., Gardulf, A., & Lepp, M. Process of translation and adaptation of the nurse professional competence (npc) scale. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2016; 6: 100-103.
- Norris, M., & Lecavalier, L. Evaluating the use of exploratory factor analysis in developmental disability psychological research. *J Autism Dev Disord*. 2010; 40 (1): 8-20.
- Olson, K. A. History of pain: A brief overview of the 17th and 18th centuries. *Practical Pain Management*. 2015; 13 (6).
- Osterweis, M., Kleinman, A., & Mechanic, D. Pain and disability: Clinical, behavioral, and public policy perspectives. Washington (DC); 1987.
- Ozsoy-Unubol, T., & Unal-Ulutatar, C. Cross-cultural adaptation and validation of the turkish version of centrality of pain scale in patients with fibromyalgia syndrome. *Int J Rheum Dis*. 2020; 23 (6): 772-777.
- Ozturk, H. Historical background of “pain”-ağrının tarihçesi üzerine bir değerlendirme. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2013; 1(1): 26-27.

- Öztürk, N., Şahin, M., & Kelecioğlu, H. A review of articles concerning scale, adaptation in the field of education. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*. 2015; 40(178): 123-137.
- Pergolizzi, J., Ahlbeck, K., Aldington, D., Alon, E., Coluzzi, F., Dahan, A., . . . Varrassi, G. The development of chronic pain: Physiological change necessitates a multidisciplinary approach to treatment. *Curr Med Res Opin*. 2013; 29 (9): 1127-1135.
- Pester, B. D., Cano, A., Kostecki, T., & Wurm, L. H. How do i help my partner in pain? Partners' helping behaviors are linked to lower pain and greater perceived validation during an experimental pain task. *Ann Behav Med*. 2020; 54 (4): 280-290.
- Peters, M. L. Emotional and cognitive influences on pain experience. *Mod Trends Pharmacopsychiatry*. 2015; 30: 138-152.
- Pirbudak, Ç. L. Kanser hastalarında ağrı. *Türkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics*. 2010; 3(4): 114-119.
- Pollard, C. A. Preliminary validity study of the pain disability index. *Percept Mot Skills*. 1984; 59 (3): 974.
- Premkumar, K. *Anatomi&fizioloji*. İstanbul Tıp Kitabevi; 2015.
- Purdie, F., & Morley, S. Compassion and chronic pain. *Pain*. 2016; 157 (12): 2625-2627.
- Raichle, K. A., Romano, J. M., & Jensen, M. P. Partner responses to patient pain and well behaviors and their relationship to patient pain behavior, functioning, and depression. *Pain*. 2011; 152 (1): 82-88.
- Raj, P., & Erdine, S. Ağrı taksonomisi. Ağrı, Birinci baskı, İstanbul; Alemdar Ofset. 2000: 12-20.
- Richman, J., Makrides, L., & Prince, B. J. P. C. Research methodology and applied statistics, part 3: Measurement procedures in research. *Physiother Can*. 1980; 32(4): 253-257.

- Saka, S. D., & Gözümlü, S. Toplumda yaşayan yaşlılarda ağrı prevalansı ve ağrı öz yönetim uygulamaları. Cukurova Medical Journal. 2020; 45(2): 595-603.
- Schwartz, L., Jensen, M. P., & Romano, J. M. The development and psychometric evaluation of an instrument to assess spouse responses to pain and well behavior in patients with chronic pain: The spouse response inventory. J Pain. 2005; 6 (4): 243-252.
- Sherrington, C. The integrative action of the nervous system. Oxford: Oxford University Press; 1906.
- Siddall, P. J., & Cousins, M. J. Persistent pain as a disease entity: Implications for clinical management. Anesth Analg. 2004; 99 (2): 510-520.
- Siegel, G. J. Basic neurochemistry molecular, cellular and medical aspects Lippincott Williams & Wilkins; 1998.
- Stroud, M. W., Turner, J. A., Jensen, M. P., & Cardenas, D. D. Partner responses to pain behaviors are associated with depression and activity interference among persons with chronic pain and spinal cord injury. J Pain. 2006; 7 (2): 91-99.
- TARD. Postoperatif ağrı tedavisi. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD) Anestezi Uygulamaları Kılavuzu 2006.
- Tashani, O. A., & Johnson, M. I. Avicenna's concept of pain. Libyan J Med. 2010; 5.
- Taşkın, Ç., & Akat, Ö. Araştırma yöntemlerinde yapısal eşitlik modelleme. Bursa: Ekin Yayınevi; 2010, p: 16-26.
- Tracey, I., & Bushnell, M. C. How neuroimaging studies have challenged us to rethink: Is chronic pain a disease? J Pain. 2009; 10 (11): 1113-1120.
- Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., & Cohen, M. A classification of chronic pain for icd-11. Pain. 2015; 156 (6): 1003-1007.
- Turk, D. C. The role of psychological factors in chronic pain. Acta Anaesthesiol Scand. 1999; 43 (9): 885-888.

- Turk, D. C., Kerns, R. D., & Rosenberg, R. Effects of marital interaction on chronic pain and disability - examining the down side of social support. *Rehabil Psychol.* 1992; 37 (4): 259-274.
- Turk, D. C., & Rudy, T. E. Persistent pain and the injured worker: Integrating biomedical, psychosocial, and behavioral factors in assessment. *J Occup Rehabil.* 1991; 1 (2): 159-179.
- Unruh, A., Strong, J., & Wright, A. Understanding pain. In: Strong J, Unruh AM, Wright A, Baxter GD, editors. *Pain, A text book for therapists.* London: Churchill Livingstone. 2002: 3-99.
- Urch, C. Normal pain transmission. *Rev Pain.* 2007; 1 (1): 2-6.
- WHO. Process of translation and adaptation of instruments. 2017. Retrieved from http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/
- Wilkes, G. M., & Meunier-Sham, O. Pain management. In: Danis, D.M., Blansfield, J.S., Gervasini, E.A., editors. *Hand Book of Clinical Trauma Care The First Hour.* Elsevier 2007.
- Woller, S., Eddinger, K., Corr, M., & Yaksh, T. An overview of pathways encoding nociception. *Clin Exp Rheumatol.* . 2017; 107(5): 40-46.
- Yam, M. F., Loh, Y. C., Tan, C. S., Khadijah Adam, S., Abdul Manan, N., & Basir, R. General pathways of pain sensation and the major neurotransmitters involved in pain regulation. *Int J Mol Sci.* 2018; 19 (8).
- Yılmaz, F., & Atay, S. Hemşirelik öğrencilerinin klinik ağrı yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2014; 1(2): 32-41.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983; 67 (6): 361-370.

EKLER

EK-1. Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVCPQ-TR)'nin İzin Yazısı

23.03.2021

Posta - Atacan Tonak - Outlook

Ynt: Study of Validity and Reliability of "PVCPQ"

Atacan Tonak <atacantanak@hotmail.com>

4.03.2021 Per 23:20

Kime: Sérgio Carvalho <sergio.and.carvalho@gmail.com>; SEVDA KORKUT <skorkut@erciyes.edu.tr>

Dear Dr. Sergio Andrade Carvalho,

Thank you very much for your permission. We will start to work as soon as possible for the Turkish validity and reliability study. We will forward it to you when our study is finished.

Best regards,

Asst. Prof. Dr. Hasan Atacan TONAK
Akdeniz University
Faculty of Health Sciences
Department of Physiotherapy and Rehabilitation
Antalya/TURKEY

Gönderen: Sérgio Carvalho <sergio.and.carvalho@gmail.com>

Gönderildi: 3 Mart 2021 Çarşamba 14:46

Kime: SEVDA KORKUT <skorkut@erciyes.edu.tr>

Bilgi: atacantonak@hotmail.com <atacantanak@hotmail.com>

Konu: Re: Study of Validity and Reliability of "PVCPQ"

Dear Dr. Sevda Korkut

I am sorry you are not able to reach a sufficient sample size. Thank you for that information! Then, I give permission to Dr. Atacan Tonak to translate and validate it into turkish. Please, let me know when you have results. I would really enjoy seeing the PVCPQ having a life of its own!

Let me know if I can help you with anything.

Best wishes,
Sérgio

No dia 03/03/2021, às 10:40, SEVDA KORKUT <skorkut@erciyes.edu.tr> escreveu:

Dear Carvalho,

First of all I hope you are fine.

It is sufficient to carry out only one validity and reliability study in Turkish language. I really liked your questionnaire and was looking forward to the Turkish validity and reliability study. I love to study on pain. However, today I learned that I would have a problem in reaching the sufficient sample size. This made me very sad. I think this questionnaire should have a Turkish version in a short time. I am sorry that I cannot

23.03.2021

Posta - Atacan Tonak - Outlook

do it, but Hasan Atacan Tonak can successfully do the Turkish validity and reliability study. I wish him success.

Best regards,

Assist. Prof. Sevda Korkut
Erciyes University

Kimden: "sergio and carvalho" <sergio.and.carvalho@gmail.com>
Kime: "Atacan Tonak" <atacantonak@hotmail.com>
Kk: "SEVDA KORKUT" <skorkut@erciyes.edu.tr>
Gönderilenler: 2 Mart Salı 2021 14:57:03
Konu: Re: Study of Validity and Reliability of "PVCQP"

Dear Prof Hasan Atacan Tonak,

I appreciate your interest in our study and questionnaire, and your endeavor to translate and validate it into turkish.

However, I should inform you that I have been recently contacted by Dr Sevda Korkut from Erciyes University (which I am including in this email exchange in cc), and I have given her permission to validate the PVCQP into turkish.

I am not familiar with the turkish language, so I cannot evaluate if you both are considering the same version OR different versions of turkish (Just to give you an example: european portuguese and brazilian portuguese are very different, thus there are different versions of questionnaires. If this is not the case with turkish, there is no need for two different versions of the same questionnaire).

I do not advise the existence of two different turkish versions, as this will add confusion in further turkish research, and create unnecessary noise when interpreting different results from different turkish versions of the PCVPQ.

Please, try and find a solution that best fits both your interests, and let me know.

Kind regards,
Sérgio A. Carvalho

Sérgio A. Carvalho, PhD
(Pronouns: he/him/his)
Clinical Psychologist
CINEICC, University of Coimbra
Portugal

No dia 01/03/2021, às 20:37, Atacan Tonak
<atacantonak@hotmail.com> escreveu:

Hasan Atacan TONAK

<https://outlook.live.com/mail/sentitems/Id/AQMkADAwATY3ZmYAZS05ZjA4LTg4AGNLTAWA10wMAoARgAAA3EhAS0As1dGrGOP9MVQOVkHAK...> 2/3

23.03.2021

Posta - Atacan Tonak - Outlook

Bu e-posta ve ekleri sadece yukarıda isimleri belirtilen kişiler arasında özel haberleşme amacını taşımaktadır. Bu mesaj size yanlışlıkla ulaşmışsa lütfen gönderen kişiyi bilgilendiriniz ve mesajı sisteminizden siliniz. Erciyes Üniversitesi bu mesajın içeriği ve ekleri ile ilgili hukuki hiçbir sorumluluğu kabul etmez.

This e-mail communication and its attachments are intended only for the private use of the people named above. If you received this message in error, please immediately notify the sender and delete it from your system. Erciyes University does not accept any legal responsibility for the contents of this message.

<https://outlook.live.com/mail/sentitems/Id/AQMkADAwATY3ZmYAZS05ZjA4LTg4AGNLTAwAIDwMAoARgAAA3EhAS0As1dGrG0P9MVQOVkHAK...> 3/3

23.03.2021

Posta - Atacan Tonak - Outlook

Study of Validity and Reliability of "PVCPQ"

Atacan Tonak

1.03.2021 Pzt 23:37

Kime: sergio.and.carvalho@gmail.com <sergio.and.carvalho@gmail.com>

Dear Dr. Sergio Andrade Carvalho,

I am Assistant Professor in Akdeniz University in Turkey, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation.

I've read your valuable article "Perceived validation and criticism in pain: Development of a new measure in chronic pain". I and my team want to make study of validity and reliability of "Perceived Validation and Criticism in Pain Questionnaire (PVCPQ)" in Turkish version. I would like to kindly ask you that could you give me the permission for the validity and reliability process?

Thank you very much for your interest.

Best regards,

Asst. Prof. Dr. Hasan Atacan TONAK
Akdeniz University
Faculty of Health Sciences
Department of Physiotherapy and Rehabilitation
Antalya/TURKEY

<https://outlook.live.com/mail/sentitems/Id/AQMkADAwATY3ZmYAZS05ZjA4LTg4AGNLTAWAIdwMAoARgAAA3EhAS0As1dGrGOP9MVQOVkHAK...> 1/1

EK-2. Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzin Yazısı

	T.C. AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ Klinik Araştırmalar Etik Kurulu	 /2021
Sayı : 70904504/	Konu :	
Sayın	Dr.Öğr.Üyesi Hasan Atacan TONAK Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi	
Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz, "Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketinin (PVCPQ-TR) Türkçe Adaptasyonu, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" adlı çalışmaya ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.		
Eki: Etik Kurul Kararı		
Adres :	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 1. Kat ANTALYA	
Tel :	(242)249 69 54	
Faks :	(242) 249 69 03	
e-posta :	etik@akdeniz.edu.tr	

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

2021

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
	ETİK KURUL KODU	2012-KAEK-20
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI		Dr.Öğr.Üyesi Hasan Atacan TONAK
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketinin (PVCPQ-TR) Türkçe Adaptasyonu, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:KAEK- 336	Tarih: 26.05.2021
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

EK-3. Hastanelerden Alınan İzin Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 10.08.2021-145341



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-36005147-302.14.03-145341
Konu : Cansu YILDIRIM Tez Çalışması

10.08.2021

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜM BAŞKANLIĞINA

Bölümünüz Fizyoterapi ve Rehabilitasyon yüksek lisans programı öğrencisi Cansu YILDIRIM'ın "Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketinin (PVCPQ-TR) Türkçe Adaptasyonu, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" konulu yüksek lisans tezi ile ilgili araştırmasını; Ek'inde belirtilen hastanelerde yapabildiğinin uygun görüldüğüne ilişkin ilgi'de kayıtlı yazı ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve konunun adı geçen öğrenci ile danışman öğretim üyesine bildirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Erol GÜRPINAR
Müdür

Ek: İlgi yazı ve ekleri (5 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSEC29L983 Pin Kodu :33132 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd/taK=5543&eD=BSEC29L983&eS=145341>
Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dumlupınar Bulvarı 07058 Bilgi için: Gulşen DİNÇASLAN
Yerleşke/Antalya Unvan: Sekreter
Telefon No:0(242)227 44 95 Faks No:0(242) 310 60 08
e-Posta:sağlikbil@akdeniz.edu.tr Elektronik Ağ: <http://sağlikb.akdeniz.edu.tr/tr>
Kep Adresi:akdenizuniversitesi@hs01.kep.tr



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır..



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-50913635-302.14.03-142843
Konu : Cansu YILDIRIM'ın Tez Çalışması

09.08.2021

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 12.07.2021 tarihli ve 36005147-302.14.03-124644 sayılı yazı,

Enstitünüz Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı öğrencisi Cansu YILDIRIM'ın "Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketinin (PVCPQ-TR) Türkçe Adaptasyonu, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" konulu yüksek lisans tezini ilgi yazınız Ek'inde belirtilen hastanelerde yapabilmesi isteğine ilişkin Özel Akdeniz Şifa Hastanesi, Özel Fizikalya Tıp Merkezi ve Özel Opera Yaşam Hastanesi'nden alınan yazılar Ek'te gönderilmiştir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Murat TURHAN
Rektör Yardımcısı

Ek:

- 1- Fizikalya Tıp Merkezi'nin yazısı
- 2- Özel Opera Yaşam Hastanesi'nin yazısı
- 3- Özel Akdeniz Şifa Hastanesi'nin yazısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu :BSUC26ER92 Pin Kodu :13442 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5543&eD=BSUC26ER92&eS=142843>
Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Kampus / Antalya Bilgi için: Arzu Lökter
Telefon No:0242 227 44 00/1300 Faks No:0242 310 15 09 Unvan: Bilgisayar İşletmeni
e-Posta:oidb@akdeniz.edu.tr Elektronik Ağ:http://oidb.akdeniz.edu.tr
Kep Adresi:akdenizuniversitesi@hs01.kep.tr Telefon No: 2422274400 (1334)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Sayı : 394
Konu : Cansu YILDIRIM' ın tez çalışması hak.

Tarih : 30.07.2021

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
ÖĞRENCİ İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI
ANTALYA

İlgi: E-50913635-302.14.03-128446 sayılı yazınız.

Kuzey yaka mah. Yeşilirmak cad. No:367 Varsak Köprüsü, Kepez, Antalya adresinde faaliyet göstermekte olan Özel Akdeniz Şifa Hastanesi olarak, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans programı Cansu YILDIRIM isimli öğrencinizin " Kronik ağrıda aşırı aktivite değerlendirilmesi (OPPATR) ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması" konulu yüksek lisans tezini hastanemizde yapabilmesi adına göndermiş olduğunuz yazı tarafımıza ulaşmıştır.

Cansu YILDIRIM isimli öğrencinizin hastanemizde tezini hazırlaması konusunda kurumumuz adına bir sakınca bulunmamaktadır.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.



FİZİKALYA TIP MERKEZİ

**T.C
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
ÖĞRENCİ İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI**

30.07.2021

E-50913635-302.14.03-128446 sayılı yazınıza istinaden Cansu YILDIM'ın '' Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketinin Türkçe Adaptasyonu, Geçerlik ve Güvenlik Çalışması'' konulu tez çalışmasını yapması kurumumuzca uygun görülmüştür.



Tel: (0.242) 316 66 44 Fax: (0.242) 243 11 41
Yeşilbahçe Mah.Çınarlı Cad. No:15 ANTALYA



31.07.2021

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

ANTALYA

Sayı : 2021/295
Konu :Cansu YILDIRIM'ın
Tez Çalışması hk.

İlgi: E-50913635-302.14.03-128446 sayı ve 14.07.2021 tarihli yazınız
İlgi yazınıza istinaden Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğün de Yüksek Lisans Öğrenciniz
Cansu YILDIRIM'ın "Ağrı Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketinin Türkçe Adaptasyonu,
Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması" konulu yüksek lisans tezi ile ilgili hazırlanmış olduğu anket
çalışmalarını Hastanemiz de yapmasında bir sakınca yoktur.
Gereğini, bilgilerinize arz ederiz.

ÖZEL OPERA YAŞAM HASTANESİ
Cumhuriyet Mah. 629 Sk. No: 16/A Muratpaşa / ANTALYA

☎ 0 850 777 0 777

www.yasamhastaneleri.com

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.07.2021-128446



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-50913635-302.14.03-128446
Konu : Cansu YILDIRIM'ın Tez Çalışması

14.07.2021

DAĞITIM YERLERİNE

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı öğrencisi Cansu YILDIRIM'ın "Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketinin (PVCPO-TR) Türkçe Adaptasyonu, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" konulu yüksek lisans tezini Hastanenizde yapabilmesi isteğine ilişkin 12.07.2021 tarih 124644 sayılı yazısı Ek'te gönderilmiştir. Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Ayşe Gülbin ARICI
Rektör Yardımcısı

Ek: Sağlık Bilimleri Ens. Müd.'nün yazısı ve Ekleri 4 syf.)

Dağıtım:
ÖZEL OPERA YAŞAM HASTANESİNE
ÖZEL AKDENİZ ŞİFA HASTANESİNE
ÖZEL FİZİKALYA TIP MERKEZİNE

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSMCHN8063 Pin Kodu :32032 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd/ek-5543&eD=BSMCHN8063&eS=128446>
Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Kampus / Antalya Bilgi için: Arzu Loker
Telefon No:0242 227 44 00/1300 Faks No:0242 310 15 09 Unvan: Bilgisayar İşletmeni
e-Posta:oidb@akdeniz.edu.tr Elektronik Ağ:http://oidb.akdeniz.edu.tr
Kep Adresi:akdenizuniversitesi@hs01.kep.tr Telefon No: 2422274400 (1334)



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-4. Aydınlatılmış Onam Formu

ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Katılımcı / Gönüllünün Protokol Numarası:

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

a. Araştırmanın Adı:

Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketinin (PVCPQ-TR) Türkçe Adaptasyonu, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

b. Araştırmanın İçeriği:

Kronik ağrıda doğrulama, ağrı ile ilişkili duygusal deneyimin ve genel olarak ağrı çekmenin meşru, anlaşılabilir ve kabul edilebilir olduğunu bildiren herhangi bir davranışı oluşturur. Araştırmalar, doğrulamanın daha az olumsuz duyguyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Merhamet, ağrı fonksiyonuyla pozitif yönde ilişkilidir, bu da doğrulamanın kronik ağrıda fonksiyona benzersiz katkısının daha ayrıntılı bir şekilde araştırılmasına olan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Ek olarak, diğer kişilerden gelen eleştirilerde, kronik ağrıda daha fazla ağrı yoğunluğu ve azalmış fonksiyon ile bağlantılıdır. Çalışmamızın amacı Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi'nin (PVCPQ-TR) Türk toplumu için uygunluğu ve klinik olarak kullanılmasının etkinliğini araştırmaktır.

Araştırma 12 ay içerisinde tamamlanacak olup, çalışmaya katılmaya kabul eden Türkçe okuma-yazma becerisine sahip, anadili Türkçe olan, kronik ağrısı olan 250 gönüllü birey üzerinde gerçekleştirilecektir.

c. Araştırmanın Amacı:

Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketinin (PVCPQ-TR), Türk toplumu için uygunluğunu ve klinik olarak kullanılmasının etkinliğini araştırmaktır.

d. Araştırmanın Nedeni:

() Bilimsel araştırma

(X) Tez çalışması

- e. Araştırmanın Öngörülen Süresi:12 ay
- f. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı:250
- g. Araştırmada İzlenecek Deneysel İşlemler:

- Katılımcılar Sosyo-Demografik Bilgi Formu, Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Ağrıyla İlişkili Sakatlık İndeksi, Ağrıyı Merkezleştirme Ölçeği, Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVCPQ-TR) dolduracak. Ölçeklerin doldurulmasından bir hafta sonra katılımcıların yaklaşık üçte biri (85) tekrar test için PVCPQ-TR anketini tekrar dolduracaktır. Katılımcılara uygulanacak değerlendirmelerin süresi ortalama 30 dakika olacaktır.

2. Gönüllünün/Katılımcının Uygulama Sırasında Karşılaşabileceği Riskler ve Rahatsızlıklar:

-Araştırmaya katılacak olan gönüllü bireylere yalnızca değerlendirme yapılacak olup, herhangi bir girişimsel işlemde bulunulmayacağı için bu araştırmanın bireylere olası bir risk veya zararı bulunmamaktadır.

Yukarıda açıklanan araştırma sırasında uygulanacak olan işlemlerin bana aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebileceğinin bilincindeyim:

.....
.....
.....
.....

3. Gönüllüler/Katılımcılar İçin Araştırmadan Beklenen Yarar:

Kronik ağrıda doğrulamayı değerlendiren anketler doğrulamanın daha az olumsuz duyguyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Merhamet, ağrı fonksiyonuyla pozitif yönde ilişkilidir, bu da doğrulamanın kronik ağrıda fonksiyona benzersiz katkısının daha ayrıntılı bir şekilde araştırılmasına olan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Diğer kişilerden gelen eleştiriler, kronik ağrıda daha fazla ağrı yoğunluğu ve azalmış fonksiyon ile bağlantılıdır. Bununla birlikte, araştırmalar daha çok başkalarına (özellikle eşlere yönelik) eleştirel davranış ve bilişe odaklanmış, hastanın eleştiri algısına daha az odaklanmıştır. Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVCPQ-TR), kişinin ağrısının başkaları tarafından doğrulanmaya veya eleştiriye tabi

olduğuna ilişkin genel algıya odaklanır. Bu anket sayesinde, kronik ağrı yaşıyan kişilerin diğey bireylerden aldıkları öznel doğrulama ve eleştiri algılarını gibi önemli veriler elde edilebilir. Bu verilerin toplanması için gerekli anketlerin ölkemizde yeterli ve ihtiyacı karşılayacak sayıda bulunmadığı fark edilmiştir. Bu tez çalışmasıyla bu eksik giderilecek, Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVCPQ-TR), Türkçe'ye kazandırılacaktır.

4. Araştırma Konusundaki Soruların Cevaplandırılması:

Araştırmanın yürütölmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ile haklarım konusunda bilgi almak için aşağıda belirtilen kişiyle bağlantı kurmam yeterli olacaktır.

Adı- Soyadı: Cansu YILDIRIM

Telefon:

5. Zararların Karşılanması:

Bu çalışmaya katıldığım için zarar göreceğ olursam, gerekli olan tıbbi bakımın sorumlu araştırmacı tarafından yerine getirileceğı, uygulanan işleme bağı olarak gelişebilecek her tür hasara (sakatlanma ve ölüm dahil) karşı güvencede olduğum, masraflarımın Cansu YILDIRIM tarafından karşılanacağı bana bildirildi.

6. Araştırma Giderleri:

Araştırma kapsamındaki bütün işlemler için benden ya da bağı bulunduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

7. Gönüllölük, Çalışmayı Reddetme ve Çalışmadan Çekilme Hakkı, Çalışmadan Çıkarılma:

- a. Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllöl olarak katılıyorum.
- b. Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.
- c. Sorumlu araştırmacıya haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.
8. Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmali nedeniyle ya da araştırma prosedürüne bağı olarak onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.

9. Gizlilik:

Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

10. Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Gönüllünün / katılımcının Adı- Soyadı:

Yaş ve Cinsiyeti:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....

.....

Tarih:

Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için;

Veli ya da Vasinin Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....

.....

Tarih:

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı- Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih:



EK-5. Değerlendirme Formu

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ

Hasta Numarası	:	
Yaş	:	
Cinsiyet	:	()K ()E
Eğitim Durumu	:	() İlkokul () Ortaokul () Lise () Lisans () Yüksek Lisans
Medeni Durum	:	()Evli ()Bekar ()Boşanmış
Meslek	:	
Çalışma Süresi	:	
Özgeçmiş	:	
Soygeçmiş	:	
Tanı	:	
Ağrı Durumu	:	()Var ()Yok
Ağrı Süresi	:	
Ağrı Bölgesi	:	()Yüz/Baş ()Üst Ekstremité ()Boyun ()Üst Sırt ()Alt Sırt ()Göğüs ()Karın ()Alt Ekstremité ()Bütün vücut
Ağrı Kesici Kullanımı	:	() Evet () Hayır

Ağrı Kesici Kullanım Sıklığı

: () Günde Bir Defa

() Haftada Birkaç Defa

() Haftada Bir Defa

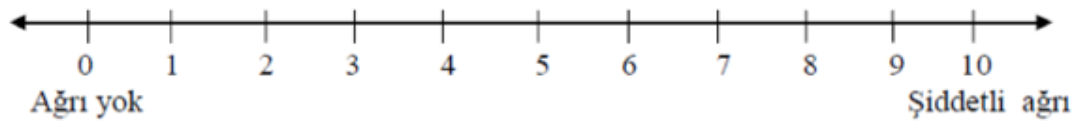
() Ayda Birkaç Defa

() Ayda Bir

Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVCPQ -TR):

PVCPQ-TR	
Birinci Test Skoru	Tarih
Re-test Skoru	Tarih

Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği (SADÖ):



Ağrıyla İlişkili Sakatlık İndeksi (AİSİ):

AİSİ	
Test Skoru	Tarih
Aile ve Ev Sorumlulukları:	
Boş zaman değerlendirme:	
Meslek:	
Sosyal aktivite:	
Cinsel yaşam:	
Özbakım:	
Yaşam destek aktiviteleri:	
Toplam:	

Ağrıyı Merkezleştirme Ölçeği (AMÖ):

AMÖ	
Test Skoru	Tarih

Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği (SGHMÖ):

SGHMÖ	
Test Skoru	Tarih

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ):

HADÖ	
Test Skoru	Tarih
Depresyon:	
Anksiyete:	

EK-6. Ağrıyla İlişkili Sakatlık İndeksi (AİSİ)

Aşağıdaki değerlendirme ölçekleri hayatınızdaki kronik bozuklukların çeşitli açıdan belirli derecede ölçülebilmesi için tasarlanmıştır. Bir başka deyişle, bu ağrının normal hayatta yapabilmeniz gereken şeyleri ne ölçüde engellediğini bilmek istiyoruz. Kategorileri, ağrının en şiddetli olduğu zamanı göz önüne alarak değil, hayatınıza olan genel etkisini göz önüne alarak işaretlemeye dikkat ediniz. Hayatınızda yaptığınız günlük 7 aktivite aşağıda listelenmiştir. Lütfen aktivite derecenizi tanımlayan rakamı yuvarlak içine alınız. Sıfır (0) skor arının normalde yapabildiğiniz bu aktiviteleri hiç engellemediğini, on (10) skor tam maluliyet (iş göremezlik) anlamına geldiğini, ifade eder.

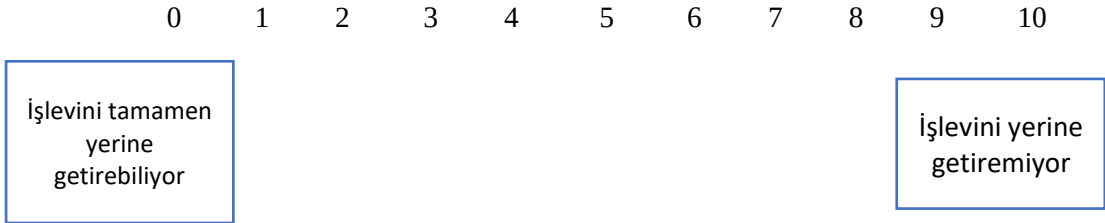
Aile/ Ev Sorumlulukları: Bu kategori ev ya da aile aktivitelerine ilişkindir. Günlük ev işleri ile ev içinde ve dışında (örneğin evinizin bahçe işleri) yerine getirilen görevleri ve diğer aile bireyleri için yapılan yardım ve işleri içerir (örneğin, çocukları okula götürmek).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
İşlevini tamamen yerine getirebiliyor					İşlevini yerine getiremiyor					

Boş Zaman Değerlendirme: Bu kategori; hobileri, spor ve diğer benzer boş zaman aktivitelerini içerir.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
İşlevini tamamen yerine getirebiliyor					İşlevini yerine getiremiyor					

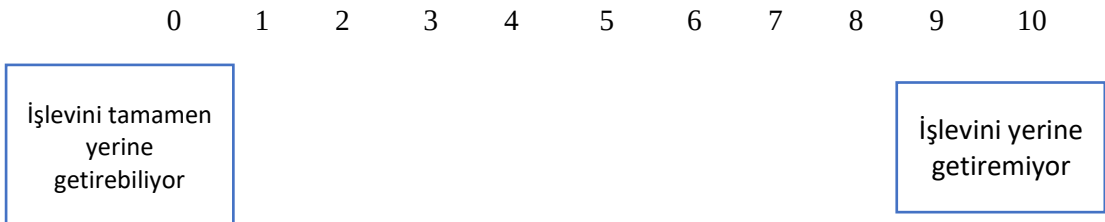
Sosyal Aktivite: Bu kategori ahabap ve arkadaş gibi aileden olmayan insanlarla yapılan aktivitelerden oluşur; Partiler, tiyatro, konserler, akşam yemekleri ve diğersosyal aktiviteleri içerir.



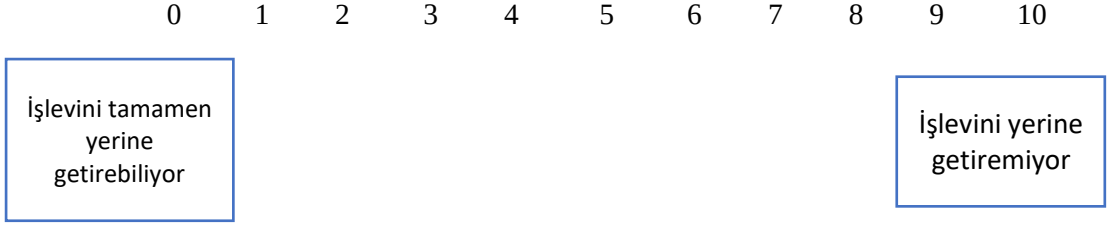
Meslek: Bu kategori kişinin mesleğinin tamamı ya da bir kısmı ile ilişkili aktivitelerle ilgilidir. Bu kategori gönüllü yapılan işler ve ev hanımlığı gibi ücret alınmadan yapılan işleri de içerir.



Cinsel hayat: Bu kategori cinsel ilişki sıklığı ve cinsel hayat kalitesi ilgilidir.



Öz bakım: Bu kategori kişisel bakım aktiviteleri ve bağımsız günlük yaşam aktivitelerinden oluşur (örneğin duş almak, araba kullanmak, giyinmek)



Yaşam Destek Aktiviteleri: Bu kategori yemek, uyumak, nefes almak gibi temel yaşam destek davranışları ile ilgilidir.



EK-7. Ağrıyı Merkezleştirme Ölçeği (AMÖ)

Lütfen kronik ağrınızla ilgili aşağıdaki ifadelerden her birine ne derecede katıldığınızı veya katılmadığınızı işaretleyiniz. Ağrınızın geçtiğimiz ay boyunca hayatınızı nasıl etkilediğini düşünün.

		Kesinli kle katılmı yorum	Katıl mıyor um	Ne katılıyo rum ne katılmı yorum	Katılı yorum	Kesinli ikle katılıy orum
1	Ağrı hayatımı kontrol ediyor.					
2	Ağrıma rağmen dolu dolu bir yaşam sürdürebiliyorum.					
3	Ağrım kim olduğumu tanımlar.					
4	Çoğu zaman ağrımı kontrol edebiliyorum.					
5	Sürekli ağrıyı düşünüyorum.					
6	Ağrım bütün enerjimi tüketiyor.					
7	Hayatım ağrımın etrafında dönüyor.					
8	Ağrı benim için sürekli bir mücadeledir.					
9	Ağrıyla başa çıkabiliyorum.					
10	Ağrı hayatımı çok engelliyor.					

EK-8. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)

Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin “patlayacak gibi” hissediyorum.

- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Birçok zaman
- ☐ Zaman zaman, bazen
- ☐ Hiçbir zaman

2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.

- ☐ Aynı eskisi kadar
- ☐ Pek eskisi kadar değil
- ☐ Yalnızca biraz eskisi kadar
- ☐ Neredeyse hiç eskisi kadar değil

3) Sanki kötü bir şey olacakmış gibi bir korkuya kapılıyorum.

- ☐ Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
- ☐ Evet, ama çok da şiddetli değil
- ☐ Biraz, ama beni endişelendiriyor
- ☐ Hayır, hiç de öyle değil

4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.

- ☐ Her zaman olduğu kadar
- ☐ Şimdi pek o kadar değil
- ☐ Şimdi kesinlikle o kadar değil
- ☐ Artık hiç değil

5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.

- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Birçok zaman
- ☐ Zaman zaman, ama çok sık değil
- ☐ Yalnızca bazen

6) Kendimi neşeli hissediyorum.

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Sık değil
- ☐ Bazen
- ☐ Çoğu zaman

7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.

- ☐ Kesinlikle
- ☐ Genellikle
- ☐ Sık değil
- ☐ Hiçbir zaman

8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.

- ☐ Hemen hemen her zaman
- ☐ Çok sık
- ☐ Bazen
- ☐ Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Bazen
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.

- ☐ Kesinlikle
- ☐ Gerektiği kadar özen göstermiyorum
- ☐ Pek o kadar özen göstermeyebilirim
- ☐ Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.

- ☐ Gerçekten de çok fazla
- ☐ Oldukça fazla
- ☐ Çok fazla değil
- ☐ Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.

- ☐ Her zaman olduğu kadar
- ☐ Her zamankinden biraz daha az
- ☐ Her zamankinden kesinlikle daha az
- ☐ Hemen hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.

- ☐ Gerçekten de çok sık
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık değil
- ☐ Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.

- ☐ Sıklıkla
- ☐ Bazen
- ☐ Pek sık değil
- ☐ Çok seyrek

EK-9. Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği (SGHMÖ)

Aşağıdaki durumlar insanların sosyal ortamlarda mutlu olma, keyif alma ve olumlu hissetmesiyle ilgilidir. Lütfen tüm durumları dikkatlice okuyunuz ve hislerinizi en iyi tanımlayan durumu işaretleyiniz. Her sorunun karşısında bulunan; **(0) Hiçbir Zaman** **(1) Nadiren** **(2) Arada Sırada** **(3) Genellikle** ve **(4) Her Zaman** anlamına gelmektedir. Lütfen her ifadeye mutlaka TEK yanıt veriniz ve kesinlikle BOŞ bırakmayınız.

		0	1	2	3	4
1	İlişkilerimden memnunum.					
2	Etrafımdaki insanlar beni kolayca sakinleştirebilir.					
3	Kendimi diğer insanlarla bağlantılı hissediyorum.					
4	Kendimi toplumun bir parçası hissediyorum.					
5	Dünyada dikkate alınan biri olduğumu düşünüyorum.					
6	Kendimi güvende ve önemli hissediyorum.					
7	Ait olduğumu hissediyorum.					
8	İnsanlar tarafından kabul edilen biri olduğumu hissediyorum.					
9	İnsanlar tarafından anlaşıldığımı hissediyorum.					
10	İnsanlarla sıcak ilişkiler kurduğumu hissediyorum.					
11	Yakınlarım sıkıntılı anlarımda beni sakinleştirir.					

EK-10. The Perceived Validation and Criticism In Pain Questionnaire (PVCPQ)

Instructions: We are interested in knowing the way in which other people in your life (i.e. partner, children, friends, other family members) deal with your pain and the impact it has in your life. Below, you have a set of sentences about how people usually react to your pain. Please, tell us how each sentence applies to your experience (1 = never true; 2 = rarely true; 3 = sometimes true; 4 = frequently true; 5 = always true).

	1	2	3	4	5
1. When I am in pain, I feel that I can Express my emotions.					
2. People get angry at me when I can't do certain activities due to my pain.					
3. People criticise me for having pain.					
4. People understand the suffering that the pain causes me					
5. People usually put themselves in my shoes when I am in pain.					
6. People judge me negatively for not knowing how to cope with my pain better.					
7. When I am in pain, people acknowledge that any person in my situation would suffer as I do.					
8. People are intolerant of my pain.					
9. When I am in pain, people pick on me.					
10. People make me feel like a failure for having pain.					
11. When I am in pain, people tell me I should be able to do things like others do.					
12. When I am in pain, people tend to be harsh on me.					
13. People understand and accept the limitations that the pain causes in my life.					
14. In my difficult moments of pain, people are supportive and caring.					
15. I feel that people hear me when I talk about my pain.					

16. When I am in pain, people tell me things that validate my suffering (e.g., “I can only imagine how tough and difficult it is that you are feeling”)					
17. In social situations, people put me down for having pain.					
18. People are understanding when I feel sad or anxious due to my pain					
19. I feel that my suffering makes sense to others.					
20. People make me feel that my suffering is valid.					
21. People judge me negatively when I can/t do certain activities due to my pain.					
22. I feel that others are available to do whatever it takes to help me cope with my pain.					
23. When I am in pain, I can see through their body language that people accept my pain.					
Score					

Ek-11. Ağrıda Algılanan Doğrulama ve Eleştiri Anketi (PVC PQ-TR)

Talimatlar: Hayatınızdaki insanların (yani eş, çocuklar, arkadaşlar, diğer aile üyeleri) ağrınızla nasıl başa çıktığını ve sizin hayatınızdaki etkisini bilmek istiyoruz. Aşağıda, insanların ağrınıza genellikle nasıl tepki verdiklerine dair bir dizi cümle bulunmaktadır. Lütfen, her cümlemin deneyiminize nasıl uygun olduğunu bize bildirin (1 = hiçbir zaman doğru değil; 2 = nadiren doğru; 3 = bazen doğru; 4 = sıklıkla doğru; 5 = her zaman doğru).

	1	2	3	4	5
1. İnsanlar ağrımdan dolayı belirli aktiviteleri yapamadığım zaman bana sinirlenir.					
2. İnsanlar ağrı çektiğim için beni eleştirir.					
3. Ağrım olduğu zaman insanlar genellikle kendilerini benim yerime koyar.					
4. İnsanlar ağrıyla daha iyi başa çıkmayı bilmediğim için beni olumsuz şekilde yargılar.					
5. Ağrım olduğunda, insanlar benim durumumdaki herhangi birinin benim kadar ağrı çekebileceğini kabul eder.					
6. İnsanlar ağrıma karşı hoşgörülü değil.					
7. Ağrım olduğu zaman, insanlar beni eleştirir.					
8. İnsanlar ağrı çektiğim için başarısız hissetmeme neden olur.					
9. Ağrım olduğu zaman, insanlar bana başkalarının yaptığı gibi bir şeyler yapabilmem gerektiğini söyler.					
10. Ağrım olduğu zaman, insanlar bana kaba davranma eğilimindedir.					
11. İnsanlar, ağrının hayatımda neden olduğu kısıtlamaları anlar ve kabul eder.					
12. Ağrımın zor zamanlarında, insanlar destekleyici ve şefkatlidir.					
13. Ağrım hakkında konuşurken insanların beni dinlediğini hissederim.					

14. Ağrım olduğu zaman, insanlar bana ağrımı doğrulayan şeyler söyler (ör. "Senin hissettiğin şeyin ne kadar ağır ve zor olduğunu sadece hayal edebilirim")					
15. Sosyal durumlarda, insanlar ağrı çektiğim için beni küçümser.					
16. İnsanlar ağrımdan dolayı üzgün veya endişeli olduğum zaman anlayışlıdır.					
17. Ağrımın başkaları için anlamlı görüldüğünü hissedirim.					
18. İnsanlar bana ağrımın geçerli olduğunu hissettirir.					
19. İnsanlar, ağrımdan dolayı belirli aktiviteleri yapamadığım zaman beni olumsuz şekilde yargılar.					
20. Başkalarının ağrıyla baş etmeme yardımcı olmak için ne gerekiyorsa yapmaya hazır olduğunu hissedirim.					
21. Ağrım olduğu zaman, insanların vücut dillerinden ağrımı kabul ettiklerini görürüm.					
Eleştiri Toplam Puan					
Doğrulama Toplam Puan					

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Cansu	Uyruğu	T.C.
Soyadı	Yıldırım	Tel no	
Doğum tarihi		e-posta	

Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
Lise	Gölbaşı Anadolu Lisesi	2014
Lisans	Necmettin Erbakan Üniversitesi	2019
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi	
Doktora		

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Fizyoterapist	Özel Gökkuşuğu Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi	2019-2019

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	Yükseköğretim Kurumları Yabancı Dil Sınavı	62,5

Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)

Burslar-Ödüller:

Yayınlar ve Bildiriler: