

1.1.



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



**UNIVERSITY OF WASHINGTON AĞRIYLA
İLİŞKİLİ ÖZ YETERLİLİK SKALASI KISA FORM:
TÜRKÇE VERSİYONUNUN GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Gürsu SAYAR

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

İzmir
2024

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**UNIVERSITY OF WASHINGTON AĞRIYLA
İLİŞKİLİ ÖZ YETERLİLİK SKALASI KISA FORM:
TÜRKÇE VERSİYONUNUN GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİĞİ**

Gürsu SAYAR

Danışmanlar
Doç. Dr. Mehmet ÖZKESKİN
Doç. Dr. Fatih ÖZDEN

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı

İzmir
2024

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Doç. Dr. Mehmet ÖZKESKİN (Danışman)

.....

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Nuray ELİBOL

.....

Üye : Prof. Dr. Betül TAŞPINAR

.....

Yüksek Lisans Tezinin kabul edildiği tarih: 05.07.2024

Önsöz

Kronik muskuloskeletal ağrı, toplumda sık görülen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Kronik muskuloskeletal ağrı en sık bel ve boyun bölgesinde görülmektedir. Bu durum kişileri sosyal, ekonomik, psikolojik ve fonksiyonel açıdan etkilemektedir. Bu ağrılarının çözülmesinde ve yönetiminde fizyoterapistler etkin rol oynamaktadır. Kronik ağrı değerlendirilmesi ve rehabilitasyonu sürecinde biyopsikososyal modele göre bir anlayış benimsenmektedir. Ancak genellikle klinisyenler tarafından hem değerlendirme hem de ağrı yönetimi süresince biyopsikososyal modelin psikolojik bileşeni ihmal edilmektedir. Kronik ağrı yaşayan kişilerde görülen psikolojik etmenlere baktığımızda azalmış öz yeterlilik ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Kişinin ağrıya rağmen günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığını ve iyilik halini sürdürebilmesi için yüksek öz yeterliliğe sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle klinikte ağrıyla ilişkili öz yeterliliği değerlendiren, klinisyenler tarafından kolayca uygulanabilecek, kısa ve maliyetsiz bir değerlendirme yöntemine ihtiyaç olduğunu düşündüm. Bu doğrultuda danışman hocalarım Sayın Doç. Dr. Mehmet ÖZKESKİN ve Doç. Dr. Fatih ÖZDEN ile kronik muskuloskeletal ağrılı bireylerde öz yeterliliği değerlendiren bir ölçek arayışına koyulduk. Orjinal adı '**University of Washington Pain Related Self-Efficacy Scale Short Form**' olan ölçeğin amacımız için uygun olduğuna karar verdik. Ölçeğin imtiyaz sahipleri ile iletişime geçerek anketin Türkçe versiyon çalışmasını yapmak için gerekli izinleri aldık. Çalışmamız bu hasta grubunda genellikle değerlendirmede ihmal edilen bir parametre olan öz yeterliliği değerlendirdiği ve kronik ağrılı bireylerde öz yeterliliği değerlendiren anketlerden çok azının Türkçe versiyonu bulunduğu için önemlidir.

İzmir, 11.07.2024

Gürsu SAYAR

Özet

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form:

Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliği

Amaç: Bu çalışmanın amacı kronik muskuloskeletal ağrısı olan bireylerde University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ‘un (UWAİÖYS-KF) Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirliliğini araştırmaktır.

Yöntem: Bu çalışma Medicana International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniğine kronik muskuloskeletal ağrı şikayetiyle başvuran 154 birey ile gerçekleştirildi. UWAİÖYS-KF, Guillemine ve Beaton’un prosedürlerine göre Türkçeye çevrildi. Katılımcıların demografik ve klinik özellikleri sorgulandı. Olgular, UWAİÖYS-KF’in Türkçe versiyonu ile Vizüel Analog Skalası (VAS), Korku ve Kaçınma İnanışları Ölçeği (KKİÖ) ve EQ-5D-3L Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği anketlerini tamamladılar. İlk değerlendirmeden 10 gün sonra 34 kişilik bir gruptan UWAİÖYS-KF’yi ikinci kez yanıtlamaları istendi. İç tutarlılık Cronbach’s a kullanılarak test edildi. Korelasyon, sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ile belirlendi. Geçerlik, UWAİÖYS-KF ile VAS, Korku ve Kaçınma İnanışları Ölçeği ve EQ-5D-3L Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği skorları arasındaki Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak değerlendirildi.

Bulgular: Olguların yaş ortalaması 41,4±14,5 yıl idi. Bireylerin kronik ağrı süresi 37,1±61,9 ay idi. Kronik ağrılı bölgesi bel olan 97, boyun olan ise 57 birey vardı. Anketin her bir maddesinin iç tutarlılığının mükemmel ($\alpha > 0,80$) olduğu belirlendi. UWAİÖYS-KF toplam skoruna ait Cronbach Alfa değeri de 0,87 ile mükemmel düzeyde tutarlılık gösterdi. Anketin total skoruna ait ICC sınıf içi korelasyon katsayısının mükemmel ($ICC > 0,80$) düzeyde olduğu saptandı. UWAİÖYS-KF anketine ait 1, 3 ve 5. maddelerin test tekrar test güvenirliliği mükemmel düzeyde iken ($ICC > 0,80$), madde 2 ($ICC = 0,769$), 4 ($ICC = 0,780$) ve 6’nın ($ICC = 0,738$) ICC skorunun iyi düzeyde olduğu belirlendi. UWAİÖYS-KF ile VAS-Dinlenme skoru arasında orta düzeyde negatif korelasyon tespit edildi ($r: -0,359$, $p < 0,001$). Diğer taraftan UWAİÖYS-KF ile VAS-Aktivite ($r: 0,279$, $p < 0,001$) ve EQ5D-3L VAS ($r: -0,246$, $p < 0,001$) arasında düşük düzeyde korelasyon vardı.

Sonuç: UWAİÖYS-KF’nin kronik musculoskeletal ağrılı bireylerde, ağrıyla ilişkili öz yeterliliğın değerdendirilmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir değerdendirme yöntemi olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler; Ağrı; Geçerlik ve güvenilirlik; değerdendirme; psikometri



Abstract

Validity and Reliability of the Turkish Version of the University of Washington Pain Related Self-Efficacy Scale Short Form

Purpose: The purpose of this study was to investigate the validity and reliability of the Turkish version of the University of Washington Pain-Related Self-Efficacy Scale Short Form (UWAİÖYS-KF) in individuals with chronic musculoskeletal pain.

Methods: This study was conducted in the Physical Therapy and Rehabilitation Clinic of the Medicana International İzmir Hospital on 154 individuals who complained of chronic musculoskeletal pain. UWAİÖYS-KF was translated into Turkish according to the procedures of Guillemin and Beaton. Demographic and clinical characteristics of the individuals were recorded. Patients completed the Visual Analog Scale (VAS), Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire, EQ-5D-3L Questionnaire, and the Turkish version of UWAİÖYS-KF. After the initial evaluation, a group of 34 people was asked to refill the UWAİÖYS-KF. Internal consistency was tested using Cronbach's coefficient. Correlation was determined by the Intraclass Correlation Coefficient (ICC). Validity was assessed by calculating the Pearson's correlation coefficient between the UWAİÖYS-KF and VAS, Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire and EQ-5D-3L Questionnaire scores.

Results: The mean age of the cases was $41,4 \pm 14,5$ years. The mean chronic pain duration of the cases was $37,1 \pm 61,9$ months. There were 97 individuals whose chronic pain area was the lumbar spine and 57 individuals whose chronic pain area was the cervical spine. The internal consistency of each questionnaire item was high ($\alpha > 0,80$). The Cronbach Alpha value of the UWAİÖYS-KF total score also showed high consistency with 0,87. The ICC intraclass correlation coefficient of the total score of the questionnaire was high ($ICC > 0,80$). While the test-retest reliability of items 1,3 and 5 of the UWAİÖYS-KF survey is high ($ICC > 0,80$), the ICC of items 2 ($ICC = 0,769$), 4 ($ICC = 0,780$) and 6 ($ICC = 0,738$) were at a good level. A moderate negative correlation was detected between UWAİÖYS-KF and VAS-Rest score ($r: -0,359, p < 0,001$). On the other hand, there was a low level of correlation between UWAİÖYS-KF and VAS-Activity ($r: 0,279, p < 0,001$) and EQ-5D-3L VAS ($r: -0,246, p < 0,001$).

Conclusion: It is concluded that UWAIÖYS-KF is a valid and reliable questionnaire that can be used to evaluate pain-related self-efficacy in individuals with chronic musculoskeletal pain.

Keywords; Pain; reliability and validity; evaluation; psychometry



İçindekiler

Önsöz.....	i
Özet.....	ii
Abstract.....	iv
İçindekiler	VI
Tablolar Dizini.....	ix
Şekiller Dizini.....	x
Kısaltma Listesi	xi
1.GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Konusu.....	1
1.2. Araştırmanın Önemi.....	4
1.3. Araştırmanın Soruları.....	4
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	5
1.6. Araştırmanın Amacı.....	5
1.7. Tanımlar	5
2. GENEL BİLGİLER.....	8
2.1. Ağrı Tanımı.....	8
2.2. Ağrının Nörofizyolojisi.....	8
2.3. Ağrı Sınıflandırması.....	9
2.3.1. Nörofizyolojik Mekanizmalarına Göre.....	9
2.3.2. Etiyolojisine Göre.....	10
2.3.3. Süreye Bağlı.....	10
2.4. Ağrının Değerlendirilmesi.....	11
2.5. Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik.....	12
2.6. Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri.....	13
2.6.1. Güvenirlik.....	13
2.6.1.1. Test Tekrar Test Güvenirliği.....	13
2.6.1.2. İç Tutarlılık Yöntemleri.....	14
2.6.2. Geçerlik.....	14
2.6.2.1. Kapsam Geçerliği.....	14
2.6.2.2. Yapı Geçerliği.....	14

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	15
3.1. Araştırmanın Tipi.....	15
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	15
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	15
3.4. Araştırma İçin Gerekli İzinler.....	15
3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	16
3.6. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri.....	16
3.7. Çalışmayı Sonlandırma Kriterleri.....	16
3.8. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler.....	16
3.9. Çeviri Prosedürü.....	16
3.10. Olgular.....	19
3.11. Verilerin Toplanması.....	21
3.11.1. Veri Toplama Araçları.....	21
3.11.1.1. Bireylerin Kişisel Özellikler Anketi.....	21
3.11.1.2 University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form.....	21
3.11.1.3. Vizüel Analog Skala.....	22
3.11.1.4. Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği.....	23
3.11.1.5. EQ-5D-3L Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği.....	24
3.12. İstatistiksel Analiz.....	24
3.12.1. Güvenirlik.....	25
3.12.1.1. İç Tutarlılık Analizi.....	25
3.12.1.2. Test Tekrar Test Güvenirliği.....	25
3.12.2. Geçerlik.....	25
3.13. Araştırma Süresi.....	27
4.BULGULAR.....	28
4.1. Güvenirlik.....	31
4.2. Geçerlik.....	33
5.TARTIŞMA.....	35
5.1. Ağrıda Öz Yeterliliğin Önemi.....	38
5.2. Ağrı Öz Yeterlilik Anketi.....	40
5.3. University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'un Versiyon Çalışmaları.....	43

5.4. Çalışmanın Limitasyonları.....	46
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	48
Kaynaklar.....	49
Ekler.....	62
Teşekkür.....	75
Özgeçmiş.....	76



Tablolar Dizini

Tablo 1: Raj ağrı sınıflandırması.....	10
Tablo 2: ICC Değerleri.....	13
Tablo 3: Cronbach a Katsayısı Değerleri.....	14
Tablo 4: Araştırma Takvimi.....	27
Tablo 5: Bireylerin Fiziksel Özellikleri.....	28
Tablo 6: Bireylerin demografik ve klinik özellikleri.....	29
Tablo 7: Anket değerlendirme sonuçları.....	30
Tablo 8: UWAİÖYS-KF maddelerine ait iç tutarlık değerlendirme sonuçları	31
Tablo 9: UWAİÖYS-KF maddelerine ve toplam skora ait test-tekrar test güvenirliği.....	32
Tablo 10: UWAİÖYS-KF nin geçerlik analiz sonuçları	33
Tablo 11: Faktor analizi sonuçları.....	34

Şekiller Dizini

Şekil 1: Fonksiyonel Öz Yeterliliğin Aracılık Ettiği Korku-Kaçınma Modeli.....	12
Şekil 2: Çeviri Prosedürü.....	18
Şekil 3: Çalışma akış şeması.....	20
Şekil 4: İstatistiksel analiz.....	26



Kısaltma Listesi

UWAİÖYS-KF	:	University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form
VAS	:	Vizüel analog skala
KKİÖ	:	Korku ve Kaçınma İnanışları Ölçeği
ICC	:	Sınıf içi korelasyon katsayısı
MAS	:	Miyofasyal Ağrı Sendromu

2. GİRİŞ

2.1. Araştırmanın Konusu

Çeşitli tiplerdeki muskuloskeletal semptomlar (boyun ağrısı, bel ağrısı, ekstremiteler ağrısı, eklem ağrısı, kronik yaygın ağrı) hastaneye başvuru için önemli bir nedendir (Main ve ark, 2002).

Muskuloskeletal ağrı; kemikleri, kasları, ligamentleri, tendonları, hatta sinirleri etkileyen ve kas-iskelet sistemi bozukluklarıyla ilişkili akut veya kronik ağrı olarak tanımlanır (Smith ve ark, 2014). Kas ağrısı; lokalize, bölgesel veya yaygın ağrı şeklinde ortaya çıkabilir (Arendt-Nielsen ve ark, 2011).

Kronik muskuloskeletal ağrı, günlük aktivitelerdeki yeterliliği ve yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltırken kişinin ilaç tüketimini de artırmaktadır. Aynı zamanda sağlık sistemi için yüksek maliyet yaratan bir sorun da oluşturmaktadır (Cimmino ve ark, 2011).

Muskuloskeletal ağrı esas olarak somatik niteliktedir ancak muskuloskeletal ağrının varlığı, nöropatik ve/veya visseral ağrı sendromları dahil olmak üzere diğer ağrıların eklenmesini engellemez.

Miyofasyal ağrı sendromu (MAS) muskuloskeletal ağrıya yol açan yaygın görülen bir durumdur (Arendt-Nielsen ve ark, 2011). MAS, aktif miyofasyal tetik noktaların neden olduğu lokal hassasiyet ve ağrı ile karakterize bir hastalıktır (Simons, 1999).

Muskuloskeletal ağrılardan bir tanesi de tendinopatilerdir (Arendt-Nielsen ve ark, 2011). Tendinopati, hasar görmüş tendonda, ağrı ve fonksiyon kaybına yol açan bir dizi değişikliği tanımlamaktadır. Tendonun; mikro yapısında, kompozisyonunda ve hücresel yapısındaki anomalilerle karakterizedir (Riley, 2008). Kemikle ilişkili ağrılar da klinikte oldukça sık görülür ve tedavisi zordur (Delaney, 2008). Kemikle ilişkili ağrıya yol açan nedenlerden bir tanesi osteoporozdur (Downey, 2006). Osteoporoz, kemik ağırlığının düşüklüğü ve kemik kırılabilirliğinde artış ile karakterize bir hastalıktır (Akpolat, 2008). Kemikle ilişkili muskuloskeletal ağrılar aynı zamanda kemik metastazı olan kanser hastalarında da görülmektedir (Luger ve ark, 2005). Bir diğer önemli klinik problem eklem ağrılarıdır. Genç yaşta ortaya çıkan eklem ağrılarının başlıca nedeni inflamatuvar eklem hastalıkları iken, yaşlı grupta osteoartritir (Breivik ve ark, 2006).

Muskuloskeletal ağrılar, lokal ve/veya yansıyan ağrılar şeklinde görülür (Kellgren, 1939). Ağrı kaynağının çevresinde yer alan ağrı, lokal veya primer ağrı olarak adlandırılırken ağrı kaynağının uzağında, farklı bir bölgede hissedilen ağrı yansıyan ağrı olarak adlandırılır (Arendt-Nielsen, 2011). Tek bir ağrılı uyaranın, lokal ve yansıyan ağrı olarak adlandırılan niteliksel olarak farklı iki duyuya sebep olması benzersiz bir olgudur. Primer ağrı, batıcı ve iyi lokalize iken yansıyan ağrı, yanıcı ve daha az lokalizedir (Ploner ve ark, 2002).

Her yaşta ortaya çıkabilmesine rağmen ilerleyen yaş muskuloskeletal ağrı riskini artırır. Hemen hemen herkes yaşamı boyunca bir tür muskuloskeletal ağrı yaşar. Birçok kişi muskuloskeletal ağrının fiziksel, psikolojik ve sosyoekonomik etkisini vurgulayan kalıcı semptomlar veya tekrarlayan klinik semptomlar bildirmektedir (El-Tallawy ve ark, 2021).

Kronik muskuloskeletal ağrı genel popülasyonda oldukça yaygındır. Yapılan çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'nde nüfusun %37'sinin kronik muskuloskeletal ağrı şikayeti olduğu gösterilmiştir (Grace ve ark, 2014). Avrupa'da yapılan çalışmalara baktığımızda ise yaşlı popülasyonda muskuloskeletal ağrı prevalansının Fransada %45,6 (Puntillo ve ark, 2021), İtalya'da ise %45 (Latina ve ark, 2019) olduğu bulunmuştur. 2012 yılında yayınlanan bir sistematik derlemede muskuloskeletal ağrının 1990'dan 2010'a kadar dünya çapında engellilik oranını %45 arttırdığı gösterilmiştir (Vos ve ark, 2012).

Ülkemizde 250 kişinin dahil edildiği bir araştırmada ise katılımcıların %92.8'inin vücudunun farklı alanlarında muskuloskeletal ağrısı olduğu bulunmuştur. En yüksek ağrı prevalansı gösteren bölgenin omuz bölgesi olmasına rağmen hastaların ağrıdan en fazla yakındığı bölge bel bölgesidir (Kuru ve ark, 2011). Ülkemizde gerçekleştirilen bir başka araştırmada ise yaşlılarda ağrı prevalansı araştırılmıştır. 65 yaş üstü 258 bireyin katıldığı çalışmada katılımcıların; %21.7'sinin şiddetli, %50.4'ünün orta düzeyde ve %27.9'unun hafif düzeyde ağrı yaşadığı bulunmuştur (Saka ve ark, 2020).

Herhangi bir kronik kompleks ağrı durumunun değerlendirilmesi, ağrı deneyimine katkıda bulunan biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel faktörlerin etkileşimini vurgulayan biyopsikososyal modele dayanmalıdır (Dworkin ve ark, 2005). Yapılan çalışmalara bakıldığında, klinisyenler tarafından biyopsikososyal modelin sosyal

bileşeninin diğer iki bileşene kıyasla ihmal edildiği görülmüştür (Smart ve ark, 2023).

Ağrı değerlendirmesi, hastayı, hastanın ailesini ve hastayla ilgilenen sağlık profesyonellerini içeren etkileşimli ve iş birliğine dayalı bir süreçtir. Hastadan kapsamlı öykü alınması, fiziksel değerlendirme, ilaç değerlendirmesi, tıbbi ve cerrahi geçmişin incelenmesi, psikososyal değerlendirme ve doğru teşhisleri içeren kapsamlı muayene, etkili ağrı yönetiminin temel taşıdır (Salaffi ve ark, 2012).

Değerlendirme; ağrının süresini, sıklığını, yoğunluğunu, lokalizasyonunu, başlangıcını, şeklini ve hastanın sosyal yaşantısı üzerindeki etkisini belirlemelidir. Ağrıyla ilgili hastanın kendi bildirdiği ifadeler değerlendirmede birincil kaynaktır (Sokka, 2003). Hastanın kendi beyanı, ağrının varlığının ve yoğunluğunun en doğru ve güvenilir kanıtıdır. Bu durum, iletişim yetersizliklerinden ve kognitif bozukluklardan bağımsız olacak şekilde her yaştaki birey için geçerlidir (US Department of Health and Human Services, 1993). Ağrıyla ilgili hastanın bildirdiği sonuçları değerlendirmek amacıyla çeşitli ölçekler geliştirilmiştir ancak bunların her biri her hasta için uygun değildir. Hastanın fiziksel özelliklerine ve klinik durumuna göre uygulanacak olan doğru ölçek, ilgili sağlık profesyoneli tarafından hastaya özel olacak şekilde seçilmelidir (Jensen ve ark, 2011).

Öz Yeterlilik, kronik ağrı ile ilgili fonksiyonel sonuçlar üzerinde etkisi olan geniş çapta incelenen psikolojik bir etmendir (Jackson ve ark, 2014). Bandura, öz yeterliliği, kişinin belirli bir durumda istenen sonucu elde etmek için bir eylem planını başarılı bir şekilde uygulayabileceğine dair kendine olan güveni olarak tanımlamış ve öz yeterliliğin insanların engeller veya olumsuz durumlar karşısında ne kadar çaba ve istikrar sergilediğinin belirteci olduğunu ileri sürmüştür (Bandura, 1977, Bandura, 1982, Bandura, 1999).

Ağrıyla ilişkili öz yeterlilik ise kişinin ağrıyı ve ağrıyla ilişkili olumsuz duyguları kontrol etme, günlük yaşam aktivitelerini devam ettirebilme, ihtiyaçlarını sağlık profesyonellerine iletme ve ağrıyla ilgili önerileri uygulayabilme becerisine ilişkin inançlarını içerir (O’Leary ve ark, 1988). Ağrıyla ilişkili öz yeterlilik, ağrının ve tedaviye yanıtın önemli bir psikososyal belirleyicisidir (Amtmann ve ark, 2018). Ağrıyla ilişkili yüksek öz yeterlilik, daha iyi tedavi sonuçları (O’Leary ve ark, 1988), daha yüksek işe dönüş oranı (Dolce ve ark, 1986), ağrının ve ağrı etkilerinin daha iyi

kontrolü (Lorig ve ark, 1989) ve daha iyi ağrı prognozu (Foster ve ark, 2010) ile ilişkilidir.

Ağrıyla ilişkili öz yeterlilik, hastanın kendisinin yanıtladığı anketler aracılığıyla değerlendirilmektedir. Kullanılacak anket, değerlendirme için sahip olunan zaman aralığına ve çalışılan hasta popülasyonunun özelliklerine göre belirlenir (Miles ve ark, 2011).

2.2. Araştırmanın Önemi

Kronik hastalığa sahip kişilerde öz yeterlilik algısı, olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesi ve bunların yaşam boyu devam ettirilmesinde önemli bir bileşen olduğu için hastalıkla mücadelede ve sağlığı geliştirmede önemli bir etkidir (Lau-Walker, 2004). Ağrıyla ilişkili öz yeterlilik, kronik ağrı yaşayan kişilerin davranışlarını ve aldıkları tedavinin sonuçlarını önemli ölçüde etkileyeceği için özenli bir şekilde değerlendirilmelidir (Asghari ve ark, 2001).

Miles ve arkadaşları 2011 yılında yaptıkları çalışmalarında, kronik ağrı popülasyonunda uygulanabilecek uygun bir öz yeterlilik ölçeğinin literatürde eksik olduğunu belirtmişlerdir (Miles ve ark, 2011). Ayrıca bugüne kadar ağrıyla ilişkili öz yeterliliği değerlendirmek için geliştirilen ölçeklerden birkaçının Türkçe versiyonu oluşturulmuştur. Çalışmamız, kronik muskuloskeletal ağrılı bireylerde ağrıyla ilişkili öz yeterliliği değerlendiren Türkçe bir değerlendirme ölçeğini literatüre kazandıracağı için önemlidir.

2.3. Araştırmanın Soruları

- 1.University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'u Türkçe versiyonu geçerli midir?
- 2.University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'u Türkçe versiyonu güvenilir midir?

2.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada hastaların kendilerine verilen değerlendirme formunu doğru bir şekilde doldurdukları varsayımından yola çıkılmıştır.

2.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırmanın örneklemini sadece kronik bel ve boyun ağrısı olan hastalar oluşturdu. Bu nedenle bu çalışma bel veya boyundan farklı bir bölgede ağrı sorunu olan bireylerde anketin geçerlik ve güvenilirliğini değerlendiremedi.
- Bu araştırmada öz yeterliliğin ağrı yoğunluğu ve disabilite üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkilerine sahip olmak için gereken puanları belirlemek için herhangi bir kesme noktası belirlenmemiştir.

Araştırmanın örneklemini sadece Medicana International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniği'ne başvuran hastalar oluşturmuştur

2.6. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; kronik muskuloskeletal ağrısı olan bireylerde 'University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form' 'un Türkçe versiyon çalışmasını yapmaktır. University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form 'un Türkçe versiyon çalışması sonucunda kronik muskuloskeletal ağrılı bireyler için önemli bir değişken olan öz yeterliliğin değerlendirmesinde kullanılabilecek kolay uygulanabilen ve maliyetsiz bir değerlendirme ölçeği elde edilmiş olacaktır.

2.7. Tanımlar

Aksiyon potansiyeli: Aksiyon potansiyelleri, genellikle sodyum kanallarının aracılık ettiği, membran potansiyelinin bir eşik seviyesine kadar depolarizasyonunu takiben başlatılan rejeneratif elektriksel olaylardır. Herhangi bir bilişsel ya da motor görevi yerine getirmek için aksiyon potansiyelinin belirli nöron gruplarında doğru zamanda ortaya çıkması gerekir (Stuart ve ark, 1997).

Merkezi sinir sistemi: Merkezi sinir sistemi, beyin ve spinal kordtan oluşan, sinir sisteminin üst merkezlerini içeren sinir sisteminin karmaşık yapısını oluşturan kısımdır (Brodal, 2010).

Periferik sinir sistemi: Sinir sisteminin nispeten basit bir parçası olarak kabul edilir. Hedef dokuları innerve eden afferent duyu lifleri ve efferent motor liflerden oluşur (Catala ve ark, 2013).

Osteoartrit: Biyokimyasal, mekanik ve genetik faktörlerin değişen derecelerdeki etkisi sonucunda eklemlerde görülen ilerleyici kıkırdak harabiyeti, subkondral skleroz, osteofit oluşumu, sinovyal membran ve eklemler kapsülündeki bir dizi değişiklik ile karakterize dejeneratif bir hastalıktır (Bilge ve ark, 2018).

Prevalans: Tıbbi epidemiyolojide prevalans, belirli bir anda (nokta prevalansı) veya belirli bir zaman periyodunda (dönem prevalansı) bir rahatsızlığa sahip olan nüfusun oranı olarak tanımlanır (Tenny ve ark, 2017).

Yaşam kalitesi: Yaşam kalitesi, bireylerin içinde yaşadıkları kültür ve değer sistemleri bağlamında; hedefleri, beklentileri, standartları ve kaygıları doğrultusunda yaşamdaki konumlarına ilişkin algısı olarak tanımlanmaktadır (WHOQOL Group, 1998).

Prognoz: Prognoz, gelecekteki durumların olasılığını veya riskini tahmin etmek ve ön görmek anlamına gelir. Tıpta prognoz genellikle bireyin klinik durumuna bağlı olarak belirli bir zaman içinde belirli bir sağlık durumu geliştirme olasılığı veya riski ile ilgilidir. Aynı zamanda hastalık, ağrı ve yaşam kalitesi gibi olayların ilerlemesi ile ilgili olarak da kullanılabilir (Moons ve ark, 2009).

Etiyoloji: Etiyoloji, nedenlerle ilgili bilgilerin toplamını ifade eder. Tıpta etiyoloji, herhangi bir hastalığın veya anormal durumun kökeni veya nedeninin incelenmesidir (Bushman, 2009).

Afferent Nöron: Doku ve organlardan alınan bilginin merkezi sinir sistemine iletilmesinden sorumlu nöronlar (Prekumbar, 2015)

Efferent Nöron: Alınan uyarıya karşı, merkezi sinir sisteminin oluşturduğu cevabı efektör hücrelere iletmekten sorumlu nöronlar (Prekumbar, 2015).

İnternöron: Merkezi sinir sistemindeki nöronlar arasındaki bağlantıyı sağlayan yapılardır (Prekumbar, 2015).

Nosisepsiyon: Doku hasarına ilişkin uyarıların nosiseptörler tarafından algılanarak nöral yapılar aracılığıyla merkezi sinir sistemine taşınması, bu uyarının merkezi sinir sistemi tarafından algılanması ve değerlendirilmesi sonucu fizyolojik, biyolojik ve

psikolojik cevabın ortaya çıkışı nosisepsiyon olarak adlandırılmaktadır (Arzu Yağız ON, 2017).



3. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı Tanımı

Yaklaşık 40-50 yıl önce ağrı kavramı, hastanın sahip olduğu patoloji ile hasta tarafından bildirilen semptomlar arasındaki doğrusal ilişkiye dayanmaktaydı. Dolayısıyla hastanın tecrübe ettiği ağrı miktarının, ağrıya neden olan doku hasarının miktarıyla doğru orantılı olması bekleniyordu. Ancak son yıllarda ağrıyı tanımlamada biyopsikososyal bir anlayış hakim olmaya başlamıştır (Meints ve ark, 2018). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği'nin (IASP) 2020'de yaptığı ağrı tanımındaki değişikliklere bakıldığında da ağrı ve nosisepsiyonun farklı olgular olduğu, ağrının yalnızca duysal nöronlardaki aktiviteden anlaşılamayacağı açıkça belirtilerek ağrının biyopsikososyal yönüne vurgu yapılmıştır (Aydın ve ark, 2023). Ağrı oluşumuna katkıda bulunduğu düşünülen fiziksel, psikolojik ve sosyal faktörlerin değerlendirilmesini ve yönetimini içeren bakış açısı biyopsikososyal model olarak adlandırılmaktadır (K Mescuoto ve ark, 2022). Bütün bunlar göz önüne alındığında ağrı; 'fonksiyon, sosyal ve psikolojik iyilik hali üzerinde negatif etkilere sahip biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerden değişen derecelerde etkilenen kişisel bir deneyimdir' (Raja ve ark, 2020).

2.2. Ağrının Nörofizyolojisi

Ağrı duyusu, A delta ve C sinir lifleri (nosiseptörler) tarafından algılanır (Markenson JA, 1996).

Ağrılı bir uyarı, ağrı hissini oluştururken 4 aşamadan geçmektedir (Kaczmariski P, 2022). 1)Transdüksiyon; ağrılı uyarıların nosiseptörler tarafından aksiyon potansiyeline dönüştüğü süreçtir. Bu aşama ağrılı uyarının nosiseptörler algılanmasıyla başlar ve ağrılı uyarının elektriksel sinyale dönüşmesiyle son bulur (de Jong ve ark, 2009). 2)Transmisyon; transdüksiyon aşamasında üretilen aksiyon potansiyelinin medulla spinalisin arka boynuzuna ve ardından beyne iletildiği fizyolojik süreçtir (Ellison 2017). 3)Modülasyon ise transmisyonun nöral yapılar aracılığıyla modifiye olmasıdır. Bu aşamada uyarıların arttırılması veya inhibisyonu gerçekleşir (Bajwa ve ark, 2003). 4)Persepsiyonda ise ağrı fiziksel ve emosyonel olarak algılanır (Rodriguez, 2015).

A delta ve C sinir lifleri spinal kordun dorsal boynuzunda sonlanır (Basbaum ve ark, 2009). A delta lifleriyle taşınan uyarılar lamina 1,2 ve 5'teki nöronlarla sinaps yaparken, C lifleriyle taşınan uyarılar lamina 1 ve 2'deki nöronlarla sinaps yapar (Uyar ve ark, 2017). Nörisepörlerden gelen bilgiler spinal kordda işlendikten sonra çıkan yollar aracılığıyla ağrının algılanacağı yüksek merkezlere iletilir. Beyinde ağrının işlendiği bölgeler; primer ve sekonder somatosensoriyel korteksler, talamus, insula, anterior singular korteks, prefrontal korteks ve amigdaladır (Bodnar ve ark, 2013).

2.3. Ağrı Sınıflandırması

En eski ağrı sınıflandırma sistemlerinden biri olan IASP'nin yaptığı sınıflandırmada 5 eksen (Eksen 1: ağrının olduğu vücut bölgesi, eksen 2: ağrının etkilediği sistemler, eksen 3: ağrının ortaya çıktığı süre, eksen 4: ağrının şiddeti ve geçen süre, eksen 5: ağrının etiyojisi) bahsedilmiştir (Merskey ve ark, 1994).

Bir diğer kullanılan sınıflandırma sistemi olan Raj ağrı sınıflamasında ise ağrı 4 ana başlık altında incelenmiştir (Tablo 1) (Raj ve ark, 2000).

2.3.1. Nörofizyolojik Mekanizmalarına Göre

Ağrıyı nörofizyolojik mekanizmalarına göre gruplandırıldığında; nörisepitif ağrı, nöropatik ağrı ve psikojenik ağrı olarak 3 tip ağrı bildirilmektedir. Psikojenik ağrı, doğrudan doku hasarıyla ilişkili değildir. Psikojenik ağrılarda mental bozukluklar başrolde (Isagulyan ve ark, 2022). Burada kişi ağrıya sebep olabilecek fiziksel bir sebep yokken ağrı yaşayabilir veya fiziksel patolojinin sebep olacağı ağrıdan çok daha yüksek şiddette bir ağrı bildirir (Chhabria, 2015).

Nörisepitif ağrı, somatik nörisepitif ve viseral nörisepitif ağrı olarak ikiye ayrılır. Somatik nörisepitif ağrı (kırık, dislokasyon, subluksasyon vb gibi) genellikle iyi lokalize ve sürekli bir ağrıdır (Ertekin, 1993). Visseral nörisepitif ağrı (mide bulantısı, terleme vb gibi) ise, bir visseral organı içeren (Prekumar, 2015) tipik olarak paroksizmal ve kötü lokalize bir ağrıdır (Zielinska ve ark, 2021).

Nöropatik ağrı, somatosensoriyel sistemdeki bir lezyon veya hastalık sonucu ortaya çıkan ağrıdır (Bouhassira, 2019). Periferik ve merkezi nöropatik ağrı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Periferik nöropatik ağrı; A delta veya C sinir liflerindeki

(periferik sinir sistemi) hasardan kaynaklanır. Merkezi nöropatik ağrı ise; spinal kord veya beyindeki (merkezi sinir sistemi) bir hasar sonucu oluşur (Nnaji, 2015).

Tablo 1: Raj ağrı sınıflaması

1.Nörofizyolojik mekanizmalarına göre	Nosiseptif Nöropatik Psikojenik
2.Başlangıç süresine göre	Akut Kronik
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

2.3.2. Etiyolojisine Göre

Ağrının etiyolojik sınıflandırması ağrıya neden olan hastalık ile ilişkilidir (Osman, 2002). İdeal olarak, etiyolojik nedenin tedavi edilmesi, ağrının kesin tedavisini sağlayacaktır (Thienhaus ve ark, 2002).

2.3.3. Süreye Bağlı

Ağrı, akut ve kronik olarak ikiye ayrılmaktadır. Akut ağrı; 0-3 ay arasında süren, doku hasarı veya hastalık ile zamansal ve nedensel ilişki içerisinde olan ve vücudu tehditlere karşı koruyan bir tepkidir. Kronik ağrı ise 3 aydan fazla süren ağrıdır. Ağrıyı oluşturan sebep ile ağrı, zamansal ve nedensel ilişki içerisinde değildir. Ağrı, psikososyal yönden de hastayı etkilemektedir (Uyar, 2017, On, 2017).

Doku hasarını takiben hissedilen akut ağrı durumlarında hastaların çoğu iyileşip normal hayatlarına dönerken bazıları ise kronik ağrılar ve uzun süreli fonksiyon kayıpları yaşamaktadır (Lavand'homme, 2011).

Nosiseptörlerin önemli bir özelliği uyarılabilirliklerinin artabiliyor olmasıdır. Bu durum sensitizasyon olarak adlandırılmaktadır. Doku hasarı ve inflamasyonun bir sonucu olarak gelişen sensitizasyon, zararlı uyarıya karşı verilecek cevabı oluşturmak için gerekli uyarı eşiğinde azalma ve verilen yanıtın büyüklüğündeki artış olarak tanımlanır. Sensitizasyon sonucunda normal şartlar altında ağrı oluşturmeyen uyarılar ağırlı bir cevap ortaya çıkarabilir (Gold ve ark, 2010). Akut ağrıdan kronik ağrıya geçişte santral ve periferik sensitizasyon olmak üzere iki tip sensitizasyondan bahsedilmiştir (Ashmawi, 2016).

Periferik Sensitizasyon: Uyarı eşik değerinde bir azalma, uyarıya gelen yanıtta bir artış ve bazen nosiseptörlerin periferik uçlarının spontan bir aktivitesi olarak kendini gösterir (Vardeh ve ark, 2017). Normalde nosiseptörler yüksek eşik değerine sahiptirler ve yalnızca ağırlı uyarılara yanıt verirler. Periferik sensitizasyon sonucunda nosiseptörlerin uyarı eşik değerleri azalır ve buna bağlı olarak ağırlı uyarılara karşı verdikleri yanıt artar (Serdar, 2003).

Santral Sensitizasyon: IASP santral sensitizasyonu, merkezi sinir sistemindeki nosiseptif nöronların ağrısız veya eşik altı afferent girdilere karşı artmış cevabı olarak tanımlamaktadır (Loeser ve ark, 2008). Bu durumda ağrı, periferik yapılardaki patoloji kaynaklı değil, duyuşal girdilerin yorumlandığı merkezi sinir sisteminin içindeki değişikliklerin bir sonucu olarak ortaya çıkar (Vardeh ve ark 2017, Woolf, 2011).

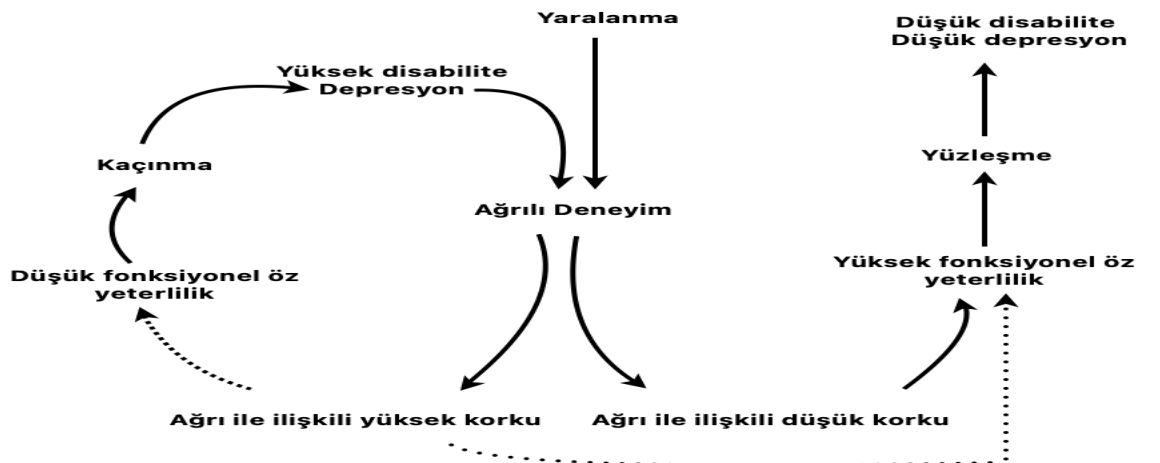
2.4. Ağrının Değerlendirilmesi

1968’de Margo McCaffery ağrıyı; ‘ağrı, deneyimleyen kişinin ifade ettiği durumdur, eğer kişi söylüyorsa vardır’ şeklinde tanımlamıştır (McCaffery, 1968). Bu tanım, ağrıyı belirlemede ve ifade etmede en yetkili kişinin ağrıyı yaşayan kişinin kendisinin olduğunu ve kişinin bildirdiği şikayetlere inanılması gerektiğini vurgulamaktadır (Özveren ve ark, 2018). Günümüzde de ağrı değerlendirmesinde McCaffery’in bu tanımı göz önüne alınarak hastanın ağrı ile ilgili bildirdikleri ön planda tutulur (Pasero, 2009). Ağrı ölçekleri, ağrı değerlendirmesinde en çok tercih edilen yöntemdir. Ağrı ölçekleri, tek boyutlu ve çok boyutlu ölçekler olacak şekilde iki gruba ayrılmaktadır (Karcioglu ve ark, 2018). Tek boyutlu ölçekler sadece şiddeti ölçer (Yeşilyurt ve ark, 2020). Çok boyutlu ölçekler ise hem ağrı şiddetinin tek

boyutlu ölçümünü hem de ağrı algısının çok boyutlu değerlendirmesini kapsamaktadır (Karcioglu ve ark, 2018).

2.5. Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik

Albert Bandura 1977’de öz yeterliliği kişinin belirli bir durumda istenen sonucu elde etmek için bir eylem planını başarılı şekilde uygulayabileceğine olan inancı olarak tanımlamış ve öz yeterliliğin, insanların zorlu durumlar karşısında ne kadar çaba ve kararlılık sergilediğinin belirteci olduğunu söylemiştir (Bandura, 1977). Ağrıyla ilişkili öz yeterlilik ise ağrının fiziksel ve psikolojik fonksiyon (uyku, yorgunluk, ruh hali), aktiviteler (boş zaman aktiviteleri, kişisel bakım) ve katılım (iş sorumlulukları, sosyal etkileşimler) üzerindeki etkisini kişinin en aza indirme becerisine olan güvenidir (Amtmann ve ark, 2018). Kişinin ağrıyla başa çıkma yeteneğinde öz yeterliliğin önemi oldukça büyüktür (Khampanthip ve ark, 2019). Ağrıyla ilişkili öz yeterliliğin, ağrının fiziksel, psikolojik ve sosyal yönünün her biriyle ilişkili olduğu gösterilmiştir (Geyh ve ark, 2012). Yüksek öz yeterliliğin daha düşük düzeyde ağrı, disabilite ve daha iyi fiziksel fonksiyon ile ilişkili olduğu, depresif semptomların öz yeterlilik ile negatif ilişki içerisinde olduğu bilinmektedir (Martinez ve ark, 2018). Ayrıca ağrıyla ilişkili yüksek öz yeterliliği olan kronik ağrılı kişiler, tedavi yönergelerine uymaya daha motivedirler. Bu kişiler ağrıyla karşılaştığında yaptığı aktiviteden vazgeçme olasılığı daha azdır. Böylece bu kişilerin depresyon, sosyal ve fiziksel fonksiyon kaybına yol açabilecek olan aktiviteden kaçınmaya karşı olan tutumu daha olumludur (Gatchel ve ark, 2007). Woby ve arkadaşlarının 2007’de yayınladığı çalışmaya da baktığımızda, düşük öz yeterliliğinin ağrının çözümlenememesinde etkin rol oynadığını görebiliriz (Şekil 1) (Woby ve ark, 2007).



Şekil 1: Fonksiyonel Öz Yeterliliğin Aracılık Ettiği Korku-Kaçınma Modeli

2.6. Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Araştırmalar veriler aracılığıyla yapılmaktadır. Kullanılan verilerin doğru sonuçlar vermesi için mutlaka standardize ölçüm araçlarıyla elde edilmiş olması gerekmektedir (Özdamar, 2002). Bir ölçeğin standart bir ölçme aracı olabilmesi için geçerli ve güvenilir olması gerekmektedir (Ercan, 2004).

2.6.1. Güvenirlik

Güvenirlik, bir ölçüm aracının hatalardan arınmış bir biçimde ölçüm yapabilme yeteneğini ifade eder. Bir ölçme aracıyla bir gruba veya bir bireye ölçüm yapıldığında ölçümün her yapılışında benzer sonuçlar vermesi beklenir. Eğer ölçme aracı, aynı koşullar altında aynı kişilere uygulandığında farklı sonuçlar elde ediliyorsa bu ölçeğin güvenilir olmadığı söylenebilir (Aker ve ark, 2005).

2.6.1.1. Test Tekrar Test Güvenirliği

Test tekrar test yöntemi, bir ölçüm aracının aynı koşullar altında iki kez uygulandığında yanıtlayanlar arasında ayırım yapabilme kapasitesi olarak tanımlanır, yani bir ölçüm aracının aynı koşullar altında iki kez uygulandığında katılımcılar arasında aynı sonuçları tekrarlama kapasitesidir (Berchtold, 2106). Burada iki ölçüm mutlaka aynı koşullar altında yapılmalı ve iki ölçümün arasındaki zaman, değerlendirilen değişkende önemli değişiklikler olmayacak kadar kısa ve kişinin verdiği cevapları hatırlayamayacağı kadar uzun olmalıdır. Test tekrar test güvenirliliğini ölçmek için kullanılan yöntemlerden biri sınıf içi korelasyon katsayısıdır (ICC). ICC değeri, 0 ile 1 arasında değişmektedir (Tablo 2). 0.95'den büyük ICC değeri, kullanılan ölçeğin mükemmel derecede güvenilir olduğunu gösterir (Richman ve ark, 1980).

Tablo 2: ICC Değerleri

Sınıfıçi Korelasyon Katsayısı (ICC)	Güvenirlik
0.95 - 1.00	Mükemmel
0.85 - 0.94	Yüksek
0.70 - 0.84	Orta
0.00 - 0.69	Kabul edilemez

2.6.1.2. İç Tutarlık Yöntemleri

Burada ölçek kişiye tek sefer uygulanır ve ölçeğin kendi içindeki tutarlılığına bakılır (Ercan, 2004). İç tutarlık hesaplanırken en sık Kuder Richardson Formülü (KR20) ve Cronbach a Katsayısı kullanılır (Anselmi ve ark, 2019). KR 20, evet-hayır veya 0-1 gibi süreksiz sayısal verilerin olduğu durumlarda kullanılır. Cronbach a katsayısı ise Likert tipi ölçeklerde kullanılır. 0,80'den yüksek Cronbach a katsayısı, yüksek derecede güvenilirliği gösterir (Ercan, 2004) (Tablo 3).

Tablo 3: Cronbach a Katsayısı Değerleri

Cronbach a Katsayısı	Güvenirlilik
0.80 - 1.00	Yüksek derecede güvenilir
0.60 - 0.80	Oldukça güvenilir
0.40 - 0.60	Güvenirliliği düşük
0.00 - 0.59	Güvenilir değil

2.6.2. Geçerlik

Bir ölçme aracının, ölçmek istediği değişkeni ne kadar doğru ölçebildiği ile ilgili bilgi edinmek için geçerlik kullanılır. Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi hedeflediği değişkeni herhangi bir başka özelliği karıştırmadan ölçme kabiliyetidir (Ercan 2004).

2.6.2.1. Kapsam Geçerliği

Bir ölçek ile ölçülmek istenen değişken arasındaki ilişki tutarlı olmalıdır. Kapsam geçerliği, ölçekte kullanılan maddelerin değerlendirilmek istenen değişkeni ne ölçüde değerlendirebildiğini ve ne kadar temsil edebildiğini inceleyen geçerlik yöntemidir. Kapsam geçerliği ile ölçekte her bir maddenin amaca ne ölçüde hizmet ettiği ortaya koyulur ve bunun sonucunda gerekli düzenlemeler yapılarak geliştirilen ölçekte konudan bağımsız, ilgisiz ifadeler yerine konuyu temsil etme gücü yüksek olan ifadelere yer verilir. Kapsam geçerliği, literatürde bulunan aynı parametreyi değerlendiren ölçekler kullanılarak ve uzman görüşü alınarak sağlanabilir (Yurdugül, 2012).

2.6.2.2. Yapı Geçerliği

Direkt olarak ölçülemeyen soyut bir değişkeni değerlendiren bir ölçüm aracının ölçme derecesi yapı geçerliği olarak tanımlanır. Ölçüm aracının ölçülmeye çalışılan değişkeni ne derece ölçebildiğine cevap verir (Aker ve ark, 2005).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, kesitsel bir psikometri çalışmasıdır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, Temmuz 2023 ile Ocak 2024 tarihleri aralığında Medicana International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniği'ne kas iskelet sistemi ağrısı şikayetiyle başvuran hastalar üzerinde gerçekleştirildi.

Bireylerde kronik muskuloskeletal ağrı tanısı fizik tedavi ve rehabilitasyon hekimleri tarafından koyuldu.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Medicana International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniği'ne muskuloskeletal ağrı şikayeti ile başvuran bireylerden oluşuyordu.

Araştırmanın örneklemi ise Medicana International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğinde takibi yapılan muskuloskeletal ağrı şikayeti olan bireyler arasından dahil edilme ve dışlanma kriterlerine karşılayan gönüllü bireyler oluşturmaktadır.

3.4. Araştırma İçin Gerekli İzinler

Araştırma, hastaların onamları alınarak etik ilkeler çerçevesinde yapıldı (Ek 1).

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form için imtiyaz sahibi ve yazarlarla iletişime geçilip anketin Türkçe versiyonunun oluşturulabilmesi için gerekli izin alındı (Ek 2).

Araştırmanın Medicana International İzmir Hastanesi'nde yürütülebilmesi için hastanenin başhekimliğinden gerekli izin alındı (Ek 3).

15.06.2023 tarihinde Bakırçay Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alındı (Ek 4) (Araştırma No: 1059).

3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18-60 yaş arasında olmak
- En az 3 aydır musculoskeletal bel veya boyun ağrısı şikayeti olmak
- VAS' a göre 3.5 ve üzerinde ağrı bildirmek

3.6. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Değerlendirmelerin gerçekleştirilmesine ve iletişim kurmaya engel olan durumlar
- Okur yazar olmamak
- Omurgaya veya ekstremitelere yönelik cerrahi operasyon geçirmek
- Malign durum, kırık, sistemik romatoid hastalık gibi spesifik patolojik durumun kanıtlandığı durumlar
- Değerlendirmeyi engelleyecek ortopedik ve/veya nörolojik problemler
- Tanı almış psikiyatrik hastalığı olmak
- Hamile olmak

3.7. Çalışmayı Sonlandırma Kriterleri

- Hastaların anketi cevapladığı sırada ankete devam etmeyi istememesi çalışmayı sonlandırma kriteridir.

3.8. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkenleri;

- VAS
- Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği
- EQ-5D-3L Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğidir.

Araştırmanın bağımlı değişkeni ise;

- University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'dur.

3.9. Çeviri Prosedürü

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'un Türkçe versiyonunun oluşturulması ve geçerlik-güvenirlik analizlerinin yapılması sırasında Beaton ve arkadaşlarının belirtmiş olduğu yöntem ve tavsiyelerden faydalanılmıştır (Beaton ve ark, 2000) (Guillemin ve ark, 1993).

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'un İngilizce versiyonu, anadili Türkçe olan fizyoterapist ve akademisyenlerden oluşan 4 kişilik bir ekip tarafından birbirinden bağımsız olacak şekilde Türkçe'ye çevrildi ve daha sonra bu çeviriler birleştirilerek bu 4 kişi tarafından anketin Türkçe taslak hali oluşturuldu.

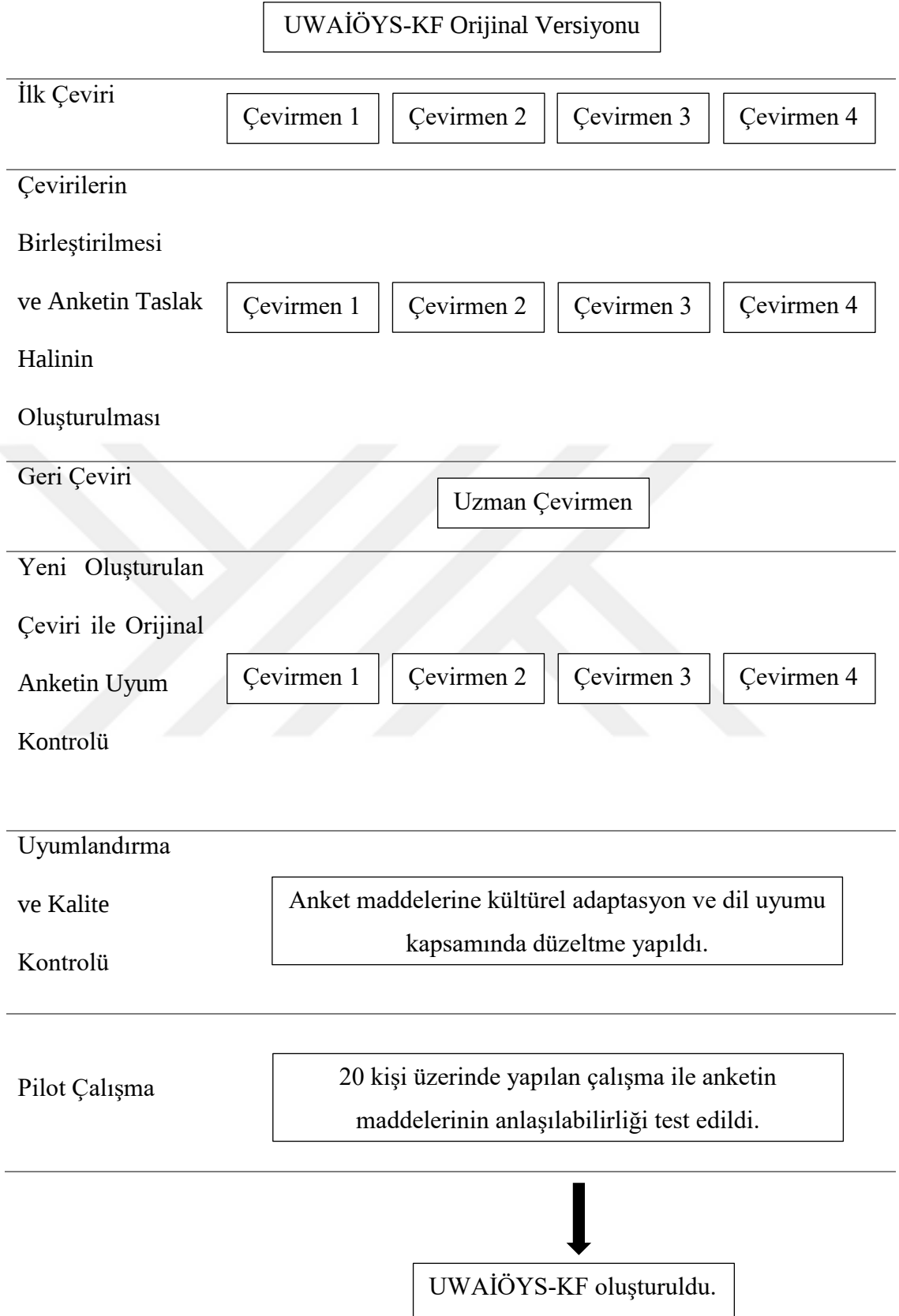
Oluşturulan Türkçe taslak, anadili İngilizce olan ve anketin İngilizce versiyonunu bilmeyen bir uzman çevirmen tarafından geri İngilizce'ye çevrildi.

Bu işlemten sonra yeni oluşturulan İngilizce çeviri ile anketin orijinal versiyonu arasındaki uyum 4 kişilik çeviri komitesi tarafından değerlendirildi.

Son aşamada anket maddelerine kültürel adaptasyon ve dil uyumu kapsamında düzeltme yapıldı.

Anketin dördüncü maddesinin Türkçeye direk çevirisinde 'ağrınızın sosyal hayatınıza karışmasını uzak tutabiliyor musunuz?' ifadesinin Türkçede anlam karışıklığına yol açabileceği düşünüldü ve bu ifade 'ağrınızın sosyal hayatınızı etkilemesini engelleyebiliyor musunuz?' olarak revize edildi.

20 kişi ile gerçekleştirilen bir pilot çalışma aracılığıyla her bir maddenin anlaşılabilirliği test edildi. Anket maddelerinin anlaşılabilirliğinin mükemmel düzeyde olduğu saptandı.



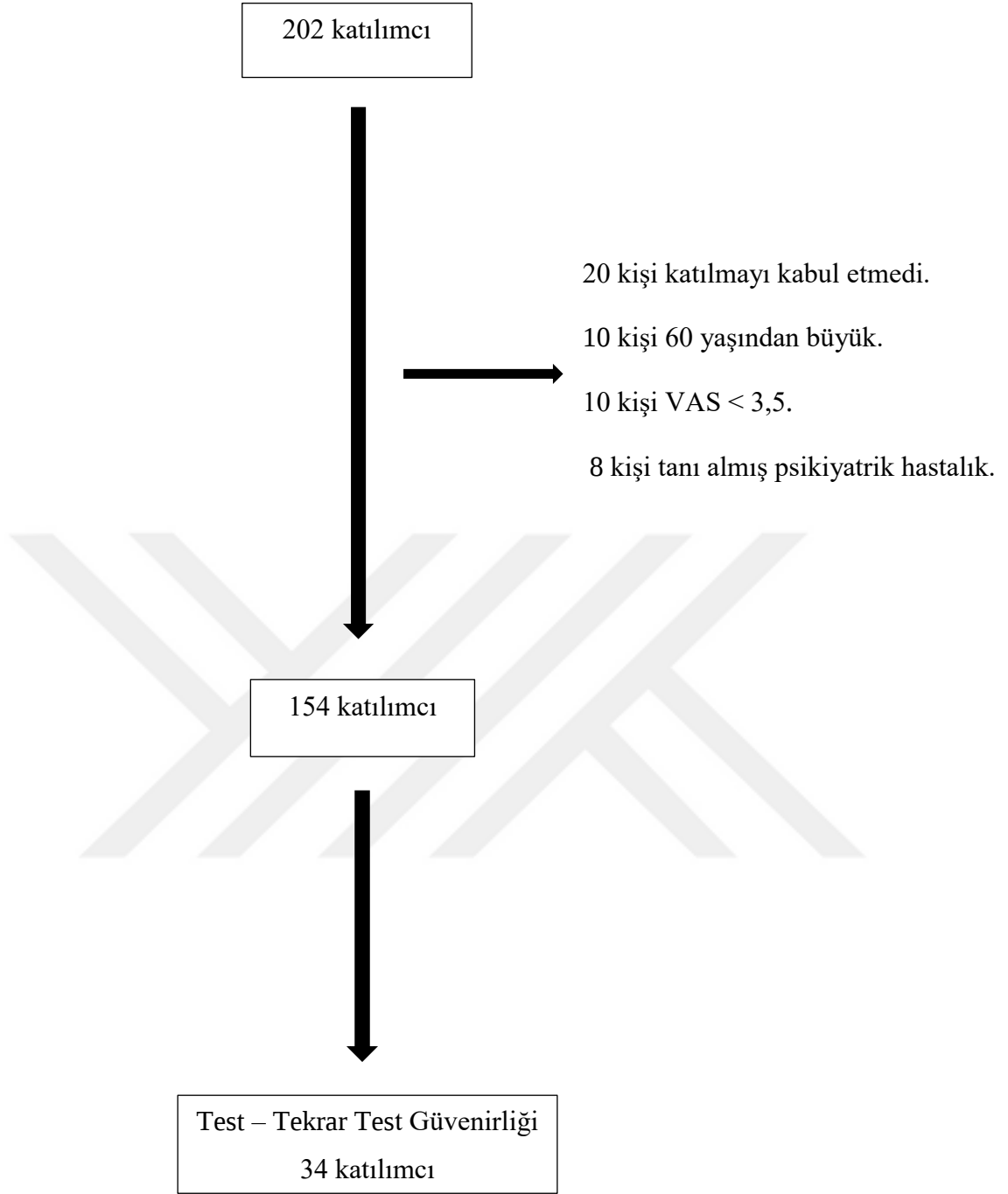
Şekil 2: Çeviri Prosederü

3.10. Olgular

Karşılaştırmalı çalışmalarda Altman'ın tavsiye ettiği, en az 50 verinin kullanılması prensibi göz önüne alındı (Altman, 1980). Ayrıca, ankette yer alan madde sayısının 10 katı kadar bireyin dahil edilmesi gerektiği bilindiği için en az 60 bireyin dahil edilmesi gerektiği saptandı. Bununla birlikte varyans-kovaryans matrisinin kararlılığından emin olmak için en az 100 bireyin yer alması gerektiği ayrıca bildirilmektedir (Terwee ve ark, 2007).

Bütün bu istatistiksel hesaplama önerileri ve mevcut klinik koşullar dikkate alınarak çalışmaya 202 birey dahil edildi. Ancak 28 bireyin eleme kriterlerine uymaması ve 20 bireyin çalışmaya dahil olmayı kabul etmemesi sebebiyle toplam 154 birey ile çalışma tamamlandı.

Tekrar test değerlendirmesi için ise minimum kabul edilebilir ICC değeri (0,40), beklenen ICC değeri (0,80), hata payı %95 ve %80 güç ile yapılan hesaplamada en az 19 hasta ile değerlendirme yapılmasının gerekli olduğu belirlendi (Walter ve ark, 1998). Test tekrar test analizi için 34 kişiden University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'u tekrar doldurması istendi.



Şekil 3: Çalışma Akış Şeması

3.11. Verilerin Toplanması

Araştırmaya uygunluğu saptanan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalara araştırmanın yapılış sebebi ile ilgili bilgilendirme yapıldı. Çalışmaya başlamadan önce hastalardan bilgilendirilmiş gönüllü olur formu alındı. Verilerin toplandığı Medicana International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniği’ndeki hekimlerden hastalara anketi uygulamak üzere izin alındı.

3.11.1 Veri Toplama Araçları

Kullandığımız veri toplama araçları, bireylerin kişisel özelliklerini tanımlamak amacıyla bazı soruların bulunduğu araştırmacı tarafından hazırlanan anket (Ek 5), University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form (Ek 6), Vizüel Analog Skalası (istirahat ve ağrı anında) (Ek 7), Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği (Ek 8) ve EQ-5D-3L Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği’dir (Ek 9).

Veriler Google Forms aracılığıyla toplandı. Anket uygulama süresi ortalama 20 dakika sürmüştür.

İlk değerlendirmeden 10 gün sonra test tekrar test güvenirliğinin değerlendirilebilmesi için 34 katılımcı University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form’u tekrar cevaplandırmıştır.

3.11.1.1 Bireylerin Kişisel Özellikler Anketi

Bu anket araştırmacı tarafından hazırlanmıştır ve bireylerin kişisel özelliklerini tanımlamak amacıyla bazı sorular içermektedir. Bunlar açık olarak sorulan yaş, cinsiyet, boy, kilo, ağırlı bölgesi ve ne kadar süredir ağrı yaşadığıdır.

Bunlara ek olarak yaşam alanı (kırsal/kent), mesleği, eğitim seviyesi (ilkokul/lise/üniversite/), medeni hal (evli/bekar) ve alışkanlıklar (sigara, alkol) kaydedilmiştir (Ek 5).

3.11.1.2 University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form’u, katılımcının ağrıya rağmen kendine ne kadar güvendiğini ve belirli aktiviteleri

gerçekleştirmede kendine olan inancını sorgulayan 6 maddeden oluşur (Amtmann ve ark, 2018).

Anketin maddeleri ağrının günlük yaşam aktivitelerini ne kadar etkilediği (1.Ağrınıza rağmen günlük aktivitelerinizin çoğunu yapabiliyor musunuz?), kişinin ağrıyla ne kadar yönetebildiği (2.Günlük aktiviteleriniz sırasında ağrınızı yönetebiliyor musunuz?), kişinin ağrıya rağmen en çok yapmak istediği şeyleri ne kadar yapabildiği (3.Ağrınıza rağmen en çok yapmak istediğiniz şeyleri yapabiliyor musunuz?), ağrının kişinin sosyal yaşamını ne kadar etkilediği (4. ağrınızın sosyal hayatınızı etkilemesini engelleyebiliyor musunuz?), kişinin ağrıyla birlikte nasıl bir ruh hali içinde olduğu (5.Ağrınıza rağmen iyi bir ruh hali içinde olabiliyor musunuz?) ve ağrının kişinin uykusunu ne derecede etkilediği (6.Ağrılarınza rağmen iyi bir gece uykusu uyuyabiliyor musunuz?) ile ilgilidir (Amtmann ve ark, 2018).

Her bir soru 5’li Likert  l eği şeklinde 5 seçenekten oluşmaktadır. Bunlar; (1) Hiç, (2)  ok az, (3) Az, (4) Fazla ve (5)  ok fazla’dır (Amtmann ve ark, 2018).

Katılımcılar anketten 6 ile 30 arasında puanlar alırlar. Kişi ölçekten ne kadar yüksek puan alırsa öz yeterliliğinin o kadar fazla olduğu anlamına gelir (Amtmann ve ark, 2018) (Ek 6).

3.11.1.3 Vizüel Analog Skala

Freud tarafından geliştirilen Vizüel Analog Skala (VAS), 100 mm’lik tek bir düz çizgiden oluşan, ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan bir ölçüm aracıdır (Yaray ve ark, 2011).

VAS çizgisinin u  kısımları ağrı şiddetinin aşırı sınırlarını ifade etmektedir (Carlsson, 1983). Bu u  kısımlar 0 puan ‘ağrı yok’ ve 10 puan ‘dayanılmaz şiddette ağrı’ olacak şekilde tanımlanır (Hawker ve ark, 2011). Hastadan ağrı şiddetinin seviyesine uygun olarak bu çizgi üzerinde işaretleme yapması istenir ve buna göre ağrı şiddeti belirlenir (Ohnhaus ve ark, 1975).

VAS, ağrının yoğunluğunu tahmin etmede kullanılan en iyi yöntemlerden biridir (Scott ve ark, 1976). Kullanımının kolay olması, tekrarlanabilir sonuçlar sağlaması ve farklı klinik ortamlarda kolaylıkla kullanılabilir olması VAS’ın avantajlarıdır (Todd, 1996).

Ağrı çok boyutlu bir yapı olarak kabul edilir. Bu nedenle VAS gibi tek boyutlu değerlendirme skalalarına şüpheyle bakılmaktadır. Bununla birlikte birçok

araştırmacı ağrının kantitatif bir ölçüsünü oluşturmak amacıyla VAS' ın bazı varyantlarını kullanmıştır. VAS, aynı kişide zaman içindeki ağrının değişimini izlemeye güvenilir gibi görünmektedir ancak ağrının değerlendirilmesindeki subjektif bileşenler göz önüne alındığında farklı hasta popülasyonlarında yaşanan ağrının (örneğin MS ve Parkinson hastalarının yaşadığı ağrı) karşılaştırılmasına izin vermemektedir (Kane ve ark, 2005).

VAS, sayısal, görsel ve sözel olarak 3 farklı şekilde kullanılabilir (Yeşilyurt ve ark, 2020).

Sayısal VAS: Sayısal ölçeklerde hasta ağrısını bir sayı doğrusu üzerinde bulunan sayılar aracılığıyla değerlendirir (Tandon ve ark, 2016). Uygulaması basittir. 4, 5, 6, 11, 21 ve 101 maddeli seçenekleri vardır. Puanlama ve kayıta kolaylık sağlar. Okuma yazma bilmeyenlerde kullanılamaması ise bu ölçeklerin dezavantajıdır (Yeşilyurt ve ark, 2020).

Sözel VAS: Hastanın ağrısını kelimeleri kullanarak değerlendiren ölçektir. Yatay bir çizgide ağrının şiddetini belirten kelimeler hafiften dayanılmaz ağrıya doğru sıralanır ve hastanın bunlardan birini seçmesi istenir. Kullanımı ve uygulaması basittir. Ağrının tanımlanmasının uygulayıcı tarafından belirlenen kelimelere bağlı olması ve hastaların uç noktadaki kelimeler yerine orta seviyede bulunan kelimeleri seçmeye eğilimli olması bu ölçeğin dezavantajıdır (Katz ve ark, 1992).

Görsel VAS: Şekiller aracılığıyla hastanın ağrısını değerlendiren bir ölçektir. Düz bir çizgi üzerinde hafif ağrı ve dayanılmaz ağrıyı ifade eden şekiller bulunur ve hasta bunların içinden birini seçer. Bu ölçek, okuma yazma bilmeyen bireyler için de uygundur. Görsel olarak farklı şekiller kullanılarak da hem çocuklar hem de kognitif bozukluğu olan kişiler için uygun hale getirilebilir ölçeklerdir (Yeşilyurt ve ark, 2020).

Çalışmamızda VAS'ın sayısal versiyonu kullanıldı (Ek 7).

3.11.1.4 Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği

Bu anket 1993 yılında George Waddell ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Hastaların fiziksel aktivite ve iş ile ilgili korku ve kaçınma davranışlarını değerlendirir (Waddell ve ark, 1993).

16 maddeden oluşan anket, fiziksel aktivite bölümü (5 soru) ve iş bölümü (11 soru) olarak ikiye ayrılmaktadır. Anket 7'li Likert tip ölçeğe sahiptir. Her bir soru 0 (Hiç

katılmıyorum) ile 6 (Tamamen katılıyorum) arasında değerlendirilir. Fiziksel aktivite bölümünden 0-24, iş bölümünden ise 0-42 arasında puanlar alınmaktadır (Waddell ve ark, 1993).

Anketten ne kadar yüksek puan alınırsa hastanın korku ve kaçınma davranışlarının o kadar fazla olduğu anlaşılır (Waddell ve ark, 1993) (Ek 8).

Anketin 2 tane Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması bulunmaktadır. Korkmaz ve arkadaşları 2009 yılında yaptığı çalışmada 1 aydan uzun süredir bel ağrısı yaşayan hastalar üzerinde yaptığı çalışma ile anketin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmıştır (Korkmaz ve ark, 2009).

2013 yılında ise Bingül ve arkadaşları, anketin kronik bel ağrılı hastalardaki geçerlik ve güvenirliğini göstermek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmaya en az 3 aydır bel ağrısı şikayeti olan katılımcılar dahil edilmiş ve anketin ikinci bir Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Bingül ve ark, 2013).

3.11.1.5 EQ-5D-3L Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği

EQ-5D-3L sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir ölçektir (Soylu ve ark, 2022).

Birinci bölüm sağlık profilini 5 boyutta (mobilité, kendine bakım, sosyal yaşam, ağrı ve psikolojik durum) tanımlamaktadır. Her bir boyut üç aşamada (1 bir miktar problem, 2 orta, 3 çok fazla problem) değerlendirilmektedir (Soylu ve ark, 2022).

İkinci bölüm ise kişilerin o anki sağlık durumlarını 0 ile 100 arasında değerlendireceği bir VAS'tan oluşmaktadır. Uygulaması kolay ve kısa sürede tamamlanan bir ankettir (Soylu ve ark, 2022) (Ek 9).

EQ-5D-3L ölçeği, EuroQol grubu tarafından geliştirilmiştir (Szende ve ark, 2014). Türkçe versiyon çalışması ise 2007 yılında Eser ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (Eser ve ark, 2007).

3.12. İstatistiksel Analiz

Araştırmanın veri analizinde ‘Statistical Package for Social Sciences’ (SPSS) Version 25.0 (SPSS inc, IL, ABD) istatistik programı kullanıldı.

Sayısal ve sürekli istatistiksel bilgiler için “ortalama $\pm$ standart sapma”, sürekli olmayan değişkenler için ise sayı (n) ve yüzde (%) değeri hesaplandı.

3.12.1 Güvenirlik

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'un güvenirliliği, iç tutarlılık analizi ve test tekrar test güvenirliliğine ilişkin sonuçlar ile incelendi.

3.12.1.1. İç Tutarlılık Analizi

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'un iç tutarlılığı, Cronbach a katsayısı kullanılarak değerlendirildi.

Cronbach a katsayısının 0,80'den yüksek olması yüksek derecede güvenilir, 0,60-0,80 arasında olması oldukça güvenilir, 0,40-0,60 arasında olması düşük düzeyde güvenilir ve 0,00-0,59 aralığında olması güvenilir değil olarak değerlendirildi (Ercan, 2004). Cronbach a katsayısı anketin toplam skoru ve 6 maddesi için hesaplandı.

3.12.1.2. Test Tekrar Test Güvenirliliği

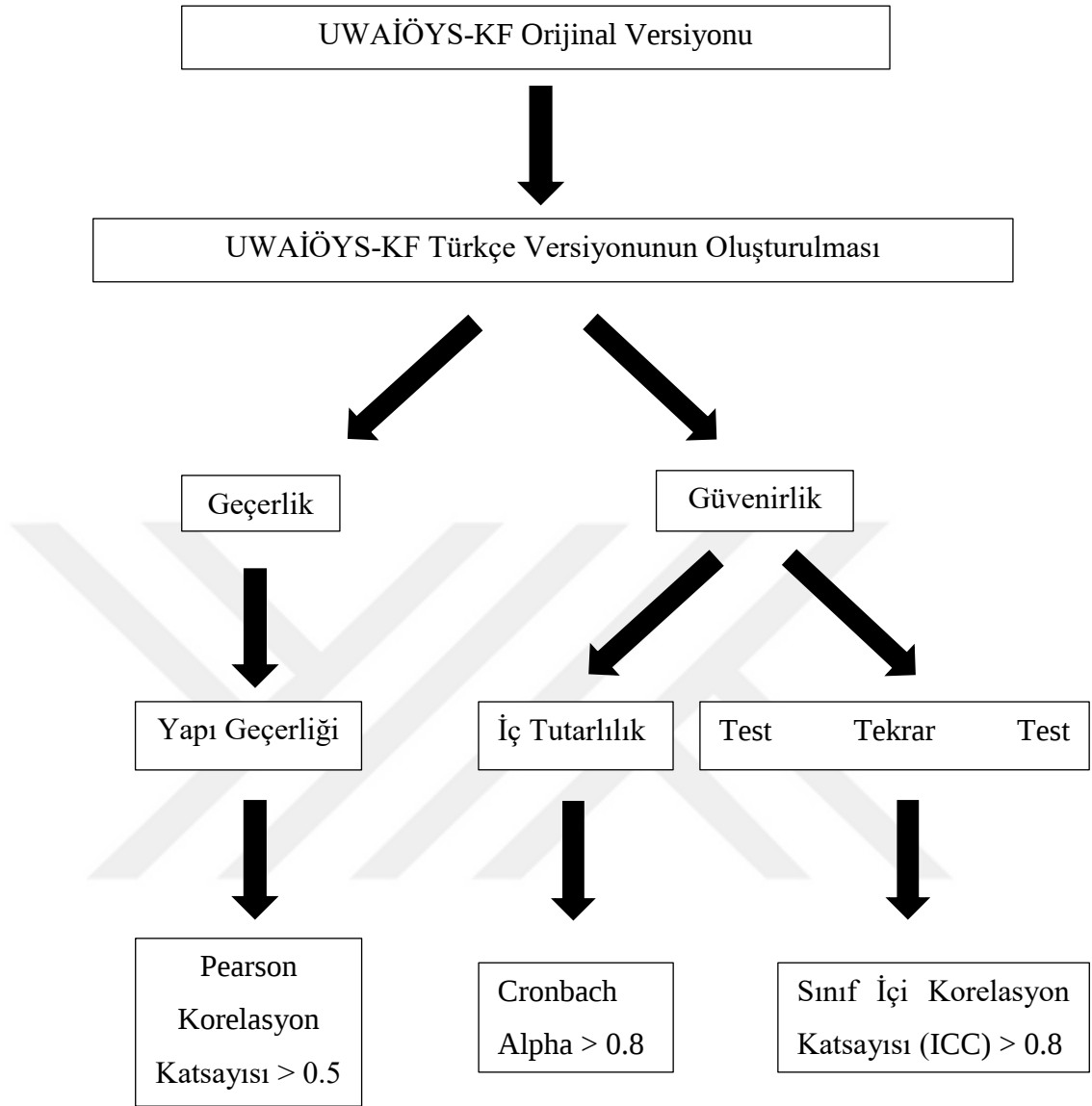
Test-tekrar-test güvenirliliğinin değerlendirilmesinde sınıfiçi korelasyon katsayısı (ICC) hesaplandı. ICC, herbir madde ve toplam skor için %95 güven aralığında olacak şekilde hesaplandı.

ICC değerinin 0,80 ve üzeri olduğu durumlarda Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'un test-tekrar test güvenirliliğinin mükemmel düzeyde olduğu kabul edildi. 0,60 ile 0,80 arasındaki değerler ise iyi düzeyde güvenirliliğe işaret etmektedir (Shrout ve ark, 1979).

3.12.2 Geçerlik

Ölçeğin yapı geçerliği, University of Washington Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ile VAS-Dinlenme, VAS-Aktivite, EQ-5D-3L Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği skorları arasındaki Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak değerlendirildi.

Korelasyon katsayısının 0,50 ve üzerinde olduğu durumlar yüksek düzeyde yapı geçerliğine, 0,35 ile 0,50 arasında olduğu durumlar orta düzey yapı geçerliğine ve son olarak 0,35 ve altında olduğu durumlar ise düşük düzey yapı geçerliğine işaret etmektedir (EF, 1996).



Şekil 4: İstatistiksel Analiz

3.13. Araştırma Süresi

Araştırma planı Şubat 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında yapıldı. Öncelikle konu ile ilgili literatür tarandı ve çalışmada kullanılacak uygun anketlere karar verildi. Sonrasında tez önerisi hazırlandı. Çalışmaya ilişkin verilerin toplanması 2023 Eylül ayında tamamlanmıştır. Veri analizi ve tez yazımı ise 2023 Eylül- 2024 Mart tarihleri arasında yapılmıştır.

Tablo 4: Araştırma Takvimi

İş No	İşlerin adı, tanımı	Aylar					
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
1	Literatür/Kaynak Tarama	X	X	X	X		
2	Planlama	X	X	X	X		
3	Katılımcılarla görüşme ve etik onayın alınması	X	X	X	X	X	
4	Değerlendirme/Veri Toplama		X	X	X		
5	Verilerin/Sonuçların Analizi			X	X	X	
6	Verilerin Yazım Aşaması			X	X	X	X

4.BULGULAR

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form anketinin Türkçe versiyonunu oluşturmak ve bu oluşturduğumuz anketin psikometrik özelliklerini değerlendirmek amacıyla Medicana International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniği'nde gerçekleştirdiğimiz çalışmaya yaş ortalaması $41,4\pm14,5$ yıl olan toplam 154 kişi dahil edilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen bireylerin fiziksel özelliklerine dair bilgiler kaydedilmiştir. Örneklemdeki bireylerin BKİ ortalaması $24,8\pm14,5$ (normal kilolu) idi. Yaş, vücut ağırlığı, boy ve BKİ değerleri Tablo 5' de sunulmuştur.

Tablo 5. Bireylerin Fiziksel Özellikleri

n: 154	Ort$\pm$SS
Yaş (yıl)	41,4 $\pm$ 14,5
Vücut ağırlığı (kg)	70,7 $\pm$ 12,5
Boy (cm)	168,8 $\pm$ 8,3
BKİ (kg/m²)	24,8 $\pm$ 3,9

Ort: Ortalama, **SS:** Standart Sapma, **BKİ:** Beden Kütle İndeksi, **n:** Birey Sayısı

Katılımcılar demografik özellikler açısından incelendiğinde, olguların büyük çoğunluğunun kadın (n=117) ve evli (n=99) olduğu görüldü. Bunun yanında 12'sinin ilkokul, 26'sının lise, 116'sının ise üniversite mezunu olduğu görüldü.

Katılımcıların kronik ağrı süresi $37,1 \pm 61,9$ ay idi. Kronik ağrılı bölgesi bel olan 97, boyun olan ise 57 birey vardı. Bireylerin klinik ve demografik özellikleri ise aşağıdaki tabloda sunulmuştur (Tablo 6).

Tablo 6. Bireylerin demografik ve klinik özellikleri

Değişkenler	Toplam (n=154)
Cinsiyet (erkek/kadın, n)	37/117
Ağrı tipi (yanıcı/batıcı/zonklayıcı/künt/sızlayıcı)	12/36/33/31/42
Ağrılı bölge (bel/boyun, n)	97/57
Yaşam koşulu (kent/kırsal, n)	151/3
Meslek (çalışmıyor/çalışıyor, n)	25/129
Medeni hal (evli/bekar, n)	99/53
Eğitim (ilkokul/lise/üniversite, n)	12/26/116
Sigara alışkanlığı (yok/var, n)	102/52
Alkol alışkanlığı (yok/var, n)	99/55

n: Birey Sayısı

Yapılan anket değerlendirmelerinin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 7’de sunuldu. University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form değerlendirmesine ait toplam skor ortalama değeri $19,5\pm5,0$ idi.

Tablo 7. Anket değerlendirme sonuçları

Anketler	Ort $\pm$ SS
VAS-Dinlenme	4,3 $\pm$ 2,3
VAS-Aktivite	7,4 $\pm$ 1,9
EQ5D-3L İndeks	0,7 $\pm$ 0,1
EQ5D-3L VAS	56,8 $\pm$ 29,1
KKİÖ	13,4 $\pm$ 6,3
UWAİÖYS-KF	19,5 $\pm$ 5,0

Ort: Ortalama, **SS:** Standart Sapma, **VAS:** Vizüel Analog Skalası, **EQ5D-3L:** EuroQol Anketi, **KKİÖ:** Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği, **UWAİÖYS-KF:** University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form

4.1 Güvenirlik

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form anketinin maddelerine dair iç tutarlık değerlendirme sonuçları Tablo 8’de sunuldu. Anketin maddelerinin iç tutarlığı mükemmeldi ($\alpha > 0,80$). UWAIÖYS-KF toplam skoruna ait Cronbach Alfa değeri de 0,87 ile mükemmel düzeyde tutarlılık gösterdi.

Tablo 8. UWAIÖYS-KF maddelerine ait iç tutarlık değerlendirme sonuçları

UWAIÖYS-KF	Madde Silinirse Ölçek Ortalaması	Madde Silinirse Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde- Toplam Korelasyonu	Madde Silinirse Cronbach Alfa
Madde 1	15,8182	19,731	0,642	0,856
Madde 2	16,2922	18,169	0,690	0,846
Madde 3	16,2922	18,182	0,688	0,846
Madde 4	16,4351	17,280	0,722	0,840
Madde 5	16,4221	17,422	0,691	0,846
Madde 6	16,6299	18,261	0,614	0,860

UWAIÖYS-KF: University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form anketinin maddelerine ve toplam skoruna ait test-tekrar test güvenirliği değerlendirme sonuçları Tablo 9’da sunuldu. Anketin total skoruna ait ICC sınıf içi korelasyon katsayısı değerinin mükemmel ($ICC > 0,80$) düzeyde olduğu belirlendi. UWAIÖYS-KF anketine ait 1, 3 ve 5. maddelerinin mükemmel düzeyde güvenilir olduğu saptandı. Madde 2, 4 ve 6’nın ise ICC skorunun iyi düzeyde olduğu belirlendi.

Tablo 9. UWAIÖYS-KF maddelerine ve toplam skora ait test-tekrar test güvenirliği (n: 34)

UWAIÖYS-KF	%95 Güven Aralığı Alt Sınırı	%95 Güven Aralığı Üst Sınırı	ICC
Madde 1	0,671	0,916	0,834
Madde 2	0,542	0,883	0,769
Madde 3	0,637	0,908	0,817
Madde 4	0,565	0,889	0,780
Madde 5	0,640	0,908	0,818
Madde 6	0,482	0,868	0,738
Toplam	0,856	0,963	0,927

n: Hasta Sayısı, **UWAIÖYS-KF:** University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form

4.2 Geçerlik

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Formun diğer anketler ile korelasyonlarına bakılarak hesaplanan geçerlik analizi sonuçlarına göre, UWAİÖYS-KF ile VAS-Dinlenme skoru arasında orta düzeyde negatif korelasyon tespit edildi ($r: -0,359, p<0,001$). Diğer taraftan UWAİÖYS-KF ile VAS-Aktivite ($r: 0,279, p<0,001$) ve EQ5D-3L VAS ($r: -0,246, p<0,001$) arasında düşük düzeyde korelasyon vardı. Bu sonuçlara göre UWAİÖYS-KF özellikle ağrı ve yaşam kalitesine değerlendiren vizüel analog skalaları ile uyumlu bir korelasyonel ilişki içerisinde olduğu ve düşük-orta düzeyde geçerli olduğu bulunmuştur (Tablo 10).

Tablo 10. UWAİÖYS-KF'nin geçerlik analizi sonuçları

Anketler	UWAİÖYS-KF r değerleri
VAS-Dinlenme	-0,359**
VAS-Aktivite	0,279**
EQ5D-3L İndeks	0,139
EQ5D-3L VAS	0,246**
KKİÖ	-0,038

r: Pearson Korelasyon Katsayısı, **VAS:** Vizüel Analog Skalası, **EQ5D-3L:** EuroQol Anketi, **KKİÖ:** Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği, **UWAİÖYS-KF:** University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form

Yapılan faktör analizinde University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Formun tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca, faktör analizinden önce örneklem yeterliliği kontrol edilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örnekleme ölçüsü 0,868 idi ve Bartlett'in Küresellik Testi anlamlılık düzeyi 0,001'den küçüktü. UWAİÖYS-KF maddeleri ve faktör yükleri Tablo 11'de gösterilmiştir. Ekstraksiyon ortaklığı değerleri 0.726 ile 0.821 arasında değişmektedir ve bu da yüksek düzeyde uyumlu tek bir faktör varlığına işaret etmektedir. Özdeğeri 1 olan ve varyansın %61,2'sini açıklayan tek bir faktör elde edilmiştir. Buradan elde edilen sonuçlara göre UWAİÖYS-KF'nin geçerliği korelasyonel analiz sonuçlarına ek olarak onaylanmıştır (Tablo 11).

Tablo 11. Faktör Analizi Sonuçları

Anket Maddeleri	Faktör 1
Madde 1	0,758
Madde 2	0,798
Madde 3	0,797
Madde 4	0,821
Madde 5	0,791
Madde 6	0,726

n: Hasta Sayısı, **Ekstraksiyon yöntemi:** temel bileşen analizi; **Rotasyon yöntemi:** Kaiser normalizasyonu ile varimax rotasyonu

5.TARTIŞMA

Bu çalışmada Medicana International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniği' ne başvuran kronik muskuloskeletal ağrılı 154 yetişkin birey ile çalışılarak University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form' un Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini kanıtlanmak amaçlanmıştır.

Toplanan verilerin analiz sonuçlarına bakıldığında University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form anketinin; tek faktörlü yapıda olduğu, mükemmel düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğu, test-tekrar-test güvenilirliğinin mükemmel ve iyi düzeyde olduğu ve ağrı ve yaşam kalitesini sorgulayan VAS skorları ile uyumlu bir korelasyonel ilişki içerisinde olduğu kanıtlanmıştır. Bu sonuçlara göre University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form anketinin, Türk toplumunda kronik muskuloskeletal ağrılı bireyler üzerinde geçerli ve güvenilir bir şekilde uygulanabileceği saptanmıştır.

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'un çeviri süreci Guillemine ve Beaton'un belirlemiş olduğu kurallara ve önerilen tavsiyelere uygun olacak şekilde gerçekleştirildi (Beaton ve ark, 2000) (Guillemine ve ark, 1993). Çeviri sürecinde anketin dördüncü maddesinin Türkçeye direkt çevirisinde 'ağrınızın sosyal hayatınıza karışmasını uzak tutabiliyor musunuz?' ifadesinin Türkçede anlam karışıklığına yol açabileceği düşünülerek bu ifade 'ağrınızın sosyal hayatınızı etkilemesini engelleyebiliyor musunuz?' olarak revize edilmiştir. Çeviri sürecinde bütün yöntemlere uyulmasına rağmen anketin oluşturulan Türkçe taslak halinin geri çeviri adımımda tek bir uzman çevirmen tarafından çevrilmesi yanlılığa sebep olmuş olabilir. İleriki çalışmalarda çeviri sürecinin her bir aşamasında birden fazla çevirmen kullanılması tavsiye edilmektedir.

1948 yılında Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı 'yalnızca disabilite veya hastalığın olmaması değil, fiziksel, mental ve sosyal olarak tam bir iyilik hali' olarak tanımlamıştır. Bir bireyin fiziksel, mental ve sosyal sağlık durumları birbiri ile ilişkilidir ancak bu ilişkilerin nedeni ve gücü iyi bir şekilde tanımlanmamıştır (Zautra ve ark, 2001). Muskuloskeletal rahatsızlıklar, dünya çapında morbiditenin önde gelen nedenlerinden biridir. Dünya çapında artan yaşlı sayısı ve ortalama yaşam süresini göz önünde bulundurursak ilerleyen yıllarda bu rahatsızlıkların yaygınlığının önemli ölçüde artması beklenmektedir (Woolf ve ark, 2003). Birçok muskuloskeletal rahatsızlık uzun süreli şiddetli ağrıya sebep olur. Tedavi edilmeyen veya yeterince

tedavi edilemeyen kronik ağrının önemli olumsuz fiziksel, psikolojik ve sosyal etkilere sahip olacağı ve kişinin günlük yaşam aktivitelerinde yetersizlik ortaya çıkarabileceği iyi bilinmektedir (Tüzün, 2007). Kronik muskuloskeletal ağrı, fiziksel sağlığı çeşitli şekillerde olumsuz etkiler. Kronik muskuloskeletal ağrısı olan bireylerin uzun süreli aktivite kısıtlılığına sahip olma ihtimalinin daha yüksek olduğuna ilişkin literatürde güçlü kanıtlar mevcuttur (Reginster ve ark, 2002). 2012 yılında Banerjee ve arkadaşları muskuloskeletal rahatsızlığı olan bireylerin yaşam kalitesini tespit etmeyi amaçladıkları çalışmalarında 2633 kişiyi değerlendirmişlerdir. Kronik muskuloskeletal ağrılı hastaların belirli aktiviteleri gerçekleştirmede farklı oranlarda kısıtlılıklar bulunmuştur. Hastaların %9,5'i giyinme, %11,6'sı saç yıkama, %50'si yataktan kalkma, %6'sı kendi kendine beslenme, %39'u yürüme, %10'u banyo yapma, %47'si sandalyeden kalkma ve %30'u otobüse binmede limitasyon bildirmiştir (Banerjee ve ark, 2012). Bu sonuçlardan yola çıkarak muskuloskeletal rahatsızlığı olan bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde kayda değer kısıtlamalarla karşı karşıya kalacağını ve bu kısıtlamaların da yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyeceğini söyleyebiliriz.

2016 yılında Birleşik Krallık'ta gerçekleştirilen bir sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında 19 makaleden elde edilen 133933 yetişkine ait veriler sunulmuştur. 7 çalışmadan elde edilen verilere göre kronik ağrı prevalansı %35 ile %51,3 arasında değişmekteydi. Aynı zamanda yaş arttıkça kronik ağrı görülme sıklığının arttığı ve kadınlarda erkeklere kıyasla daha yaygın görüldüğü gösterilmiştir (Fayaz ve ark, 2016). 2010 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir başka çalışmaya ise 18 yaş üzerindeki 27035 birey dahil edilmiştir. Çalışmada katılımcıların %30,7'sinin kronik ağrıya sahip olduğu bulunmuştur. Kronik ağrı prevalansının kadınlarda (%34,3) erkeklere (%26,7) göre daha yüksek olduğu ve yaşla birlikte arttığı görülmüştür (Johannes ve ark, 2010). Çalışmamızın örnekleminin çoğunluğunu literatürle uyumlu olacak şekilde kadınlar (%75,97) oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarla kronik ağrı görülme sıklığının yaşla birlikte arttığı kanıtlanmıştır (Fayaz ve ark, 2016) (Johannes ve ark, 2010). Çalışma grubumuzda ise ortalama yaş 41,4 yıldır. Çalışmamızın katılımcılarının çoğunluğunun genç ve orta yaş grubundaki kişilerden oluştuğu görülmektedir. Bu durum literatürdeki araştırmalar ile çelişmektedir. Bunun nedeni çalışmanın genç ve orta yaşlı popülasyonda gerçekleştirilmek istendiği için dahil edilme kriterlerine '18-60 yaş arasında olmak'

ibaresinin eklenmiş olmasıdır. Ağrı deneyimini, yaşlılığın getirdiği fizyolojik ve psikolojik negatif faktörlerin etkilemesini istemediğimiz için çalışmamızı orta ve genç yaştaki bireyler ile gerçekleştirmeyi tercih ettik.

Literatürde yapılan çalışmalarda, çalışan popülasyonda muskuloskeletal bozuklukların görülme sıklığının daha fazla olduğu bildirilmiştir (Hossain ve ark, 2018). Farklı alanlarda çalışan işçiler üzerinde yapılan çalışmalarda kas iskelet sistemi bozuklukları prevalansının %41,5- %97,3 arasında değişken olduğu gösterilmiştir (Rahimabadi ve ark, 2012) (Özkan ve ark, 2022). Çalışan popülasyonda muskuloskeletal bozuklukların görülme sıklığının daha fazla olmasına uzun mesai saatleri, beden kuvvetinin kullanımını gerektiren işlerde vücut dinamiklerine aykırı hareket edilmesi, uzun süre masa başı kalarak sedanter bir yaşam benimsenmesi ve yoğun stres seviyeleri sebebiyet veriyor olabilir. Çalışmamızın örnekleminde de literatürle uyumlu olacak şekilde katılımcıların çoğunu çalışan kişiler (%83,76) oluşturuyordu.

2004 yılında Norveç'te yapılan bir çalışmada Norveç toplumundaki kronik ağrı prevalansı araştırılmıştır. 4000 kişinin verilerinin değerlendirildiği çalışmada kronik ağrı yaşayan kişilerin %59'unun evli olduğu gösterilmiştir (Rustøen ve ark, 2004). 2008 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada ise bel ağrısı prevalansı ve bel ağrısının oluşmasındaki risk faktörleri araştırılmıştır. Bu çalışmada da evli kişilerde (%52,2) bekar kişilere (%26,3) kıyasla kronik ağrı prevalansının daha fazla olduğu gösterilmiştir (Altinel ve ark, 2008). Evli kişilerde kronik ağrı prevalansının daha yüksek olmasına evlilikle birlikte stres seviyelerinin yükselmesi, evliliğin getirdiği sorumluluklarla birlikte iş yükünün artması ve varsa çocuğun bakımı sırasında uygunsuz postür kullanımı gibi durumlar sebebiyet veriyor olabilir. Çalışmamızın örneklemine baktığımızda da literatürle uyumlu olacak şekilde katılımcıların çoğunu evli bireyler (%64,28) oluşturmaktadır.

Düşük sosyoekonomik seviye ile kötü sağlık arasındaki doğrusal ilişki iyi bilinmektedir (Hagen ve ark, 2005). Sosyoekonomik düzey ile ilişkili faktörler kronik ağrı prevalansında da etkilidir. Kronik ağrı prevalansını araştıran çalışmalarda sosyoekonomik düzeyin belirteci olarak genellikle eğitim seviyesi kullanılmıştır (Cabral ve ark, 2014). Yapılan çalışmalarda düşük eğitim seviyesine sahip toplumlarda kronik ağrının daha yaygın görüldüğü gösterilmiştir (Wong ve ark, 2011) (Johannes ve ark, 2010) (Blyth ve ark, 2001). Çalışmamızın örneklemini

oluşturan bireylerin 12'si ilkokul, 26'sı lise, 116'sı ise üniversite mezunudur. Çalışmamıza katılan bireylerin yüksek eğitim seviyesine sahip olduğu söylenebilir. Kronik ağrı durumlarının düşük eğitim seviyesine sahip kişilerde daha yaygın olmasına rağmen bizim örneklemimizin yüksek eğitim seviyesine sahip kişilerden oluşmasının sebebi çalışmanın merkezi lokasyonda bulunan özel bir hastanede gerçekleşmiş olmasından kaynaklanmaktadır.

5.1. Ağrıda Öz Yeterliliğin Önemi

Öz yeterlilik, kişinin belirli bir ortamda belirli davranışları gerçekleştirme yeteneği hakkında kendine olan inancını tanımlayan bir kavramdır (Bandura, 1977). Öz yeterlilik sadece belirli davranışlarla ilgili değil aynı zamanda insanların olumsuz durumlarla nasıl başa çıkabilecekleri konusunda da sahip oldukları inançla da ilgilidir (Bandura, 1989). Ağrıyla ilişkili öz yeterlilik ise kişinin ağrıyı ve ağrıyla ilişkili olumsuz duyguları kontrol etme, günlük yaşam aktivitelerini devam ettirebilme ve ağrıyla ilgili önerileri uygulama becerisine ilişkin inançlarını içerir. Ağrı yönetiminde, yüksek öz yeterliliğin olumlu tedavi sonuçlarıyla ilişkili olduğu kanıtlanmıştır (O'Leary ve ark, 1988).

Jackson ve arkadaşları 86 çalışmayı (n=15616) dahil ettikleri meta analiz çalışmasında kronik ağrılı bireylerde ağrı ile ilişkili öz yeterliliğin; fonksiyonel bozukluk, ağrı şiddeti ve duygu durum bozukluğu üzerindeki etkisini incelemiştir. Sonuçlarda öz yeterliliğin; fonksiyonel bozukluk, ağrı şiddeti ve duygu durum bozukluğu ile negatif korelasyon gösterdiği görülmüştür. Kronik ağrılı bireylerde öz yeterliliğin önemli bir koruyucu faktör ve risk faktörü olduğu vurgulanmıştır (Jackson ve ark, 2014).

Martinez-Calderon ve arkadaşları romatoid artritli kişilerde öz yeterliliğin; ağrı yoğunluğu, fonksiyon, psikolojik faktörler, sağlık davranışları ve yaşam kalitesi üzerindeki rolünü incelemeyi amaçladıkları sistematik derleme çalışmasına 11 çalışmayı dahil etmişlerdir. Sonuçlar yüksek öz yeterliliğin; olumlu duygulanım, daha yüksek fiziksel fonksiyon, daha fazla fiziksel aktivite katılımı, yüksek yaşam kalitesi, düşük ağrı yoğunluğu, daha düşük depresif belirtiler ve anksiyete ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Martinez-Calderon ve ark, 2020).

Hayward 2021 yılında yaptığı çalışmada kronik muskuloskeletal ağrılı hastaların ağrı yönetme programlarında öz yeterliliğin rolünü değerlendirmeyi amaçlamıştır. Bu

sistematik derlemeye öz yeterliliği prognostik bir faktör olarak inceleyen 6 çalışma (n=1881) dahil edilmiştir. Başlangıçtaki öz yeterliliğin ağrı yönetme programlarına katılan kronik muskuloskeletal ağrılı hastaların fiziksel fonksiyon sonuçlarında rol oynayabileceği söylenmiş ama öz yeterliliğin sonuçlar üzerindeki etkisini belirleyebilmek için daha yüksek kalitede kanıtlara ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır (Hayward ve ark, 2021).

Martinez-Calderon ve ark, öz yeterliliğin kronik muskuloskeletal ağrının prognozu üzerindeki rolünü değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla kronik muskuloskeletal ağrıda öz yeterliliğin prognostik değerini test eden longitudinal çalışmaları incelemiş ve çalışmalarına 27 makaleyi dahil etmişlerdir. Sonuçlar, daha yüksek öz yeterliliğin daha yüksek fiziksel fonksiyon, daha yüksek fiziksel aktivite katılımı, daha iyi sağlık durumu, daha düşük ağrı yoğunluğu, daha düşük yorgunluk ve depresif belirtiler ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Klinisyenlerin kronik muskuloskeletal ağrılı kişilere herhangi bir tedaviyi uygulamadan önce düşük öz yeterlilik gösteren kişileri erken tanımlamaya yönelik teşvik edilmesi gerektiği belirtilmiştir (Martinez-Calderon ve ark, 2018).

Martinez-Calderon ve ark 2020 yılında yaptıkları çalışmalarında, kronik muskuloskeletal ağrılı hastalarda hangi müdahalelerin ağrıyla ilişkili öz yeterliliği artırdığını bulmayı amaçlamışlardır. Çalışmaya 60 randomize kontrollü çalışma (n=12415) dahil edilmiştir. Kronik muskuloskeletal ağrısı olan kişilerde çok bileşenli egzersiz ve psikolojik müdahalelerin ağrı öz yeterliliğini artıran küçük bir etkisi olduğuna dair düşük kalitede kanıt bulunmuştur (Martinez-Calderon ve ark, 2020).

Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında kronik ağrı varlığında öz yeterliliğin, hasta tarafından bildirilen ağrı şiddetinin ve ağrıya yönelik yapılan tedavilerin önemli bir belirleyicisi olduğu görülmektedir. Kronik ağrılı kişilerde yüksek öz yeterliliğin, daha yüksek fiziksel fonksiyon, daha iyi sağlık durumu, daha yüksek yaşam kalitesi, daha düşük ağrı yoğunluğu ve daha az depresif belirtiler ile ilişkili olduğu kanıtlanmıştır (Martinez-Calderon ve ark, 2018, Martinez-Calderon ve ark 2020). Türkçe versiyonunu oluşturduğumuz, ağrıyla ilişkili öz yeterliliği değerlendiren bir anket olan University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form' unda ağrı ve yaşam kalitesini değerlendiren VAS skorları ile istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyonel ilişki içerisinde olduğunu saptadık. Çalışmamız bu

yönüyle öz yeterlilik ile ağrı şiddeti ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi gösteren kanıtları desteklemektedir.

5.2. Ağrı Öz Yeterlilik Anketi

Öz yeterliliği değerlendiren anketlerden daha önce Türkçe versiyonu oluşturulan ve klinikte en sık kullanılan anket; Ağrı Öz Yeterlilik Anketidir (Doğan, 2019) (Kaynarci, 2016).

Orijinal adı ‘The Pain Self Efficacy Questionnaire’ olan Ağrı Öz Yeterlilik Anketi olarak Türkçeye çevirilen anket, 1989’da Nicholas ve arkadaşları tarafından oluşturulmuştur (Nicholas, M.K., 2007).

Anket, hastanın ağrıya rağmen bir dizi aktiviteyi gerçekleştirirken duyduğu güveni ölçmeyi amaçlayan 10 maddeden oluşmaktadır. Her madde 7 puanlı (0: Kendime hiç güvenmiyorum, 6: Kendime tamamen güveniyorum) Likert tipi ölçek ile değerlendirilmiştir. Ölçekten 0 ile 60 arasında değişen puanlar elde edilir. Yüksek puanlar hastanın daha fazla öz yeterliliğinin olduğunu gösterir (Nicholas, M.K., 2007).

Ağrı Öz Yeterlilik Anketi’nin. maddeleri kişinin ağrıya rağmen bir şeylerden ne kadar keyif aldığına, ev işlerini yapmadaki yeterliliğine, ne kadar sosyalleşebildiğine, ağrıya ne kadar başa çıkabildiğine, çeşitli işleri (iş, ev işi, ücretli ya da ücretsiz iş) ne kadar yapabildiğine, hobi ve boş zaman aktivitelerini ne kadar yapabildiğine, ilaç kullanmadan ağrıya ne kadar baş edebileceğine, hayatındaki hedeflere ne kadar ulaşabildiğine, normal bir yaşam tarzı sürdürebileceğine ve giderek daha aktif olabileceğine dair inançlarını sorgular (Kaynarci, 2016).

Türkçe versiyon çalışmasını gerçekleştirdiğimiz University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form da Ağrı Öz Yeterlilik Anketi’nde olduğu gibi kişinin ağrıya rağmen günlük aktivitelerini gerçekleştirebildiğine, sosyal hayatını sürdürebilmesine ve iyi bir ruh hali içerisinde olabileceğine ilişkin inançlarını sorgulayan maddelerden oluşmaktadır (Amtmann ve ark, 2018). University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form anketinin maddelerinde ‘günlük aktiviteler’ ve ‘sosyal yaşam’ gibi genel ifadeler yer verilirken Ağrı Öz Yeterlilik Anketi’nde ise bu ifadeler yerine ‘bir şeylerden keyif alma’, ‘ev işi yapmak’, ‘hobi ve boş zaman aktiviteleri yapma’, ‘ücretli ya da ücretsiz işleri

yapma' ve 'hayattaki hedeflere ulaşma şeklinde daha spesifik aktiviteler verilerek kişinin öz yeterliliği sorgulanmıştır (Kaynarci, 2016) (Amtmann ve ark, 2018).

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form, Ağrı Öz Yeterlilik Anketi'nden farklı olarak kişinin ağrıya rağmen iyi bir gece uykusu uyuyabileceğine ilişkin inancını sorgulamaktadır (Amtmann ve ark, 2018). Her iki ankette kişinin belirli aktiviteler sırasında ağrısını yönetebileceğine ilişkin inancını sorgulayan soruları içermektedir (Kaynarci, 2016) (Amtmann ve ark, 2018). Ağrı Öz Yeterlilik Anketi ek olarak kişinin ilaç kullanmadan ağrıyla başa çıkabileceğine ilişkin inancını da sorgulamaktadır (Kaynarci, 2016).

Ağrı Öz Yeterlilik Anketi'nin iki farklı Türkçe versiyon çalışması bulunmaktadır. İlk olarak 2016 yılında Kaynarci tarafından (Kaynarci, 2016), daha sonrasında 2019 yılında Doğan (Doğan, 2019) tarafından bu çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Kaynarci tarafından gerçekleştirilen çalışmada çalışmaya 204 hasta dahil edilmiş ve 63 kişide test-tekrar-test güvenirliği yapılmıştır (Kaynarci, 2016). Doğan tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise araştırmaya 130 kişi dahil edilmiş ve 30 kişi üzerinde test tekrar test güvenirliği yapılmıştır (Doğan, 2016). Kaynarci tarafından yapılan çalışma ile bizim çalışmamız karşılaştırıldığında bizim çalışmamızda dahil edilen kişi sayısı biraz daha azdır. Ancak bizim anketimizin 6 maddelik bir anket, Ağrı Öz Yeterlilik Anketi'nin ise 10 maddeye sahip bir anket olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda istatistiksel açıdan her iki çalışmaya dahil edilen kişi sayısının denk olduğu söylenebilir. Doğan'ın gerçekleştirdiği çalışmada ise çalışmaya dahil edilen kişi sayısı bu iki çalışmaya kıyasla istatistiksel olarak bir miktar düşüktür.

Kaynarci tarafından yapılan çalışmada katılımcıların yaş ortalaması 37,25 yılı. Katılımcıların %66,22'si kadın, %54,9'u evli, %50'si üniversite ve üniversite üstü eğitim düzeyine sahip ve BKİ ortalaması 23,82 kg/m²'di (Kaynarci, 2016). Doğan tarafından yapılan çalışmada ise katılımcıların ortalama yaşı 45,57 yılı. Katılımcıların %64,6'sı kadın, %76,9'u evli, %45,4'ü yükseköğretim mezunu ve BKİ ortalaması 27,80 kg/m²'di (Doğan, 2016). Bu çalışmalar bizim çalışmamızla karşılaştırıldığında üç çalışma bu tanımlayıcı istatistikler açısından benzerdi. Her üç çalışmada da katılımcıların yaş ortalaması birbirine yakındı. Her üç çalışmada da katılımcıların çoğu kadın, yüksek eğitim seviyesine sahip ve evliydi.

Kaynarci tarafından yapılan çalışmaya vücudun farklı bölgelerinde ağrı bildiren katılımcılar dahil edilmiştir. Katılımcıların çoğu bel (%24,1) ve boyun (%18,1)

bölgesindeki ağrıdan şikayetçiydi (Kaynarci, 2016). Doğan tarafından yapılan çalışmada ise ortopedik problemlere sahip katılımcılara yer verilmiştir. Bu çalışmada örneklem içerisinde ağrıyı oluşturan en sık nedenler rotator cuff sorunları (%19,2), diskopatiler (%20,7) ve meniskopatilerdir (%13,9) (Doğan, 2016). Bizim çalışmamızda ise çalışma örneklemini bel ve boyun ağrılı hastalar oluştuyordu. Üç çalışmanın örneklemini ağrının lokalizasyonu açısından birbirinden farklılıklar göstermesine rağmen her üç çalışmanın örnekleminde de ağrı lokalizasyonu olarak bel ve boyun bölgesi en fazla ağrının görüldüğü bölgedir. Her bölgede ortaya çıkan ağrılar farklı progresyon süreçlerine sahip olacaktır. Bizim çalışmamızda, sadece omurga seviyesinde ağrı yaşayan bireylerin dahil edilmesi ile daha homojen bir örneklem elde edildiğini düşünmekteyiz.

Kaynarci ve Doğan'ın gerçekleştirdikleri çalışmalarda katılımcıların ortalama ağrı süresi sırasıyla 25,12 ay (Kaynarci, 2016) ve 5,04 yıl (Doğan, 2016) idi. Bizim çalışmamızda ise ortalama ağrı süresi 37,1 ay idi. Üç çalışmanın da kronik ağrılı bireyler ile gerçekleştirildiği görülmektedir.

Kaynarci ve Doğan yaptıkları çalışmalarında iç tutarlılığı değerlendirmede bizim çalışmamızda olduğu gibi Cronbach Alfa katsayısını kullanmıştır (Kaynarci, 2016) (Doğan, 2019). Kaynarci tarafından yapılan çalışmada Cronbach Alfa değeri tüm anket için 0,952 olarak bulunmuş ve her bir madde için de ayrı ayrı Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır (Kaynarci, 2016). Onur Doğan tarafından yapılan çalışmada ise anketin her bir maddesine ait Cronbach alfa katsayısı hesaplanmamış, tüm anket için Cronbach alfa değeri 0,919 olarak bulunmuştur (Doğan, 2019). Bu sonuçlara baktığımızda her iki çalışmada da Türkçe versiyonu oluşturulan Ağrı Öz Yeterlilik Anketi'nin bizim oluşturduğumuz ankete benzer şekilde yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu söylenebilir. Anketteki her bir maddenin Cronbach Alfa değerinin hesaplanması ile her bir maddenin anketin tutarlılığına ne kadar katkı verdiği ve öz yeterliliği ne düzeyde değerlendirebildiği saptanmaktadır. Yaptığımız bu analizin anketin güvenilirliği konusunda faydalı veriler sağladığını düşünüyoruz.

Kaynarci tarafından yapılan çalışmada bizim çalışmamızda yaptığımız gibi test tekrar test güvenilirliğine ICC katsayısı kullanılarak bakılmıştır (Kaynarci, 2016). Doğan tarafından yapılan çalışmada ise T testi kullanılarak değerlendirilmiştir (Doğan, 2019). Kübra Kaynarci ilk değerlendirmeden 7 gün sonra yaptığı test tekrar test yöntemi için 63 kişiden anketi tekrar cevaplandırmasını istemiştir (Kaynarci, 2016).

Onur Doğan ise test tekrar test uygulamasını ilk değerlendirmeden üç hafta sonra, otuz katılımcı ile gerçekleştirmiştir (Doğan, 2019). Kaynarcı'nın oluşturduğu anketin toplam ICC puanı 0,977 olarak kaydedilmiştir (Kaynarcı, 2016). Doğan'ın gerçekleştirdiği T testi sonucunda ise önceki ve sonraki değerlendirmeler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Doğan, 2019). Bu sonuçlara göre Ağrı Öz Yeterlilik Anketi'nin de bizim oluşturduğumuz anket gibi mükemmel düzeyde test tekrar test güvenilirliğine sahip olduğu söylenebilir. Çalışmamızda test tekrar test güvenilirliğini değerlendirirken süreyi, kişilerin anketteki soruları hatırlayamayacağı kadar uzun, klinik durumlarında bir değişiklik olmayacak kadar kısa tutmaya özen gösterdik ve ilk değerlendirmeden 10 gün sonra ikinci değerlendirmeyi gerçekleştirdik. Bu süreçte kılavuzumuz Terwee ve arkadaşlarının 2007 yılında yaptığı çalışmaydı. Terwee ve arkadaşları test-tekrar-test güvenilirliğinin 2-10 gün arasında yapılmasının uygun olduğunu belirtmişlerdir (Terwee ve ark, 2007). Kaynarcı da bizimle benzer olarak yedi gün sonra ikinci değerlendirmeyi gerçekleştirmiştir. Doğan ise üç hafta sonra ikinci değerlendirmeyi yapmıştır. Bu sürenin bir miktar uzun olduğu belirtilebilir.

Ağrı Öz Yeterlilik Anketi'nin yapı geçerliğine baktığımızda, Kaynarcı tarafından yapılan çalışmada Ağrı Öz Yeterlilik Anketi'nin Sayısal Ağrı Skalası ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu görülmüştür (Kaynarcı, 2016). Biz de çalışmamızda bu çalışma ile uyumlu olacak şekilde UWAİÖYS-KF anketinin ağrı ve yaşam kalitesini değerlendiren VAS skorları ile negatif yönde, orta ve düşük düzeyde korelasyon gösterdiğini kanıtladık. Mevcut araştırmamız ve Kaynarcı tarafından yapılan çalışmayı ele aldığımızda ağrıyla ilişkili öz yeterliliği değerlendiren anketlerin, ağrı şiddetini değerlendiren tek boyutlu ölçeklerle korelasyonel bir ilişki içerisinde olduğu söylenebilir. Doğan tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise Ağrı Öz Yeterlilik Anketi ve VAS skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunamamıştır (Doğan, 2019).

5.3. University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'un Versiyon Çalışmaları

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form anketinin daha öncesinde Tayca dilinde bir versiyon çalışması yapılmıştır (Khampanthip, 2018).

Bizim çalışmamızda araştırmaya 154 kişi dahil edilmiş olup 34 kişide test-tekrar-test gerçekleştirilmiştir. Tayca versiyonunda ise çalışmaya 241 kişi dahil edilmiş ve 152 kişi de test-tekrar-test gerçekleştirilmiştir (Khampanthip, 2019). Çalışmamız süre sınırlamalı bir araştırma olduğu için Tayca versiyonundaki kadar hasta sayısına ulaşamamıştır ama çalışmamızda Altman'ın tavsiyesi olan en az 50 verinin kullanılması prensibi (Altman, 1980), ankette yer alan madde sayısının 10 katı kadar bireyin dahil edilmesi gerektiği bilindiği için en az 60 bireyin dahil edilmesi gerektiği ve bununla birlikte varyans-kovaryans matrisinin kararlılığından emin olmak için en az 100 bireyin yer alması gerektiği göz önünde bulundurulmuştur.

Çalışmamıza katılan bireylerin yaş ortalaması 41,4 yıldır. 154 katılımcının 37'si erkek (%24,02) 117'si ise kadındır (%75,97). Ortalama vücut ağırlığı 70,7 kg ve ortalama boy uzunluğu 168,8 cm'dir. Tayca versiyonunda ise olguların yaş ortalaması 46,2 yıldır ve %29'u erkek iken %71'i kadındır. Ortalama vücut ağırlığı 63 kg ve ortalama boy 160 cm'dir (Khampanthip, 2019). Çalışmamız bu tanımlayıcı istatistikler açısından Tayca versiyonu ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamıza katılan bireylerin 12'sinin ilkokul, 26'sının lise ve 116'sının üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Anketin Tayca versiyon çalışmasında katılımcıların eğitim durumuna ilişkin bilgilere yer verilmemiştir. Bizim çalışmamıza katılan bireylerin ise yüksek eğitim düzeyine sahip olduğu söylenebilir.

Çalışmamıza katılan 154 kronik ağrılı bireyden, kronik ağrı bölgesi bel olan 97, boyun olan ise 57 birey vardı. Anketin Tayca versiyon çalışmasında ise sadece kronik bel ağrısı olan bireyler ile çalışma gerçekleştirilmiştir (Khampanthip, 2019). Bizim çalışmamıza en az 3 aydır ağrı yaşadığını bildiren bireyler dahil edilmiştir. Tayca versiyonunda ise son 6 aydır günlerin en az yarısında ağrı yaşayan bireyler dahil edilmiştir (Khampanthip, 2019). Çalışmaların dahil edilme kriterlerine baktığımızda her iki çalışmanın da kronik ağrılı bireylerle yürütüldüğü söylenebilir. Çalışmamızda olguların ağrı sebebinin muskuloskeletal sistem kaynaklı olabilmesi için malign duruma sahip bireyler, tanı almış psikiyatrik hastalığı olan bireyler, sistemik romatoid hastalığı olan bireyler ve hamileler çalışmamızdan dışlanmıştır. Tayca versiyon çalışmasında ise tek dışlanma kriteri ankete cevap vermeyi etkileyecek bozukluğu olan kişiler olarak bildirilmiştir (Khampanthip, 2019).

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form'un Türkçe versiyonunun oluşturulmasında Beaton ile Guillem'in arkadaşlarının belirtmiş olduğu

yöntem ve tavsiyelerden faydalanılmıştır (Beaton ve ark, 2000) (Guillemin ve ark, 1993). University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form 'un İngilizce versiyonu, ana dili Türkçe olan 4 kişilik bir ekip tarafından birbirinden bağımsız olacak şekilde Türkçe 'ye çevrildi ve daha sonra bu çeviriler birleştirilerek bu 4 kişi tarafından anketin Türkçe taslak hali oluşturuldu. Oluşturulan Türkçe taslak anadili İngilizce olan ve anketin İngilizce versiyonunu bilmeyen bir uzman çevirmen tarafından geri İngilizce 'ye çevrildi. Bu işlemten sonra yeni oluşturulan İngilizce çeviri ile anketin orijinal versiyonu arasındaki uyum 4 kişilik çeviri komitesi tarafından değerlendirildi ve ankete son hali verildi. Tayca versiyonunda ise ilk aşamada anket anadili Tayca olan iki kişi tarafından Tayca'ya çevrilmiştir. Daha sonra anadili Tayca olan üçüncü bir kişi tercüme edilen ilk iki anketin arasındaki farklılıkları uzlaştırmıştır. Anketin uzlaştırılan Tayca versiyonu, anadili İngilizce olan aynı zamanda Tayca'yı da akıcı bir şekilde konuşabilen, anketin orijinal halini bilmeyen bir çevirmen tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Daha sonrasında University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form 'un geliştirilmesinde rol alan ve anadili İngilizce olan bir kişi, geri çeviriyi incelemiş ve tutarsızlıklar hakkında yorumlarda bulunmuştur. Daha sonrasında anadili Tayca olan ve sağlık profesyoneli olan 3 kişi önceki adımların tümünü incelemiş ve her bir madde için en uygun çeviriyi seçmiştir (Khampanthip, 2019). İki çalışmanın çeviri prosedürleri birbirine benzer şekilde yürütülmüştür. Hem bizim yaptığımız çalışmada hem de Tayca versiyon çalışmasında çeviri sürecinde tavsiye edilen çeviri prosedürleri kullanılmıştır. Son halini verdiğimiz anketin Türkçe versiyonunun anlaşılabilirliğini test etmek için 20 kişi ile yaptığımız pilot çalışmada anket maddelerinin anlaşılabilir olduğu görülmüştür. Tayca versiyon çalışmasında ise 10 kişi ile bir pilot çalışma yapılmış ve katılımcılardan alınan geri dönüşlere göre ankete son hali verilmiştir (Khampanthip, 2019).

University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form anketinin iç tutarlılığı, Cronbach a katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Anketin her bir maddesine ve total skora ait ($\alpha=0.87$) Cronbach a değerleri yüksek bulunmuştur. Tayca versiyonunda da bizim çalışmamıza benzer şekilde anketin toplam skoruna ait Cronbach a değeri (0.85) yüksek bulunmuştur. Ancak maddelerin tek tek Cronbach a değerleri belirtilmemiştir (Khampanthip, 2019).

Çalışmamızın test-tekrar-test güvenilirliğine ilk değerlendirmeden 10 gün sonra yapılan tekrar test uygulamasından elde edilen ICC skorları ile bakılmıştır. ICC skorları 0,738 ile 0,834 arasında bulundu. Anketin toplam ICC skoru 0,927'dir. Anketimizin mükemmel ve yüksek düzeyde güvenilir olduğu saptanmıştır. Ölçeğin tekrarlanabilirlik açısından uygun olduğu görüldü. Anketin Tayca versiyonunda ise sadece anketin toplam skorunun test-tekrar-testi için hesaplanan ICC değeri verilmişti ve bu değer de 0,72'ydi. Bizim sonuçlarımızın aksine Tayca versiyon çalışmasında test-tekrar-test yöntemine göre anketin orta-iyi güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir (Khampanthip, 2019).

Ölçeğimizin yapı geçerliği University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ile VAS-Dinlenme, VAS-Aktivite, EQ-5D-3L Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği skorları arasındaki pearson korelasyon katsayısı kullanılarak değerlendirilmiştir. Anketin Tayca versiyon çalışmasında ise University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ile SF 36 ve Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği anketleri arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bunun için spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır (Khampanthip, 2019). University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ile VAS-Dinlenme skoru arasında orta düzeyde negatif korelasyon tespit edildi ($r: -0,359, p<0,001$). Diğer taraftan University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ile VAS-Aktivite ($r: 0,279, p<0,001$) ve EQ5D-3L VAS ($r: -0,246, p<0,001$) arasında düşük düzeyde korelasyon vardı. Bu sonuçlara göre University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form özellikle ağrı ve yaşam kalitesine dair vizüel analog skalaları ile uyumlu bir korelasyonel ilişki dolayısı ile düşük ve orta düzeyde geçerli bulunmuştur. Anketin Tayca versiyon çalışmasında ise University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ile SF 36'nın 8 alt skorunda istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon ($p<0,01$) ve Korku Kaçınma İnanışları Ölçeği anketinin 2 alt skorunda istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon ($p<0,01$) bulunmuştur (Khampanthip, 2019).

5.4 Çalışmanın Limitasyonları

Çalışmamızda bir takım dikkate alınması gereken limitasyonlar bulunmaktadır.

İlk olarak, anketimiz kronik bel ve boyun ağrısı olan hastalardan oluşan bir örnekleme test edildi. Bu nedenle bu çalışma bel veya boyundan farklı bir bölgede

ağrı sorunu olan bireylerde anketin geçerlik ve güvenilirliğini değerlendiremedi. İleride, farklı vücut bölgelerinde ağrı yaşayan bireylerin de dahil edildiği geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına ihtiyaç vardır.

İkinci olarak, bu çalışmada öz yeterliliğin ağrı yoğunluğu ve disabilite üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkilerine sahip olmak için gereken puanları belirlemek için herhangi bir kesme noktası belirlenmemiştir. Bu kesme noktalarının bilinmesi, klinisyenlerin, öz yeterliliği artırmak için uygulanan yaklaşımlardan en çok fayda görebilecek hastaları belirlemesinde fayda sağlayacaktır. Bu nedenle gelecekteki araştırmalar University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form 'un kesme puanlarını belirlemeye çalışmalıdır.

Son olarak çalışmamızın örneklemini sadece Medicana International İzmir Hastanesi'ne başvuran hastalar oluşturuyordu. Çalışmanın yürütüldüğü hastanenin özel bir hastane olduğu düşünüldüğünde katılımcıların daha çok sosyokültürel düzey ve eğitim seviyesi olarak yüksek bir kesimden oluştuğu söylenebilir. Bu açıdan örneklemimiz toplumun genelini temsil etmede bir miktar eksik kalmış olabilir. Gelecekteki araştırmalar veri toplama sürecinde birkaç farklı merkez kullanarak toplumun genelini temsil etme gücü daha yüksek örneklem oluşturmaya odaklanmalıdır.

6.SONUÇ ve ÖNERİLER

1. University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ‘un Türkçe geçerlik ve güvenirliğini kanıtlamak amacıyla, Medica International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniğinde gerçekleştirdiğimiz çalışmamıza, 97’si bel bölgesinde, 56’sı boyun bölgesinde olmak üzere kronik muskuloskeletal ağrı şikayeti bulunan 154 kişi çalışmaya dahil edilmiştir.
2. University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ‘un 6 maddesine ilişkin Cronbach a katsayısı yüksekti (Cronbach a >0,80).
3. ICC skorları 0,738-0,834 arasında olup, Anketin güvenirliğinin mükemmel ve iyi düzeyde olduğu saptanmıştır.
4. University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form ile VAS-Dinlenme skoru arasında orta düzeyde negatif korelasyon tespit edildi (r: -0,359, p<0,001). Diğer taraftan UWAİÖYS-KF ile VAS-Aktivite (r: 0,279, p<0,001) ve EQ5D-3L VAS (r: -0,246, p<0,001) arasında düşük düzeyde korelasyon vardı. Anketin, ağrı ve yaşam kalitesini değerlendiren vizüel analog skalaları ile uyumlu bir korelasyonel ilişki içerisinde olduğu görülmüştür.
5. Bu sonuçlara bakıldığında University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form anketinin kronik muskuloskeletal ağrılı bireylerde, ağrıyla ilişkili öz yeterliliği değerlendirirken kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir anket olduğu sonucuna varıldı.
6. Çalışmamız ile, kronik muskuloskeletal ağrılı bireylerde, ağrıyla ilişkili öz yeterliliğin değerlendirilmesi için kullanılabilecek bir Türkçe anket elde edilmiştir. Böylece Türkçe konuşan kronik muskuloskeletal ağrılı hastaların öz yeterliliğin değerlendirilmesi, bu değerlendirmelerin hastanın klinik özellikleriyle olan ilişkisinin incelenmesi ve ağrı yönetme programlarının oluşturulmasında klinisyenlere kolaylık sağlayıp yol göstereceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- AKER, S., DÜNDAR, C., & PEKŞEN, Y. (2005). Ölçme Araçlarında iki Yaşamsal Kavram: Geçerlik ve Güvenirlik:: Derleme. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 22(1), 50-60.
- AKPOLAT, V. A. (2008). Osteoporoz tanısında kullanılan kemik mineral yoğunluğu ölçüm yöntemleri. *Dicle Tıp Dergisi*, 35(3), 216-220.
- Altinel, L., Kose, K. C., Ergun, V., Isik, C., Aksoy, Y., Ozdemir, A., ... & Dogan, N. (2008). The prevalence of low back pain and risk factors among adult population in Afyon region, Turkey. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 42(5), 328-33.
- Amtmann, D., Liljenquist, K., Bamer, A., Bocell, F., Jensen, M., Wilson, R., & Turk, D. (2018). Measuring pain catastrophizing and pain-related self-efficacy: expert panels, focus groups, and cognitive interviews. *The Patient-Patient-Centered Outcomes Research*, 11, 107-117.
- Amtmann, D., Liljenquist, K., Bamer, A., Bocell, F., Jensen, M., Wilson, R., & Turk, D. (2018). Measuring pain catastrophizing and pain-related self-efficacy: expert panels, focus groups, and cognitive interviews. *The Patient-Patient-Centered Outcomes Research*, 11, 107-117.
- Anselmi, P., Colledani, D., & Robusto, E. (2019). A comparison of classical and modern measures of internal consistency. *Frontiers in psychology*, 10, 2714.
- Arendt-Nielsen, L., Fernández-de-Las-Peñas, C., & Graven-Nielsen, T. (2011). Basic aspects of musculoskeletal pain: from acute to chronic pain. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 19(4), 186-193.
- Asghari, A., & Nicholas, M. K. (2001). Pain self-efficacy beliefs and pain behaviour. A prospective study. *Pain*, 94(1), 85-100.
- Ashmawi, H. A., & Freire, G. M. G. (2016). Peripheral and central sensitization. *Revista Dor*, 17, 31-34.
- Aydın, E., Doğan, A., & Bektaş, M. H. (2023). ULUSLARARASI AĞRI ARAŞTIRMALARI DERNEĞİ (IASP) AĞRI TANIMININ KLİNİK VE FELSEFİ YÖNDEN TARTIŞILMASI: 2020'DE NELER DEĞİŞTİ?. *Hipokrat Tıp Dergisi*, 3(2), 95-101.
- Bajwa, Z. H., Wilsey, B. L., & Fishman, S. M. *Anatomy and physiology of pain: Office Practice of Neurology (Second Edition)*; 2003.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2), 122.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American psychologist*, 44(9), 1175.
- Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: The exercise of control.
- Banerjee, A., Jadhav, S. L., & Bhawalkar, J. S. (2012). Limitations of activities in patients with musculoskeletal disorders. *Annals of medical and health sciences research*, 2(1), 5-9.
- Basbaum AI, Bautista DM, Scherrer G, Julius D. Cellular and molecular mechanisms of pain. *Cell* 2009;139(2):267-84.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Berchtold, A. (2016). Test–retest: agreement or reliability?. *Methodological Innovations*, 9, 2059799116672875.
- Bilge, A., Ulusoy, R. G., Üstebay, S., & Öztürk, Ö. (2018). Osteoartrit. *Kafkas Journal of Medical Sciences*, 8(1), 133-142.
- Bingül, Ö. Ö., & Aslan, U. B. (2013). Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi'nin Türkçe'ye uyarlanması, güvenirliği ve geçerliği. *Fizyoterapi ve Rehabilitasyon*, 24(1), 135-143.
- Blyth, F. M., March, L. M., Brnabic, A. J., Jorm, L. R., Williamson, M., & Cousins, M. J. (2001). Chronic pain in Australia: a prevalence study. *Pain*, 89(2-3), 127-134.
- Bodnar, R., & Heinricher, M. M. (2013). Central mechanisms of pain suppression. *Neuroscience in the 21st Century: From Basic to Clinical*, 2595-2619.
- Bouhassira, D. (2019). Neuropathic pain: definition, assessment and epidemiology. *Revue Neurologique*, 175(1-2), 16-25.

- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European journal of pain*, 10(4), 287-333.
- Brodal, P. (2010). *The central nervous system*. oxford university Press.
- Bushman, W. (2009). Etiology, epidemiology, and natural history. *Urologic Clinics*, 36(4), 403-415.
- Cabral, D. M. C., Bracher, E. S. B., Depintor, J. D. P., & Eluf-Neto, J. (2014). Chronic pain prevalence and associated factors in a segment of the population of São Paulo City. *The Journal of Pain*, 15(11), 1081-1091.
- Carlsson, A. M. (1983). Assessment of chronic pain. I. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. *Pain*, 16(1), 87-101.
- Catala, M., & Kubis, N. (2013). Gross anatomy and development of the peripheral nervous system. *Handbook of clinical neurology*, 115, 29-41.
- Chhabria, A. (2015). Psychogenic Pain Disorder--Differential Diagnosis and Treatment. *The Journal of the Association of Physicians of India*, 63(2 Suppl), 36-40.
- Cimmino, M. A., Ferrone, C., & Cutolo, M. (2011). Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best practice & research Clinical rheumatology*, 25(2), 173-183.
- de Jong, A. P., & Verhage, M. (2009). Presynaptic signal transduction pathways that modulate synaptic transmission. *Current opinion in neurobiology*, 19(3), 245-253.
- Delaney, A., Fleetwood-Walker, S. M., Colvin, L. A., & Fallon, M. (2008). Translational medicine: cancer pain mechanisms and management. *British journal of anaesthesia*, 101(1), 87-94.
- Dirik, G., & Karanci, A. N. (2008). Variables related to posttraumatic growth in Turkish rheumatoid arthritis patients. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15, 193-203.
- Doğan, O. *Pain self efficacy questionnaire anketinin (ağrı öz yeterlilik anketi) Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği*(Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Dolce, J. J., Crocker, M. F., & Doleys, D. M. (1986). Prediction of outcome among chronic pain patients. *Behaviour Research and Therapy*, 24(3), 313-319.

- Dworkin, R. H., Turk, D. C., Farrar, J. T., Haythornthwaite, J. A., Jensen, M. P., Katz, N. P., ... & Witter, J. (2005). Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain*, 113(1-2), 9-19.
- EF, J. (1996). How to develop and validate a new health-related quality of life instrument. *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*.
- Ellison, D. L. (2017). Physiology of pain. *Critical Care Nursing Clinics*, 29(4), 397-406.
- El-Tallawy, S. N., Nalamasu, R., Salem, G. I., LeQuang, J. A. K., Pergolizzi, J. V., & Christo, P. J. (2021). Management of musculoskeletal pain: an update with emphasis on chronic musculoskeletal pain. *Pain and therapy*, 10, 181-209.
- Ercan, İ., & İsmet, K. A. N. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
- Ertekin, C. (1993). Ağrının nöroanatomisi ve nörofizyolojisi. *Ağrı ve tedavisi*, 1-18.
- Eser, E., Dinç, G., Cambaz, S., Ozyurt, B., Nesanır, N., & Şerifhan, M. (2007). EURO-QoL (EQ-5D) Community standards and psychometric properties of the EQ-5D index: Sample of Manisa urban society. *Eser E, Aydemir Ö, Pala T, editors*, 2, 5-7.
- Fayaz, A., Croft, P., Langford, R. M., Donaldson, L. J., & Jones, G. T. (2016). Prevalence of chronic pain in the UK: a systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ open*, 6(6), e010364.
- Foster, N. E., Thomas, E., Bishop, A., Dunn, K. M., & Main, C. J. (2010). Distinctiveness of psychological obstacles to recovery in low back pain patients in primary care. *PAIN®*, 148(3), 398-406.
- Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychological bulletin*, 133(4), 581.
- Geyh, S., Nick, E., Stirnimann, D., Ehrat, S., Müller, R., & Michel, F. (2012). Biopsychosocial outcomes in individuals with and without spinal cord injury: a Swiss comparative study. *Spinal Cord*, 50(8), 614-622.
- Gold, M. S., & Gebhart, G. F. (2010). Nociceptor sensitization in pain pathogenesis. *Nature medicine*, 16(11), 1248-1257.

- Grace, P. M., Hutchinson, M. R., Maier, S. F., & Watkins, L. R. (2014). Pathological pain and the neuroimmune interface. *Nature Reviews Immunology*, 14(4), 217-231.
- Group, T. W. (1998). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Social science & medicine*, 46(12), 1569-1585.
- Guillemin, F., Bombardier, C., & Beaton, D. (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *Journal of clinical epidemiology*, 46(12), 1417-1432.
- Haefeli, M., & Elfering, A. (2006). Pain assessment. *European spine journal*, 15, S17-S24.
- Hagen, K., Zwart, J. A., Svebak, S., Bovim, G., & Stovner, L. J. (2005). Low socioeconomic status is associated with chronic musculoskeletal complaints among 46,901 adults in Norway. *Scandinavian journal of public health*, 33(4), 268-275.
- Hawker, G. A., Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Measures of adult pain: Visual analog scale for pain (vas pain), numeric rating scale for pain (nrs pain), mcgill pain questionnaire (mpq), short-form mcgill pain questionnaire (sf-mpq), chronic pain grade scale (cpgs), short form-36 bodily pain scale (sf-36 bps), and measure of intermittent and constant osteoarthritis pain (icoap). *Arthritis care & research*, 63(S11), S240-S252.
- Hayward, R., & Stynes, S. (2021). Self-efficacy as a prognostic factor and treatment moderator in chronic musculoskeletal pain patients attending pain management programmes: A systematic review. *Musculoskeletal Care*, 19(3), 278-292.
- Hossain, M. D., Aftab, A., Al Imam, M. H., Mahmud, I., Chowdhury, I. A., Kabir, R. I., & Sarker, M. (2018). Prevalence of work related musculoskeletal disorders (WMSDs) and ergonomic risk assessment among readymade garment workers of Bangladesh: A cross sectional study. *PloS one*, 13(7), e0200122.

- Isagulyan, E. D., Makashova, E. S., Lyubov'K, M., Sergeenko, E. V., Aslakhanova, K. S., Tomskiy, A. A., ... & Kashcheev, A. A. (2022). Psychogenic (nociplastic) pain: Current state of diagnosis, treatment options, and potentials of neurosurgical management. *Progress in Brain Research*, 272(1), 105-123.
- Jackson, T., Wang, Y., Wang, Y., & Fan, H. (2014). Self-efficacy and chronic pain outcomes: a meta-analytic review. *The Journal of Pain*, 15(8), 800-814.
- Jensen, M. P., & Karoly, P. (2011). Self-report scales and procedures for assessing pain in adults.
- Johannes, C. B., Le, T. K., Zhou, X., Johnston, J. A., & Dworkin, R. H. (2010). The prevalence of chronic pain in United States adults: results of an Internet-based survey. *The journal of pain*, 11(11), 1230-1239.
- Kaczmarek, P., Karuga, F. F., Szmyd, B., Sochal, M., Białasiewicz, P., Strzelecki, D., & Gabryelska, A. (2022). The role of inflammation, hypoxia, and opioid receptor expression in pain modulation in patients suffering from obstructive sleep apnea. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(16), 9080.
- Kane, R. L., Bershadsky, B., Rockwood, T., Saleh, K., & Islam, N. C. (2005). Visual Analog Scale pain reporting was standardized. *Journal of clinical epidemiology*, 58(6), 618-623.
- Karcioglu, O., Topacoglu, H., Dikme, O., & Dikme, O. (2018). A systematic review of the pain scales in adults: which to use?. *The American journal of emergency medicine*, 36(4), 707-714.
- Katz, J., & Melzack, R. (1992). Measurement of pain. *Anesthesiology clinics of North America*, 10(2), 229-246.
- Kaynarci, K. Pain self-efficacy questionnairein Türkçe versiyon, geçerlik ve güvenirliği (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Kellgren, J. H. (1939). On the distribution of pain arising deep somatic structures with charts of segmental pain areas. *Clin. Sci.*, 4, 35.
- Khampanthip, A. (2019). Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Thai version of the University of Washington-Pain Related Self-Efficacy Scale 6 (UW-PRSE6).

- Khampanthip, A., Kanlayanaphotporn, R., Jensen, M. P., & Janwantanakul, P. (2019). Cross-cultural adaptation, test-retest reliability, and construct validity of the Thai version of the University of Washington Pain-Related Self-Efficacy Scale. *Pain Reports*, 4(6).
- Korkmaz, N. U. R. B. A. N. U., Akinci, A., Yörükan, S., Sürücü, H. S., Saraçbaşı, O., & Ozçakar, L. (2009). Validation and reliability of the Turkish version of the fear avoidance beliefs questionnaire in patients with low back pain. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, 45(4), 527-535.
- Kuru, T., Yeldan, İ., Zengin, A., Kostanoğlu, A., Tekeoğlu, A., Akbaba, Y. A., & Tarakçı, D. (2011). Erişkinlerde ağrı ve farklı ağrı tedavilerinin prevalansı. *Ağrı*, 23(1), 22-7.
- Latina, R., De Marinis, M. G., Giordano, F., Osborn, J. F., Giannarelli, D., Di Biagio, E., ... & Cattaruzza, M. S. (2019). Epidemiology of chronic pain in the Latium Region, Italy: a cross-sectional study on the clinical characteristics of patients attending pain clinics. *Pain Management Nursing*, 20(4), 373-381.
- Lau-Walker, M. (2004). Relationship between illness representation and self-efficacy. *Journal of advanced nursing*, 48(3), 216-225.
- Lavand'homme, P. (2011). The progression from acute to chronic pain. *Current Opinion in Anesthesiology*, 24(5), 545-550.
- Lim, S. M., Palethorpe, N., & Rodger, S. (2012). Understanding the common interrater reliability measures. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 19(9), 488-496.
- Loeser, J. D., & Treede, R. D. (2008). The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology. *PAIN®*, 137(3), 473-477.
- Lorig, K., & Holman, H. R. (1989). Long-term outcomes of an arthritis self-management study: effects of reinforcement efforts. *Social science & medicine*, 29(2), 221-224.
- Lorig, K., Chastain, R. L., Ung, E., Shoor, S., & Holman, H. R. (1989). Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthritis. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*, 32(1), 37-44.

- Luger, N. M., Mach, D. B., Sevcik, M. A., & Mantyh, P. W. (2005). Bone cancer pain: from model to mechanism to therapy. *Journal of pain and symptom management*, 29(5), 32-46.
- Main, C. J., & de C Williams, A. C. (2002). Musculoskeletal pain. *Bmj*, 325(7363), 534-537.
- Markenson, J. A. (1996). Mechanisms of chronic pain. *The American journal of medicine*, 101, S6-S18.
- Martinez-Calderon, J., Flores-Cortes, M., Morales-Asencio, J. M., Fernandez-Sanchez, M., & Luque-Suarez, A. (2020). Which interventions enhance pain self-efficacy in people with chronic musculoskeletal pain? A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials, including over 12 000 participants. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 50(8), 418-430.
- Martinez-Calderon, J., Meeus, M., Struyf, F., & Luque-Suarez, A. (2020). The role of self-efficacy in pain intensity, function, psychological factors, health behaviors, and quality of life in people with rheumatoid arthritis: a systematic review. *Physiotherapy theory and practice*, 36(1), 21-37.
- Martinez-Calderon, J., Zamora-Campos, C., Navarro-Ledesma, S., & Luque-Suarez, A. (2018). The role of self-efficacy on the prognosis of chronic musculoskeletal pain: a systematic review. *The Journal of Pain*, 19(1), 10-34.
- McCaffery, M. (1968). *Nursing practice theories related to cognition, bodily pain, and man-environment interactions*. University of California Print. Office.
- Meints, S. M., & Edwards, R. R. (2018). Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 87, 168-182
- Merskey, H. (1994). Descriptions of chronic pain syndromes and definition of pain terms. *Classification of chronic pain*, 41-42.
- Mescouto, K., Olson, R. E., Hodges, P. W., & Setchell, J. (2022). A critical review of the biopsychosocial model of low back pain care: time for a new approach?. *Disability and Rehabilitation*, 44(13), 3270-3284.
- Miles, C. L., Pincus, T., Carnes, D., Taylor, S. J., & Underwood, M. (2011). Measuring pain self-efficacy. *The Clinical journal of pain*, 27(5), 461-470.

- Moons, K. G., Royston, P., Vergouwe, Y., Grobbee, D. E., & Altman, D. G. (2009). Prognosis and prognostic research: what, why, and how?. *Bmj*, 338.
- Nicholas, M. K. (2007). The pain self-efficacy questionnaire: taking pain into account. *European journal of pain*, 11(2), 153-163.
- Nnaji, C. (2015). NEUROPATHIC PAIN REVIEW: GLOBAL YEAR AGAINST NEUROPATHIC PAIN. EDITORIAL BOARD, 231.
- Ohnhaus, E. E., & Adler, R. (1975). Methodological problems in the measurement of pain: a comparison between the verbal rating scale and the visual analogue scale. *Pain*, 1(4), 379-384.
- O'Leary, A., Shoor, S., Lorig, K., & Holman, H. R. (1988). A cognitive-behavioral treatment for rheumatoid arthritis. *Health Psychology*, 7(6), 527.
- On, A. Y. (2017). Kronik ağrı etiyopatogenezi. *Türkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics*, 10(3), 234-41.
- Osman, N. A. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2002; 3: 37-48.
- Özdamar, K. (2002). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi: SPSS-MINITAB (Çok değişkenli analizler). Kaan Kitabevi.
- Özkan, İ., Bahar, M., & ADIBELLİ, D. (2022). Bir ağır araç bakım ve onarım fabrikasında çalışan işçilerin kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının ve analjezik kullanımlarının değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 151-159.
- Özveren, H., Faydalı, S., Gülnar, E., & Dokuz, H. F. (2018). Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve uygulamaları. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 8(1), 60-66.
- Pasero, C. (2009). Challenges in pain assessment. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 24(1), 50-54.
- Ploner, M., Gross, J., Timmermann, L., & Schnitzler, A. (2002). Cortical representation of first and second pain sensation in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99(19), 12444-12448.
- Premkumar, K. *Anatomi&fiziyojji*. İstanbul Tıp Kitabevi; 2015.

- Puntillo, F., Giglio, M., Paladini, A., Perchiazzi, G., Viswanath, O., Urits, I., ... & Brienza, N. (2021). Pathophysiology of musculoskeletal pain: a narrative review. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*, 13, 1759720X21995067.
- Rahimabadi, S., Khanjani, N., & Mardi, H. (2012). The prevalence of musculoskeletal disorders and their related factors in workers of a dairy factory, Nishabur, Iran. *Health and Development Journal*, 1(2), 121-129.
- Raj, P., & Erdine, S. Ağrı taksonomisi. Ağrı, Birinci baskı, İstanbul; Alemdar Ofset. 2000: 12-20.
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., ... & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976-1982.
- Reginster, J. Y., & Khaltayev, N. G. (2002). Introduction and WHO perspective on the global burden of musculoskeletal conditions. *Rheumatology*, 41(suppl_1), 1-2.
- Richman, J., Makrides, L., & Prince, B. J. P. C. (1980). Research methodology and applied statistics, part 3: measurement procedures in research. *Physiother Can*, 32(4), 253-257.
- Riley, G. (2008). Tendinopathy—from basic science to treatment. *Nature clinical practice Rheumatology*, 4(2), 82-89.
- Rodriguez, L. (2015). Pathophysiology of pain: Implications for perioperative nursing. *AORN journal*, 101(3), 338-344.
- Rustøen, T., Wahl, A. K., Hanestad, B. R., Lerdal, A., Paul, S., & Miaskowski, C. (2004). Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *European Journal of pain*, 8(6), 555-565.
- Saka, S. D., & Gözüm, S. (2020). Toplumda yaşayan yaşlılarda ağrı prevalansı ve ağrı öz yönetim uygulamaları. *Cukurova Medical Journal*, 45(2), 595-603.
- Salaffi, F., Ciapetti, A., & Carotti, M. (2012). Pain assessment strategies in patients with musculoskeletal conditions. *Reumatismo*, 64(4), 216-229.
- Scott, J., & Huskisson, E. C. (1976). Graphic representation of pain. *pain*, 2(2), 175-184.
- Serdar, E. Ağrı sendromları ve tedavisi. İstanbul: Gizben Matbaacılık; 2003.

- Shrout, P. E., & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychological bulletin*, 86(2), 420.
- Simons, D. G. T. J. (1999). Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual.
- Smart, K. M. (2023). The biopsychosocial model of pain in physiotherapy: past, present and future. *Physical Therapy Reviews*, 1-10.
- Smith, E., Hoy, D. G., Cross, M., Vos, T., Naghavi, M., Buchbinder, R., ... & March, L. (2014). The global burden of other musculoskeletal disorders: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Annals of the rheumatic diseases*, 73(8), 1462-1469.
- Sokka, T. (2003). Assessment of pain in patients with rheumatic diseases. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 17(3), 427-449.
- Soylu, C., & Kütük, B. (2022). Reliability and validity of the Turkish version of SF-12 Health Survey. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 33(2), 108.
- Stuart, G., Spruston, N., Sakmann, B., & Häusser, M. (1997). Action potential initiation and backpropagation in neurons of the mammalian CNS. *Trends in neurosciences*, 20(3), 125-131.
- Szende, A., Janssen, B., & Cabases, J. (2014). Self-reported population health: an international perspective based on EQ-5D.
- Tandon, M., Singh, A., Saluja, V., Dhankhar, M., Pandey, C. K., & Jain, P. (2016). Validation of a new “objective pain score” vs. “numeric rating scale” for the evaluation of acute pain: a comparative study. *Anesthesiology and pain medicine*, 6(1).
- Tenny, S., & Hoffman, M. R. (2017). Prevalence.
- Terwee, C. B., Bot, S. D., de Boer, M. R., van der Windt, D. A., Knol, D. L., Dekker, J., ... & de Vet, H. C. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of clinical epidemiology*, 60(1), 34-42.
- Thienhaus, O., & Cole, B. E. (2002). Classification of pain. *Pain management: A practical guide for clinicians*, 27-36.
- Tüzün, E. H. (2007). Quality of life in chronic musculoskeletal pain. *Best practice & research clinical rheumatology*, 21(3), 567-579.

- US Department of Health and Human Services. (1993). Agency for Health Care Policy and Research. Acute pain management: operative or medical procedures and trauma.
- Uyar, M., & Köken, İ. (2017). Kronik ağrı nörofizyolojisi. *TOTBİD Dergisi*, 16, 70-76.
- Vardeh, D., & Naranjo, J. F. (2017). Peripheral and central sensitization. *Pain medicine: An essential review*, 15-17.
- VASSS, O. D. I. O. (2011). Validation of the Turkish version of the visual analog scale spine score in patients with spinal fractures. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 45(5), 353-358.
- Vos, T., Flaxman, A. D., Naghavi, M., Lozano, R., Michaud, C., Ezzati, M., ... & Harrison, J. E. (2012). Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet*, 380(9859), 2163-2196.
- Waddell, G., Newton, M., Henderson, I., Somerville, D., & Main, C. J. (1993). A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain*, 52(2), 157-168.
- Walter, S. D., Eliasziw, M., & Donner, A. (1998). Sample size and optimal designs for reliability studies. *Statistics in medicine*, 17(1), 101-110.
- Woby, S. R., Urmston, M., & Watson, P. J. (2007). Self-efficacy mediates the relation between pain-related fear and outcome in chronic low back pain patients. *European Journal of Pain*, 11(7), 711-718.
- Wong, W. S., & Fielding, R. (2011). Prevalence and characteristics of chronic pain in the general population of Hong Kong. *The Journal of Pain*, 12(2), 236-245.
- Woolf, A. D., & Pfleger, B. (2003). Burden of major musculoskeletal conditions. *Bulletin of the world health organization*, 81(9), 646-656.
- Woolf, C. J. (2011). Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *pain*, 152(3), S2-S15.
- Yeşilyurt, M., & Faydalı, S. (2020). AĞRI DEĞERLENDİRMESİNDE TEK BOYUTLU ÖLÇEKLERİN KULLANIMI. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(3), 444-451.
- Yurdugül, H. (2012). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerlik indeksinin kullanımı.

- Zautra, A. J., & Smith, B. W. (2001). Depression and reactivity to stress in older women with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. *Psychosomatic Medicine*, 63(4), 687-696.
- Zielińska, A., Włodarczyk, M., Makaro, A., Sałaga, M., & Fichna, J. (2021). Management of pain in colorectal cancer patients. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 157, 103122.



Ekler

Ek 1: Hasta Onamı

*

Bu araştırma Medicana International İzmir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniğinde Fzt. Gürsu Sayar ve danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Özkeskin tarafından yürütülmektedir. Bu form sizi araştırma koşulları hakkında bilgilendirmek için hazırlanmıştır.

Araştırmanın Amacı Nedir? Araştırmanın amacı kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan hastalara yönelik kullanılabilecek bir değerlendirme skalasının Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yapmaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, sizden beklenen, size sunulan anketlerdeki soruları en doğru şekilde cevaplamanızdır. Bu araştırmaya katılım ortalama olarak 15 dakika sürmektedir.

Sizden Topladığımız Bilgileri Nasıl Kullanacağız? Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük temelinde olmalıdır. Sizden kimlik veya kurum belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplarınız tamamıyla gizli tutulacak, sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Katılımcılardan elde edilecek bilgiler toplu halde değerlendirilecek ve bilimsel yayımlarda kullanılacaktır. Sağladığınız veriler gönüllü katılım formlarında toplanan kimlik bilgileri ile eşleştirilmeyecektir.

Katılımınızla ilgili bilmeniz gerekenler: Araştırmamız bir anket çalışması olduğu için risk içermemektedir. Sizlere girişimsel bir uygulama yapılmayacaktır. Katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden ötürü kendinizi rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta serbestsiniz. Böyle bir durumda araştırmayı yapan kişiye, araştırmadan çıkmak istediğinizi iletmeniz yeterli olacaktır. Araştırma sonunda, bu araştırmayla ilgili sorularınız cevaplanacaktır.

Araştırmayla ilgili daha fazla bilgi almak isterseniz: Bu araştırmaya katıldığınız için şimdiden teşekkür ederiz. Araştırma hakkında daha fazla bilgi almak için Gürsu Sayar () ile iletişim kurabilirsiniz.

Yukarıdaki bilgileri okudum ve bu araştırmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum.

☐ EVET

Ek 2: İmtiyaz Sahibi Yazarlardan Alınan İzin

Kimden: Dagmar Amtmann [redacted]

Konu: FW: Permission requester the Turkish version of the University of Washington Pain Related Self-Efficacy Scale

Tarih: 4 Mayıs 2023 23:07

Kime: Fatih Özden [redacted]

DA

Hello, you have the permission to translate UW Pain Related Self-Efficacy Scale into Turkish. Would you please share the translation with me when you're finished? I'll make it available to others. Best of luck, Dagmar

Dagmar Amtmann, PhD | Research Professor I [redacted]

From: Fatih Özden [redacted]

Sent: Thursday, May 4, 2023 2:31 AM

To: Dagmar Amtmann [redacted]; [redacted]

Cc: Mehmet Ozkeskin [redacted]

Subject: Permission requester the Turkish version of the University of Washington Pain Related Self-Efficacy Scale

This Message Is From an Untrusted Sender

You have not previously corresponded with this sender.

See [redacted] for additional information. Please contact the [redacted] Center, [redacted]

Dear Amtmann,

We plan to translate and validate: 'University of Washington Pain Related Self-Efficacy Scale' into Turkish with your permission.

This research will be the Master thesis of our student, Gursu Sayar, PT.

So, we wonder about the appropriateness of this request if there was no research team that received permission from our country, yet.

Our study team is experienced in this field and we have published other Turkish version studies in different high-quality journals. I would be grateful if you could attend as soon as possible.

Best Regards,

Fatih Özden, PT, PhD

Ek 3: Medicana International İzmir Hastanesi Başhekimliğinden Araştırmanın
Yapılması İçin Alınan İzin

MEDICANA

ÖZEL MEDICANA INTERNATIONAL İZMİR HASTANESİ

**T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Tarih : 12/007/2023
Konu : Yüksek Lisans Tezi
Sayı : 2023 / 965

Fizyoterapist Gürsu SAYAR ve Danışmanı Dr.Öğr.Üyesi Mehmet ÖZKESKİN tarafından yürütülecek olan “University Of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form: Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenirliliği “ isimli Yüksek Lisans tezine ait verilerin, Özel Medicana International İzmir Hastanesi’nde Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servisinde, Fizyoterapist Gürsu SAYAR tarafından toplanması kurumumuzca uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz/rica ederim.

**Özel Medicana International İzmir Hastanesi
Mesul Müdür
Uzm.Dr.Dilek ASLANCA**



Ek 4: Etik Kurul Onayı



T.C
İZMİR BAKIRÇAY ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
KARAR

	AÇIK ADRESİ				
	TELEFON				
	FAKS				
SORUMLU ARAŞTIRMACI	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÖZKESKİN				
YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR	Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÖZDEN, Fzt. Gürsu SAYAR				
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form: Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliliği				
KARAR	Karar No: 1079	Araştırma No: 1059	Tarih: 15.06.2023		
	Sorumlu araştırmacısı Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÖZKESKİN olan "University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form: Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliliği" başlıklı araştırmanın etik açıdan UYGUN OLDUĞUNA oy birliği ile karar verildi.				
ETİK KURUL DAYANAKLARI	İyi Klinik Uygulamaları (IKU) Kılavuzu ve bununla ilgili Avrupa Birliği Direktifleri, Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi, Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi, İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun, Hasta Hakları Yönetmeliği, Türk Ceza Kanunu, Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu, Yükseköğretim Kanunu, Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, Tıbbi Deontoloji Tüzüğü, Türk Tabipler Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları, Yükseköğretim Kurulu'nun Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi				
Etik Kurul Üyeleri Unvanı Adı Soyadı	Uzmanlık Alanı	Araştırma ile ilişki		Katılım	İmza
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK Etik Kurul Başkanı	Farmakoloji	☐ E	☒ H	☒ E ☐ H	
Prof. Dr. Nazan KILIÇ AKÇA Üye	İç Hastalıkları Hemşireliği	☐ E	☒ H	☒ E ☐ H	
Dr. Öğr. Üyesi Kadirhan ÖZDEMİR Üye	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	☐ E	☒ H	☒ E ☐ H	
Dr. Öğr. Üyesi Pelin KOCA Üye	Farmakoloji	☐ E	☒ H	☒ E ☐ H	
Dr. Öğr. Üyesi Seda ÇETİNKAYA KARABEKİR Üye	Histoloji ve Embriyoloji	☐ E	☒ H	☒ E ☐ H	

Ek 5: Bireylerin Kişisel Özellikler Anketi

Adınız Soyadınız *	
Kısa yanıt metni	
Yaşınız *	...
Kısa yanıt metni	
Cinsiyetiniz *	
Kısa yanıt metni	
Boyunuz (cm) *	
Kısa yanıt metni	
Kilonuz *	
Kısa yanıt metni	

Ağnılı Bölgeniz *

Kısa yanıt metni

Ne kadar süredir ağnı yaşıyorsunuz *

Kısa yanıt metni

Yaşam Alanı

☐ Kırsal

☐ Kent

Meslek

Kısa yanıt metni

Sigara Kullanımı

☐ Kullanıyorum

☐ Kullanmıyorum

Alkol Kullanımı

☐ Kullanıyorum

☐ Kullanmıyorum

Medeni Hal

☐ Evli

☐ Bekar

Eğitim Seviyesi

☐ İlkokul

☐ Lise

☐ Üniversite

Ek 6: University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form

Talimatlar: Lütfen şu anda ağrınıza rağmen aşağıda verilenleri yapabileceğinizden ne kadar emin olduğunuzu değerlendirin. Cevabınızı belirtmek için lütfen her satırda bir kutuyu işaretleyin.

Ne kadar eminsiniz?	Hiç	Çok az	Az	Fazla	Çok fazla
1. Ağrınıza rağmen günlük aktivitelerinizin çoğunu yapabiliyor musunuz?					
2. Günlük aktiviteleriniz sırasında ağrınızı yönetebiliyor musunuz?					
3. Ağrınıza rağmen en çok yapmak istediğiniz şeyleri yapabiliyor musunuz?					
4. Ağrınızın sosyal hayatınızı etkilemesini engelleyebiliyor musunuz?					
5. Ağrınıza rağmen iyi bir ruh hali içinde olabiliyor musunuz?					
6. Ağrılarınıza rağmen iyi bir gece uykusu uyuyabiliyor musunuz?					

Ek 7: Vizüel Analog Skala

GÖRSEL ANALOG SKALASI

Açıklama (isteğe bağlı)

İstirahat Sırasındaki Ağrı Şiddetinizi Aşağıdaki Ölçek Üzerinde İşaretleyiniz *

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç ağrı yok ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ En dayanılmaz ağrı

En Şiddetli Ağrının Görüldüğü Aktivitedeki Ağrı Şiddetinizi Aşağıdaki Ölçek Üzerinde İşaretleyiniz *

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç ağrı yok ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ En dayanılmaz ağrı

Ağrının Tipi *

☐ Künt

☐ Batıcı

☐ Yanıcı

☐ Zonklayıcı

☐ Sızlayıcı

Ağrıyı artıran aktiviteler *

Uzun yanıt metni

Ağrıyı azaltan aktiviteler *

Uzun yanıt metni

Kaç aydır ağrılar mevcut *

Kısa yanıt metni

Korku Kaçınma İnanışlar Anketi

Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

FABQ- Fiziksel Aktivite

Aşağıda, diğer hastaların ağrıları hakkında söyledikleri bazı şeyler var. Eğilmek, bir şey kaldırmak, yürümek veya araba kullanmak gibi fiziksel aktivitelerinizin bel ağrınızı ne kadar etkilediği veya etkileyebileceğini belirtmek için her durum için 0'dan 6'ya kadar olan rakamlardan birini yuvarlak içine alın.

		Hiç Katılmıyorum	⇐	Kararsızım	⇒	Tamamen Katılıyorum		
1	Ağrım fiziksel aktivite sebebiyle oluşuyor	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
2	Fiziksel aktivite ağrımı kötüleştirmekte	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
3	Fiziksel aktivite belime zarar verebilir	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
4	Ağrımı kötüleştirebilen fiziksel aktiviteleri yapmamalıyım	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
5	Ağrımı kötüleştirebilen fiziksel aktiviteleri yapamıyorum	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

FABQ-FA Skoru: _____ ☐ >19puan ☐ <12puan

FABQ- İş

Aşağıdaki durumlar, işinizin bel ağrınızı nasıl etkilediği veya etkileyebileceği hakkındadır.

		Hiç Katılmıyorum	⇐	Kararsızım	⇒	Tamamen Katılıyorum		
6	Bel ağrım işim veya işteki bir kaza sebebiyle oluştu.	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
7	İşim ağrımı kötüleştiriyor.	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
8	Ağrım için tazminat talebim var.	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
9	İşim benim için çok ağır	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
10	İşim ağrımı kötüleştiriyor veya kötüleştirebilir	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
11	İşim belime zarar verebilir	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
12	Mevcut ağrıyla işimi yapmamalıyım	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
13	Mevcut ağrıyla işimi yapamıyorum	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
14	Ağrım geçirilene kadar işimi yapamıyorum	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
15	Üç ay içinde işime geri dönebileceğimi düşünmüyorum	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
16	Çalıştığım işe bir daha geri dönebileceğimi düşünmüyorum	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

FABQ-İş Skoru: _____ ☐ >34puan ☐ <19puan

Ek 9: EQ-5D-3L Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği

A-HAREKET *

- ☐ Yürürken hiç bir güçlük çekmiyorum.
- ☐ Yürürken bazı güçlüklerim oluyor.
- ☐ Yatalağım

B-ÖZ BAKIM *

- ☐ Kendime bakmakta güçlük çekmiyorum.
- ☐ Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken bazı güçlüklerim oluyor.
- ☐ Kendi kendime yıkanacak veya giyinebilecek durumda değilim.

C- OLAĞAN AKTİVİTELER(örneğin iş, ders çalışma, ev işleri, aile içi veya boş zaman faaliyetleri) *

- ☐ Olağan işlerimi yaparken herhangi bir güçlük çekmiyorum.
- ☐ Olağan işlerimi yaparken bazı güçlüklerim oluyor.
- ☐ Olağan işlerimi yapabilecek durumda değilim.

D-AĞRI/RAHATSIZLIK *

- ☐ Ağrı veya rahatsızlığım yok.
- ☐ Orta derecede ağrı veya rahatsızlığım var.
- ☐ Aşırı derecede ağrı veya rahatsızlığım var.

E-ANKSİYETE/DEPRESYON *

- ☐ Endişeli veya moral bozukluğu içinde değilim.
- ☐ Orta derecede endişeliyim veya moralim bozuk.
- ☐ Aşırı derecede endişeliyim veya moralim çok bozuk.

Bugünkü sağlık durumunuzu aşağıda 0 ile 100 arasında puanlayarak bize belirtiniz. Sağlık durumunuz mükemmel ise 100, çok kötü ise de 0 yazarak bugünkü sağlık durumunuzun nasıl olduğunu kendi algınıza göre puanlayarak yazınız. *

Kısa yanıt metni

Teşekkür

Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kurucusu, gençlerin ve bilimin yolunu aydınlatan,
Ulu Önder Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK'E

Yüksek lisans tezimin hazırlanmasında bilgi ve birikimlerini benden esirgemeyen,
her aşamada bana yol gösteren danışman hocalarım Sayın Doç. Dr. Mehmet
ÖZKESKİN ve Doç. Dr. Fatih ÖZDEN'e,

Değerli katkıları için jüri üyesi hocalarım Doç. Dr. Mehmet ÖZKESKİN, Prof. Dr.
Betül TAŞPINAR ve Dr. Öğr. Üyesi Nuray ELİBOL'a,

Çalışmamı Medicana International İzmir Hastanesi'nde yürütebilmem için gerekli
izini veren Medicana International İzmir Hastanesi başhekimisi Sayın Uzm. Dr. Dilek
ASLANCA'ya

Değerli katkıları ve çalışma sürecindeki sabırları için Medicana International İzmir
Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü'ndeki mesai arkadaşlarıma ve
Sayın hekimlerimiz Prof. Dr. Ömer Faruk ŞENDUR, Uzm. Dr. Fikriye Sinem İNCE
ve Uzm. Dr. Şeyma BÜYÜKKÖMÜRCÜ'ye

Hayatım boyunca beni her zaman koşulsuz destekleyen, sevgilerini her daim
hissettiren, her zaman eğitime ve öğrenmeye teşvik eden canım aileme sonsuz
teşekkürlerimi sunarım.

İzmir, 05.07.2024

Gürsu SAYAR

Özgeçmiş

Adı ve Soyadı: Gürsu Sayar

Doğum Tarihi:

Doğum Yeri:

Cep Telefonu:

E-postası:

Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı): İngilizce (Yökdil: 78, 75, 2022)

Uzmanlık Alanı: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	2018-2021

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Fizyoterapist	Medicana International İzmir Hastanesi	Mayıs 2022-Haziran 2024

Yayın Bilgileri:

Yayın Türü	Yayın Detayları (yazarlar, başlık, yıl, dergi adı, sayı, sayfa, doi/Kongre bilgisi, özet/tam metin vb.)
☐ Makale	
☒ Bildiri	7. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi (7-9 Mart 2024) Sözel Bildiri Yayın Başlığı: University of Washington Ağrıyla İlişkili Öz Yeterlilik Skalası Kısa Form: Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliği Yazarlar: Gürsu SAYAR, Mehmet ÖZKESKİN, Fatih ÖZDEN Özet metin kitabı sayfa 466.