

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

**ÇALIŞAN ROL GÖRÜŞMESİ'NİN TÜRKÇE KÜLTÜREL
ADAPTASYONU, KRONİK BEL AĞRILI ÇALIŞANLARDA
PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

Zeynep DEMİR

**Ergoterapi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA
2024**

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

**ÇALIŞAN ROL GÖRÜŞMESİ’NİN TÜRKÇE KÜLTÜREL
ADAPTASYONU, KRONİK BEL AĞRILI ÇALIŞANLARDA
PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

Zeynep DEMİR

**Ergoterapi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN**

**ANKARA
2024**

ONAY SAYFASI

**ÇALIŞAN ROL GÖRÜŞMESİ'NİN TÜRKÇE KÜLTÜREL ADAPTASYONU, KRONİK BEL
AĞRILI ÇALIŞANLARDA PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ****Öğrenci: Zeynep DEMİR****Danışman: Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN**

Bu tez çalışması 11.06.2024 tarihinde jürimiz tarafından "Ergoterapi Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Doç. Dr. Barkın KÖSE
(Sağlık Bilimleri Üniversitesi)

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: Dr. Güleser Güney Yılmaz
(Hacettepe Üniversitesi)

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

8 Haziran 2024

Prof. Dr. Nilge YEMİŞÇİ ÖZKAN
Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- ⊗ Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

11.06.2024
Zeynep DEMİR

“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

(1) **Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu altı ay süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.**

(2) **Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

(3) **Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.**

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Zeynep DEMİR

TEŞEKKÜR

Yüksek öğrenim hayatım boyunca bilgilerini paylaşan, beni motive eden, çalışma içeriğinin oluşmasında ve düzenlenmesinde bütün bilgi birikimini ve deneyimini aktaran, sabırla ve büyük bir ilgiyle bana faydalı olabilmek için elinden gelenin fazlasını sunan, daima anlayış ve desteğini üzerimde hissettiğim, her sorun yaşadığımda çekinmeden paylaşabildiğim değerli tez danışmanım Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN’a,

Yüksek lisans sürecimin başından beri yanımda olduğunu hissettiğim ve tez sürecimde desteklerini esirgemeyen bölüm başkanımız Prof. Dr. Mine UYANIK’a

Tezimin yapım aşamasında çalışmama gönüllü olarak katılan tüm katılımcılarıma,

Hayatım boyunca her zaman maddi ve manevi destekçilerim olan, sabır ve anlayışla yanımda duran, sevgileri ve fedakarlıklarıyla güç veren, beni “İlim Çin’de dahi olsa gidip alınız” buyuran ulu önderimiz Peygamber Efendimiz’in kaideleriyle yetiştiren, dualarıyla bugünlere gelmeme vesile olan babam Hüseyin DEMİR ve sevgili annem Sevil DEMİR’e,

Bu süreçte moral ve motivasyon kaynaklarım olan, sevgilerini ve teşviklerini esirgemeyen, en büyük şanslarım ve şükür sebeplerim olan ablam Zahide DEMİR ve kız kardeşlerim Zümra DEMİR ve Halenur DEMİR’e

Şükranlarımı arz ederim.

ÖZET

DEMİR, Z. Çalışan Rol Görüşmesi'nin Türkçe Kültürel Adaptasyonu, Kronik Bel Ağrılı Çalışanlarda Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2024. Bu çalışmada çalışan bireylerin çalışma performanslarını etkileyen psikososyal ve çevresel değişkenlerini belirlemek amacıyla kullanılan Çalışan Rol Görüşmesi (ÇRG) Versiyon 10.0'ın Türkçe kültürel adaptasyonu ve kronik bel ağrılı çalışanlarda psikometrik etkisi incelenmiştir. Çalışmaya 18 – 65 aralığında 82 kişi katılmıştır. ÇRG değerlendirmesinin Türkçe'ye çeviri sürecinde Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlemiş olduğu çeviri prosedürü uygulanmıştır. ÇRG değerlendirmesinin güvenilirlik analizinde Çok Kategorili Rasch Analizinin Kısmı Kredili Modeli (PCM) kullanılmıştır. ÇRG değerlendirmesinin dış geçerliliği Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi (ÇRİA) ile analiz edilmiştir. PCM model uyumu analizi sonucunda Kişi Güvenilirliği 0.773 ve $p < .001$ bulunarak ölçek modele uyumlu ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. ÇRG ile ÇRİA toplam puan arasında yapılan *Spearman's* korelasyon analizi sonucunda $p > 0.05$ bulunarak her iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ölçme aracının özelliklerini anlamak ve modelin ölçüm verilerine ne kadar uygun olduğunu değerlendirmek için yapılan Thurstone eşikleri (Thurstone thresholds) analizi sonucunda bulunan eşik değerleri arasındaki farklar genel olarak oldukça büyük bulunmuş olup testin ayırım gücü yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bireyler arasındaki yetenek farklarını ayırt etmek ve bu ölçümün ne kadar güvenilir olduğunu belirlemek için yapılan Kişi Ayırma Güvenilirliği (Person Separation Reliability) analizi sonucunda Kişi Ayırma Güvenilirliği değeri 0.780 bulunarak modelin kişileri farklı yeterlilik seviyelerine göre %78 oranında doğru bir şekilde ayırt ettiği bulunmuştur. İç tutarlılık için *Cronbach's α* ve *McDonald's ω* , değerleri sırasıyla 0.790, 0.800 bulunarak yüksek iç güvenilirliğe sahip bulunmuştur. Sonuç olarak, çalışan bireylerin psikososyal ve çevresel değişkenleri belirlenmesinde kullanılan ÇRG değerlendirmesinin Türkçe versiyonu, Türkçe kültürel adaptasyonu yapılarak kronik bel ağrılı çalışanlarda psikometrik özellikleri incelenmiş ve uygun bir ölçek olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Mesleki Rehabilitasyon, Çalışan Rol Görüşmesi, Güvenilirlik

ABSTRACT

DEMİR, Z. Investigation Of The Psychometric Properties Of The Turkish Cultural Adaptation Of The Worker Role Interview In Workers With Chronic Low Back Pain, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences, Occupational Therapy Program Master's Thesis, Ankara, 2024. In this study, the Turkish validity and reliability of the Work Role Interview (WRI) Version 10.0 were examined to identify psychosocial and environmental variables affecting employees' work performance. A total of 82 participants aged between 18 and 65 took part in the study. The translation process of the WRI followed the translation procedure outlined by the WHO. Partial Credit Model (PCM) of Polytomous Rasch Analysis was used for the reliability analysis of the WRI assessment. The external validity of the WRI assessment was analyzed using the Work Role Functioning Questionnaire (WRFQ). As a result of the PCM model fit analysis, the Person Reliability was found to be 0.773 with $p < .001$, indicating that the scale fit the model and was statistically significant. Correlation analysis between WRI and WRFQ total scores resulted in $p > 0.05$, indicating no significant relationship between the two variables. The differences found between the Thurstone threshold values were generally large, indicating high discriminative power of the test. Person Separation Reliability analysis, conducted to differentiate ability differences among individuals and determine the reliability of the measurement, resulted in a Person Separation Reliability value of 0.780, indicating that the model correctly distinguished individuals based on different proficiency levels by 78%. For internal consistency, Cronbach's α value was found to be 0.790, indicating high internal reliability. As a result, the Turkish version of the WRI assessment, used to determine the psychosocial and environmental variables of employees, was culturally adapted to Turkish and its psychometric properties were examined in employees with chronic low back pain, finding it to be an appropriate scale.

Keywords: Vocational Rehabilitation, Work Role Interview, Reliability

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER	xii
TABLolar	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Okupasyon	4
2.2. Rol	4
2.3. İş ve Üretkenlik Aktiviteleri	5
2.4. İş – Üretkenlik Aktivitelerine Katılımın Önündeki Risk Faktörleri	6
2.5. İş Kaynaklı Psikososyal Tehlikeler	8
2.6. Psikososyal Risklerin Değerlendirilmesi	9
2.7. Kronik Bel Ağrısı	10
2.8. Mesleki Rehabilitasyon	10
2.9. Mesleki Rehabilitasyonda Ergoterapi Değerlendirmeleri	11
2.10. İnsan Okupasyon Modeli (MOHO)	13
2.10.1. İrade	14
2.10.2. Alışkanlık	16
2.10.3. Performans Kapasitesi	17
2.10.4. Çevre	18
2.11. Çalışan Rol Görüşmesi (ÇRG)	19
2.12. Ölçeğin Türkçeye Uyarlanma Süreci	23
2.13. Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi	24
2.14. Madde Tepki Kuramı – <i>Item Response Theory</i> – IRT	25
2.15. <i>Rasch</i> Analizi	26
2.15.1. Derecelendirme Ölçeği Modeli	27
2.15.2. Kısmi Kredi Modeli	28
2.16. Güvenilirlik	28

3. GEREÇ ve YÖNTEM	30
3.1. Bireyler	30
3.2. Yöntem	30
3.3. Değerlendirme Araçları	31
3.3.1. Demografik Bilgi Formu	31
3.3.2. Çalışan Rol Görüşmesi	31
3.3.3. Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi	32
3.4. İstatiksel Analiz	32
3.4.1. <i>Rasch</i> Analizi	32
3.4.2. İç Tutarlılık Analizi	37
4. BULGULAR	38
4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Ait Bulgular	38
4.2. ÇRG'ye Ait <i>Rasch</i> Analiz Sonuçları	39
4.2.1. Model Karşılaştırması	39
4.2.2. Delta- <i>Tau</i> Parametrelendirmesi	40
4.2.3. <i>Thurstone</i> Eşikleri	42
4.2.4. Model Uyumu	44
4.2.5. Q3 Korelasyon Matrisi	45
4.2.6. Kişi Ayırma Güvenilirliği	47
4.2.7. Wright Map Analizi	48
4.2.8. Kişi – Öğe Haritası	49
4.2.9. ÇRİA ile Korelasyon Matrisi	50
4.3. İç Tutarlılık İçin Cronbach's Alfa Sonuçları	50
5. TARTIŞMA	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	56
7. KAYNAKLAR	58
8. EKLER	65
EK-1: Tez Çalışması İçin Etik Kurul Onayı	
EK-2. Aydınlatılış Onam Formu	
EK-3. Demografik Bilgi Formu	
EK-4. Anket Geliştirici İzni	
EK-5. Orijinallik Ekran Çıktısı	
EK-6. Dijital Makbuz	
9. ÖZGEÇMİŞ	72

SİMGELER VE KISALTMALAR

AOTA	Amerikan Ergoterapi Derneği
ÇRG	Çalışan Rol Görüşmesi
ÇRİA	Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EU-OSHA	Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı
ICF	İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
KAPÖ	Kanada Aktivite Performans Ölçümü
MOHO	İnsan Okupasyon Modeli
MTK	Madde Tepki Kuramı
OCAIRS	Okupasyonel Durumları Değerlendirme Görüşmesi ve Derecelendirme Ölçeği
PCM	Kısmi Kredi Modeli
PRIMA-EF	Psikososyal Risk Yönetimi Mükemmellik Modeli
RSM	Derecelendirme Ölçeği Modeli

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.10. İnsan Okupasyon Modeli - MOHO	14
2.10. İrade	15
2.10. Alışkanlık; yaşam alanlarımızla etkileşimi şekillendirir	16
2.10. Performans Kapasitesinin Öznel ve Nesnel Bileşenleri	18
4.2. Wright Haritası	48
4.2. Kişi - Madde Haritası	49

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.5. İş Kaynaklı Psikososyal Riskler	8
4.1. Katılımcıların Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı	38
4.1. Katılımcılara Ait Demografik Özellikler	39
4.2. Model Karşılaştırması	40
4.2. Olasılık Oranı (Likelihood Ratio) Testi	40
4.2. PCM'ye göre Delta-tau parametreleri	41
4.2. PCM'nin Thurstone Eşikleri	43
4.2. Model Uyumu	44
4.2. Q3 Korelasyon Matrisi	46
4.2. Kişi Ayırma Güvenilirliği	48
4.2. Korelasyon Matrisi	50
4.3. Ölçek Güvenilirliği	50

1. GİRİŞ

İnsan, doğumundan itibaren hayatını idame etmek için farklı aktivitelere katılım sağlar. Yeni doğan bir bebek uyku ve dinlenmenin yanı sıra beslenme, hijyen, banyo gibi günlük yaşam aktivitelerine de katılım sağlar (1). Yaş ilerledikçe kişinin rollerine göre aktivite çeşitliliği ve aktif katılımı artar. Çocukluk rolünün getirdiği oyunlara katılım, okula başlandığında öğrencilik rolünün gerektirdiği ödevleri yapma, okula gidip gelmek gibi aktivitelere katılım, meslek hayatına girince çalışan rolüne uygun iş ve üretici aktivitelerde bulunmak hayatın olağan akışıdır. İnsan her yaşında rollerinin gerektirdiği aktivitelere dahil olur. Aktiviteler kişiselleştirildiğinde, kişi için benzersiz ve anlamlı olduğunda ve kişinin rolleriyle ilişkilendirilebildiğinde okupasyon kavramı karşımıza çıkar.

Okupasyon, ergoterapi mesleğinin ortaya çıkışından bu yana ergoterapi felsefesinin merkezinde yer almıştır. Okupasyon; bireyler ve bir kültür tarafından isimlendirilen, organize edilen ve değer ve anlam verilen, günlük yaşam aktiviteleri ve görev grupları olarak tanımlanır (2). Okupasyonlar insanların birey olarak, aile içinde ve topluluklarla zaman geçirmek ve hayata anlam ve amaç katmak için kişisel bakım, serbest zaman ve üretkenlik gibi günlük aktivitelerini ifade eder (3). Okupasyonlar ergoterapi tarihi boyunca; sadece hastalık veya engelliliğin yokluğu değil, tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik hali olan sağlığın geliştirilmesi ve teşviki amacıyla kullanılmıştır (4,5). Ayrıca kişinin kişisel olarak inşa ettiği benzersiz bir bağlamda tek seferlik deneyimleridir, kısaca hayatın kendisidir ve kişinin benlik duygusunu geliştirir (6,7). Okupasyonlar; günlük yaşam aktiviteleri, yardımcı günlük yaşam aktiviteleri, sağlık yönetimi, dinlenme ve uyku, eğitim, iş ve üretkenlik aktiviteleri, oyun, serbest zaman ve sosyal katılım olmak üzere toplam dokuz alanda kategorize edilen geniş bir yelpazeyi kapsar. Bu dokuz kategori alanın her biri kendi içinde birçok farklı okupasyonu barındırır. Her birey hayatı boyunca kendisi için anlamlı ve amaçlı aktivitelerde bulunarak, günlük yaşamda rollere göre şekillenen bu okupasyonlar arasında bir denge kurmaya çalışır. Ergoterapi biliminde sıklıkla kullanılan okupasyonel denge kavramı; farklı okupasyon alanlarının ve farklı özelliklere ve zorluklara sahip okupasyonel kalıpların uyumu ve memnuniyeti ile bu uyum ve

memnuniyetin roller, zaman ve sosyal çevre bağlamındaki dengesi ile ilişkisi olarak tanımlanmıştır (8). Okupasyonel denge kişinin sağlığının ve refahının belirleyicilerinden biridir (9). Üretkenlik aktivitelerine katılım da bireylerin kişisel bakım, serbest zaman ve dinlenme gibi diğer okupasyonel alanlarda daha dengeli bir yaşam sürmesine olanak tanıyarak sağlık ve refahını etkiler. İş okupasyonu; nesnelerin veya hizmetlerin geliştirilmesi, üretimi, teslimi veya yönetimi ile ilgili emek veya çaba olarak tanımlanır ve mali veya mali olmayan fayda sağlar (10). Üretkenlik aktiviteleri genellikle ücretli ve ücretsiz olarak iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Ücretli üretkenlik aktiviteleri bireyin kazanç elde etmesini sağlar, ekonomik bağımsızlık sağlar, mesleki gelişimine katkıda bulunur, sosyal statüsünü arttırabilir ve genel refahına katkıda bulunur.

İş ve üretkenlik aktivitelerine katılım, hayatın daha geniş bağlamında anlam sağlayan temel bir insan aktivitesidir. Yaşamımızın çok büyük bir kısmında iş ve üretkenlik aktivitelerine katılım sağlarız. İş okupasyonu, iş arama ve edinme, işle ilgili ilgi alanları ve arayışları, işteki performans, emekliliğe hazırlık ve gönüllü katılım gibi okupasyonel alanlara ayrılır (11). Hayatımızın büyük bir bölümünü kaplayan bu okupasyonel alanlarda yeterince uyum ve memnuniyete ulaşamazsak, tam bir okupasyonel denge elde edemeyiz ve bu yüzden tam bir sağlık ve refaha ulaşmamız mümkün değildir. Ergoterapistler bu gerçeğin farkındadır ve çalışan sağlığını korumak için, ergoterapi biliminin varoluşundan beri mesleki rehabilitasyon alanında yapı taşı olarak görev yapmışlardır. Mesleki rehabilitasyon alanında ergoterapistler için rehber olacak teorik modeller, müdahale yöntemleri ve değerlendirme araçları geliştirilmiştir. Ergoterapistlerin mesleki rehabilitasyon alanında kullandıkları pek çok model olmasına karşın en yaygın kullanılan iki model, Kanada Okupasyonel Performans Modeli ve İnsan Okupasyon Modeli (MOHO)'dır (12). MOHO, okupasyona bütüncül bir şekilde geniş bir perspektiften bakış açısı sağlar ve okupasyonun nasıl motive edildiğini, şekillendiğini ve gerçekleştiğini açıklamaya çalışır (13).

Araştırmanın hipotezleri;

H1: Çalışan Rol Görüşmesi'nin Türkçe kültürel adaptasyonunun güvenilirlik ölçütleri, orijinal versiyonu ile benzer düzeyde olacaktır.

H2: Çalışan Rol Görüşmesi'nin Türkçe kültürel adaptasyonu, kronik bel ağrılı bireylerde psikososyal ve çevresel faktörleri ölçmede yüksek iç tutarlılığa sahip olacaktır.

H3: Çalışan Rol Görüşmesi'nin Türkçe kültürel adaptasyonu, Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi ile yüksek düzeyde korelasyon gösterecektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Okupasyon

Okupasyon ve aktivite kavramı, ergoterapi mesleğinin başlangıcından beri sıkça kullanılmıştır ve mesleğin temel kavramlarıdır. Ergoterapi literatüründe sıkça kullanılan bu kavramlar, birbirine benzer şekilde hatta bazen birbirinin yerine kullanılmıştır. Fakat bu kavramlar arasında ayırım yapılmaması, araştırmaları engeller, mesleğin güvenini ve etkililiğini azaltır (14,15). Bu nedenle terimlerin anlaşılabilir bir şekilde tanımlanması ve ayrıştırılması gerekmektedir. Aktivite kavramı Türk Dil Kurumu tarafından “etkinlik, aktif olma durumu” olarak tanımlanmıştır. Okupasyon terimi ise Latince kökenli bir kelime olup, Türkçe karşılığı iş, uğraşı, meşguliyet olarak karşımıza çıksa da kelimenin bu Türkçe karşılığı ergoterapide kullanılan *occupation* kavramının kapsamlı tanımını karşılayamamaktadır (16). Law ve arkadaşları okupasyonları “kişinin kendi kendini idame etmek, ifade etmek ve bir şeyleri yapmak üzere kendi içsel ihtiyaçlarını karşılamak için uğraştığı aktiviteler ve görev kümeleri” olarak tanımlamıştır (17). Okupasyonlar, insanların birey olarak, aile içinde ve topluluklarla zaman geçirmek ve hayata anlam ve amaç katmak için yaptıkları günlük aktiviteleri ifade eder (3). *American Occupational Therapy Association* – Amerikan Ergoterapi Derneği (AOTA); 1995 yılında yayımlanmış olduğu bir bildirmede okupasyonların performans, bağlamsal, zamansal, psikolojik, sosyal, sembolik ve manevi boyutları olduğuna dikkat çekmiştir. Okupasyon kapsadığı insan kavramının biyolojik, psikolojik ve sosyolojik zenginliğini ifade eder. Bütün okupasyonlar amaçlı bir aktivite oluşturulmasına imkân sağlar fakat bütün amaçlı aktiviteler okupasyon olarak tanımlanamaz (18).

2.2.Rol

Rol kavramı bir kişinin, belirli bir durum veya bağlam içinde sahip olduğu görev, işlev veya pozisyonu ifade eder. İnsan dünyaya geldiği andan itibaren rollerini üstlenmeye başlar ve aktivitelerini bu roller aracılığıyla gerçekleştirir. Evlat olarak başlayan rol sosyal çevreyle etkileşim içine girdikçe genişler. Üstlendiğimiz bu roller

günlük yaşam aktivitelerine katılma biçimimizi etkilemektedir. Kielhofner rolleri, İnsan Okupasyon Modeli (MOHO)'nde bir içselleştirme süreci olarak açıklar, rol kişide içselleştirilir kişinin bir parçası haline gelir ve içselleştirilmiş rol kavramıyla tanımlanır. İçselleştirilmiş roller kişisel veya sosyal olarak tanımlanmış bir statünün ve bununla ilişkili bir dizi tutum ve eylemin birleşimidir (19). Roller, rolü üstlenen kişi ile sosyal çevresi arasındaki sürekli etkileşimden etkilenecek okupasyonu gerçekleştirme şeklini düzenler. Kişinin aktivitelere katılma biçimini ve aktivitelerle ilgili davranışları anlamlandırmasında önemli bir kavramdır. Roller zaman yönetimi sağlar ve bireyi sosyal yapının içinde tutar kişinin öz kimliğine katkıda bulunarak üretkenliğinin de kritik bir belirleyicisi olarak karşımıza çıkar (20). Üretkenlik aktivitelerine katılımda bireyin rolünü anlamak ergoterapistlere, kişinin işiyle olan uyumunu ve performansını değerlendirmede rehber niteliğindedir. Kişiye uygun müdahalelerin planlamasında ve stratejiler geliştirmesinde önemli bir faktördür. Bu sayede kişinin yaşam kalitesini arttırmak ve katılımı daha fazla teşvik etmek mümkün olur.

2.3.İş ve Üretkenlik Aktiviteleri

Günümüz dünyasında çoğumuz yetişkin hayatımızın büyük bir bölümünü çalışarak geçiririz. Bir kişinin çalışma süresi yirmili yaşlarından itibaren emeklilik yaşı gelinceye kadar ortalama 40 – 45 sene olarak hesaplanabilir. Yaşamımızın büyük bölümünde yer alan bu okupasyon alanı, ergoterapi mesleğinin başlangıcından itibaren mesleğin odak noktalarından biri olmuştur.

İş, ergoterapi biliminde kategorize edilen dokuz okupasyonel alandan biridir. İş kavramı; ergoterapistler tarafından Amerika'da yayımlanan Ergoterapi Uygulama Çerçevesi tarafından 'mali veya mali olmayan fayda sağlayan; nesnelerin veya hizmetlerin geliştirilmesi, üretimi, teslimi veya yönetimi ile ilgili emek veya çaba' olarak tanımlanmıştır (11). İş ve üretkenlik aktivitelerine katılım sağlamak kişinin sağlık durumuna bakılmaksızın bireysel refah için önemli bir rol oynar (21). İş sadece maddi bir fayda sağlamanın ötesinde, hayatımızı organize etmemize, günlük rutin oluşturmamıza, başkalarıyla iletişim kurarak sosyalleşmemize katkıda bulunur (22).

Ayrıca bireyin rol kazanmasına olanak sağlar (23). Bir okupasyonu iş olarak değerlendirip değerlendirmemek, içinde bulunduğumuz aktiviteye verdiğimiz kişisel anlam ve değerle ilgilidir (24).

2.4.İş – Üretkenlik Aktivitelerine Katılımın Önündeki Risk Faktörleri

Katılım kavramı; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün yayınladığı, sağlık ve engelliliği tanımlayan ve ölçen uluslararası standart olarak kabul gören İşlevsellik, Yetiştirimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF) tarafından; bir yaşam durumuna dahil olmak olarak tanımlanmaktadır (25). Ergoterapide ayrıca önemli bir yere sahip olan katılım, farklı kavramsal uygulama modelleri tarafından da ayrıca açıklanmaya çalışılmıştır. MOHO tarafından katılım, okupasyonel kavramla birleştirilir ve okupasyonel katılım olarak; kişinin sosyo-kültürel bağlamının bir parçası olan ve iyilik hali için gerekli olan iş, oyun ve günlük yaşam aktiviteleriyle ilgilenmek olarak tanımlanır (19). Okupasyonel katılım kişisel bir deneyimdir; duygular, düşünceler, ilgiler, alışkanlıklar, roller ve performans kapasitesi tarafından etkilenir. MOHO bu kapsamda okupasyonel katılımının kişinin iradesi, alışkanlıkları ve performans kapasitesinin çevre ile olan karmaşık etkileşimden etkilendiğini açıklayarak katılımın önündeki engellerin belirlenmesine olanak sağlar. Okupasyonel katılımı etkileyen faktörlerin ele alınmasında bu alanların açıklanması ergoterapistlere müdahale konusunda rehberlik eder.

Bireyin sağlık ve iyilik hali için gerekli olan ücretli veya ücretsiz iş – üretkenlik aktivitelerinde iş performansı alanında yaşanan sorunların ve zorlukların belirlenmesi işe katılımın önündeki engellerin belirlenmesine olanak sağlar. Bireyin işe katılımının önündeki engeller; fiziksel, duyuşsal, bilişsel, algısal, psikolojik, sosyal ve gelişimsel sorunlardan kaynaklanabilir (26). Çalışan bireylerin sağlık durumları doğası gereği çok yönlüdür. Çalışan sağlığı ve iyilik hali, işyerindeki risklerden, iş dışındaki sosyal ve toplumsal risklerden ve bireysel risklerden kaynaklanır (27). Bu risk faktörlerinin belirlenmesi kişiye uygun müdahalenin belirlenmesi ve hedeflenmesinde terapistlere rehberlik eder.

Çalışan sağlığını etkileyen işyeri risk faktörleri fiziksel riskler, psikososyal riskler ve bireyler riskler olarak üçe ayrılmaktadır (28,29). Bireysel riskler; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, kişilik özellikleri, kas tonusu gibi bireysel özellikleri içerir (30). Fiziksel riskler iş ortamında mevcut olan fiziksel etmenler, faktörler veya koşullar nedeniyle çalışanların fiziksel olarak zarar görmesine ve yaralanmasına sebep olabilecek potansiyel riskleri ifade etmektedir. Tekrarlayan hareketler, uygunsuz duruşlar, ağır kaldırma, işyeri ortam sıcaklığı, vardiyalı çalışma koşulları, basınç, gürültü, radyasyon gibi fiziksel iş ortamı özellikleri fiziksel riskleri oluşturur (31). Bu riskler çalışan sağlığını tehdit eden kas – iskelet sistemi bozukluklarının en yaygın sebeplerinden biridir (29).

Çalışanlarda strese neden olabilecek işyeri faktörleri psikososyal tehlikeler olarak adlandırılır. Psikososyal kavramı hem psikolojik hem de sosyal durumlardan etkilenen motivasyonel yapılara atıfta bulunur (32). Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1984 yılında psikososyal riskleri “algılar ve deneyimler yoluyla sağlığı, iş performansını ve iş tatminini etkileyebilecek çalışma ortamı, iş içeriği, organizasyonel koşullar ile çalışanların kapasiteleri, ihtiyaçları, kültür, kişisel iş dışı hususlar arasındaki etkileşimler” olarak tanımlamıştır (33). Çalışan sağlığı son yıllarda artan farkındalıkla birlikte küresel dünyada daha önemli bir hale gelmeye devam etmektedir. Özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, çalışan sağlığı ve refahı için çeşitli stratejiler geliştirmekte ve bu stratejileri yasalarla beraber uygulamaktadır. Bu gelişmelere rağmen çalışan bireylerin %30 ila %50’si sağlık ve çalışma kapasitesi açısından tehlikeli fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikolojik yüklenmelere maruz kaldığı bilinmektedir (34). İş kazaları ve yaralanmaları, meslek hastalıkları genelde tek bir nedenden değil birden fazla riske aynı anda maruz kalmakla ortaya çıkmaktadır. 2022 yılında yapılan bir çalışmada fiziksel ve psikososyal risk faktörlerinin işyeri yaralanmalarıyla bağlantılı olduğu ve fiziksel veya psikososyal risklere maruz kalmanın aynı anda hem psikososyal hem de fiziksel riske maruz kalmayı desteklediği bildirilmiştir (35). Yapılan araştırmalar, iş yerinde psikososyal risklere maruz kalmanın çalışanların fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlığı üzerinde zararlı etkileri olduğunu kanıtlamıştır (36). Bu sebeple son yıllarda işin psikolojik yönleri bilimsel araştırmalara daha çok konu olmaya başlamış,

psikososyal tehlikelerin çalışan sağlığı üzerine etkileri araştırmacıların dikkat çektiği bir konu haline gelmeye başlamıştır.

2.5.İş Kaynaklı Psikososyal Tehlikeler

Çalışma koşullarının oluşturabileceği psikososyal tehlikeler çalışan sağlığını etkileme potansiyeline sahiptir (34). Bu nedenle çalışma yaşamının iyileştirilmesi için DSÖ ve Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (EU-OSHA) gibi uluslararası kurumlar çalışan sağlığını etkileyen psikososyal risk faktörlerinin belirlenmesi ve önlenmesi amacıyla çeşitli programlar ve bu programlar için bilgilendirme rehberleri hazırlamıştır. Psikososyal risklerin varlığı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler tarafından kabul edilmiş ve üzerinde birçok araştırma ve çalışma yapılmıştır. Psikososyal Risk Yönetimi Mükemmellik Modeli (PRIMA-EF) Konsorsiyum oluşumu tarafından hazırlanan ve T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yayınlanan Psikososyal Risk Faktörleri Bilgilendirme Rehberi'ne de dahil edilen iş kaynaklı psikososyal risk faktörleri 2 alt başlıkta toplam 10 temel kategoride toplanmıştır (Tablo 2.5.1.) (37).

Tablo 2.5. 1. İş Kaynaklı Psikososyal Riskler (37)

İşin İçeriği	
İş Yüğü ve Çalışma Temposu	Fazla çalışma, üretim hızının neden olduğu baskı, zaman baskısı, iş bitim tarihlerinin baskısı
İş İçeriği	İşte çeşitliliğin az olması, işin çalışanının yeteneğine göre verilmemesi, belirsizliğin çok olması
Çalışma Programı	Vardiyalı çalışma, gece çalışması, esnek olmayan çalışma programları, son anda belli olan fazla mesai programları, uzun saatler boyunca tek başına çalışma
Çevre ve Ekipman	Yeterli ekipmanın olmaması, yetersiz mekân, aydınlatma ve gürültü gibi olumsuz fiziksel ortam

Tablo 2.5.1. İş Kaynaklı Psikososyal Riskler (Devam) (37)

Çalışma Bağlamı	
Kurum Kültürü	Yetersiz iletişim, sorunların çözümünde desteğin olmaması, kişisel gelişim için desteğin olmaması, şirket hedeflerinin çalışanlarca bilinmemesi, paylaşılmaması
İşyerindeki Rol	Rol belirsizliği, rol çatışmaları, insanlara ilişkin sorumluluklar
Kariyer Gelişimi	Terfilerin olmaması ya da belirsiz olması, düşük ücretler, iş güvencesinin olmaması, işin sosyal değerinin düşük olması
Kontrol	Çalışanların kararlara düşük katılımı, çalışanların iş programları üzerinde kontrollerinin az olması
Kişilerarası İlişkiler	Sosyal ya da fiziksel olarak izolasyon, çalışanlarla ya da yöneticilerle olan ilişkiler, kişilerarası çatışmalar, sosyal desteğin azlığı
İş ve İş dışı Yaşam Etkileşimi	İş ve ev yaşamının birbiriyle çelişmesi, evdeki desteklerin azlığı, çift kariyer sorunları

2.6.Psikososyal Risklerin Değerlendirilmesi

Ergoterapist çalışan bireyi değerlendirirken bütüncül bir yaklaşım kullanılmalıdır. Bütüncül yaklaşımlar yalnızca çalışmanın fiziksel yönlerini değil psikolojik, sosyal ve çevresel faktörlerin de değerlendirilmesini gerektirir. İyi bir müdahale ancak iyi bir değerlendirme ile mümkündür. Ülkemizde çalışan sağlığı alanında yapılan araştırmalar daha çok fiziksel sağlık üzerine yoğunlaşmıştır. Fiziksel ve çevresel faktörlerin çalışan sağlığı üzerindeki etkileri değerlendirilirken, psikososyal faktörlerin değerlendirilmesinde eksiklik göze çarpmaktadır. Bu durumun temel nedenlerinden biri, bu faktörleri değerlendirmek için kullanılabilecek testlerin kısıtlı olmasıdır. Çalışan psikolojisinin araştırıldığı çalışmalarda kullanılan testler genellikle işle ilgili stres düzeyi, memnuniyet ve iş tatmini gibi psikolojik unsurları ele

alsa da bu testler çalışan bireyin psikolojisini bütüncül bir şekilde kapsayamamaktadır (38–40).

2.7. Kronik Bel Ağrısı

Bel ağrısı, dünya genelinde engelliliğin önde gelen sebeplerinden biridir ve rehabilitasyonla iyileştirilebilen yaygın bir durumdur. Bel ağrısı kaburgaların alt tarafı ile kalça arasındaki ağrıyı tanımlar. Kısa süreli (akut), biraz daha uzun süreli (sub-akut) ve kronik (uzun süreli) boyutta olarak her yaştan bireyi etkileyebilir. Spesifik ve spesifik olmayan iki çeşit bel ağrısı vardır. Spesifik olmayan bel ağrısı, ağrıyı açıklayacak bir hastalık veya yapısal nedenin belirlenmesinin mümkün olmadığı durumdur ve bel ağrısı vakalarının yaklaşık %90'ını kapsamaktadır. Bel ağrısı hareket etmeyi zorlaştırarak yaşam kalitesini düşürür kişinin fiziksel ve ruhsal durumunu etkileyebilir. Aile ve akran etkileşimini sınırlayabilir ve iş aktivitelerine katılımı engelleyebilir. DSÖ tarafından 12 haftadan uzun süren bel ağrısı kronik bel ağrısı tanımına girmektedir (41).

Bel ağrısı risk faktörleri üzerine yapılan araştırmalarda literatür risk faktörlerini fiziksel, mesleki ve psikososyal olarak 3 ana sınıfa ayırmaktadır. Çalışan bireylerde belirli iş talepleri bel ağrısı gelişimi için risk faktörü oluşturabilir. Titreşim, eğilme, ağırlık kaldırma gibi fiziksel iş taleplerinin yanında; zayıf iş tatmini ve düşük sosyal destek gibi psikososyal iş koşullarının da bel ağrısı gelişimi için risk faktörü olduğu kanıtlanmıştır (42).

2.8. Mesleki Rehabilitasyon

Mesleki rehabilitasyon bir bireyin yaralanma, hastalık veya sakatlık sonrasında işe devam ederken, işe dönerken veya işe yerleşirken karşılaştığı engellerin üstesinden gelme sürecidir (43). Mesleki rehabilitasyon süreci bireyin istihdama olan erişimini kolaylaştırmak ve çalışmasının önündeki engelleri ortadan kaldırmak için çok çeşitli müdahaleler içerir. Danışan merkezli bir mesleki rehabilitasyon süreci; hekim, ergoterapist, fizyoterapist, psikolog ve sosyal hizmet uzmanının bulunduğu multidisipliner bir ekipten oluşur (44). Mesleki rehabilitasyon süreci kişinin

ihtiyaçları, yetenekleri, çalışma geçmişi, mevcut fonksiyonel ve psikosoyal durumuna göre farklılık gösterir. Bu süreç, ilk değerlendirme, müdahale planlaması, müdahale aşaması ve son değerlendirme olarak 4 temel aşamaya ayrılabilir. Bu aşamalar sürece göre genişletilebilir ya da daraltılabilir. Mesleki rehabilitasyonun ilk ve en önemli adımlarından biri müdahale planının oluşturulmasını sağlayacak bilgilerin elde edilmesine olanak sağlayacak, kişinin çalışma yeteneğini ve sağlık durumunu hakkında bilgi edinme, yani değerlendirme sürecidir. Kapsamlı bir rehabilitasyon programı oluşturmak için değerlendirmede kişinin çalışma performansını etkileyen tıbbi, fonksiyonel ve psikolojik faktörlerin bütünüyle incelenmesi gerekmektedir (45).

Ergoterapi, kişinin günlük aktivitelere ve rutinlere katılmasının önündeki fiziksel ve psisosyal faktörlere bütünsel bir bakış açısı sunan benzersiz teorik altyapıya sahiptir. Bu teorik altyapı sayesinde ergoterapistler mesleki rehabilitasyon sürecindeki kilit rol ve sorumluluk üstlenirler (46). Teorik erevesler değerlendirme, klinik karar verme, müdahale planı oluşturma ve müdahale için terapistte rehberlik eder. Ergoterapistlerin mesleki rehabilitasyon sürecinde kullandıkları en yaygın iki model, Kanada Aktivite Performans Modeli ve İnsan Okupasyon Modeli (MOHO)'dir (12).

2.9.Mesleki Rehabilitasyonda Ergoterapi Değerlendirmeleri

Ergoterapistler, mesleki rehabilitasyon hizmetleri sunmak için çeşitli stratejilere sahiptir. Bu stratejiler aracılığıyla, çalışanların bütüncül sağlığını ve refahını artırmayı, işyerindeki potansiyel riskleri değerlendirerek yaralanma ve sakatlığı önlemeyi, iş analizi ve ergonomik değerlendirmelerle çalışanların üretkenliğini artırmayı, hastalık veya engellilik sonrası işe dönüşte rehberlik etmeyi ve çalışan sağlığını korumaya yönelik politikalar geliştirmeyi amaçlar (47). Bu hedef doğrultusunda ergoterapistler, güvenilir ve nesnel değerlendirme araçları kullanarak çalışan bireyin fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal durumu ile iş aktiviteleri ve çalışma ortamları arasındaki uyumu değerlendirerek, kişiye uygun müdahale stratejileri oluştururlar. Bu değerlendirmeler kişinin çalışma performansını etkileyen potansiyelleri belirlemeye yardımcı olur. Mesleki rehabilitasyon sürecinde mevcut

kullanılan değerlendirmelerin büyük bir kısmını fonksiyonel kapasite değerlendirmeleri oluşturur (48).

Fonksiyonel kapasite değerlendirmeleri, kişinin fiziksel kapasitesinin, iş toleransının ve dayanıklılığının değerlendirerek kişinin işe geri dönmeye hazır olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılır (43,49). Ancak bireyin çalışma performansını etkileyebilecek tüm dinamik ve karmaşık faktörleri ele alacak kadar kapsamlı değerlendirmeler değildir (50). Bireyin okupasyonel performans problemlerini belirleyerek, performans ve memnuniyet algısını ölçmek için tasarlanmış standardize bir ölçüm aracı olan Kanada Aktivite Performans lm (KAP), mesleki rehabilitasyonda kullanılan bir diğer değerlendirme aracıdır (51). KAP, danışan merkezli bir bakış açısını sunarak özellikle mesleki rehabilitasyonda danışanların işin anlamı ve önemini kendi içsel koşullarında anlamalarına olanak sağlar, danışan – terapist iş birliğini güçlendirir, müdahale planlamasına ve uygulanmasına olanak sağlar (51,52).

MOHO alışan bireylerin değerlendirilmesi sağlayacak daha fazla değerlendirme aracına sahiptir. Sandqvist ve diğerleri tarafından geliştirilen alışma Performansı Değerlendirmesi – PD (*Assessment of Work Performance – AWP*), alışan bireylerin işe yönelik performans becerilerini değerlendirir (53). Değerlendirme motor beceriler, süreç becerileri ve iletişim – etkileşim becerileri olmak üzere üç bölümde toplam 14 maddeyi değerlendirir (54). Diğer bir değerlendirme 1998 yılında geliştirilen alışma Ortamı Etki leği (*Work Environment Impact Scale – WEIS*)’dir. Çalışma Ortamı Etki leği, fiziksel veya psikososyal engeli olan bireylerin çalışma ortamlarını nasıl deneyimledikleri ve algıladıkları hakkında bilgi toplamasına yardımcı olmak için tasarlanmış yarı yapılandırılmış bir görüşme ve derecelendirme leğidir (55). Değerlendirmede toplam 17 maddede kişi ve çalışma ortamı arasındaki uyum değerlendirilir (56). Bu değerlendirmelerle birlikte MOHO; İnsan Aktivite Rol Tarama Aracı (MOHOST), İletişim ve Etkileşim Becerisinin Değerlendirilmesi (*The Assessment of Communication and Interaction Skill – ACIS*), Okupasyonel Durumları Değerlendirme Görüşmesi ve Derecelendirme leği (*The Occupational Circumstances Assessment*

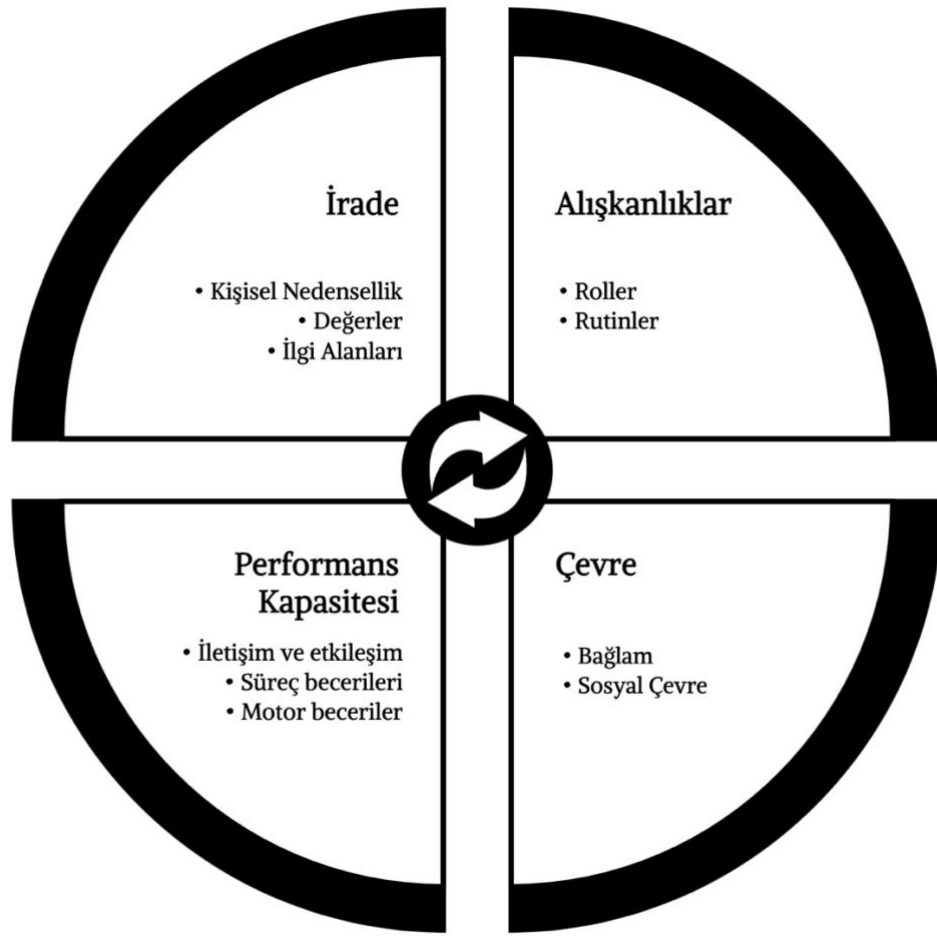
Interview and Rating Scale – OCAIRS) ve Okupasyonel Performans Geçmiş Röportajı (*The Occupational Performance History Interview-II – OPHI-II*) değerlendirmelerinin çalışma yeteneğini etkileyen faktörlere ilişkin önemli bilgiler sağlayacağını belirterek çalışan bireyleri değerlendirmede kullanabileceğini  ne sürmüştür (57).

2.10. İnsan Okupasyon Modeli (MOHO)

İnsan Okupasyon Modeli (MOHO), 1980 yılında Kaliforniya  niversitesi'nde Gary Kielhofner tarafından yayınlanmış bir modeldir. Model ergoterapistler tarafından klinikte, okupasyonel bilimde ve akademik çalışmalarda yaygınlıkla kullanılır (58). Kanıtlar, uluslararası alanda MOHO'nun ergoterapistler tarafından en yaygın kullanılan okupasyon odaklı model olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (59). 2008 yılında yapılan bir çalışmaya göre ergoterapistlerin %80'inden fazlasının müdahale için bu modeli tercih ettiği belirlenmiştir (60). Ayrıca MOHO, diğer ergoterapi modellerine göre daha geniş bir kanıt tabanına sahiptir (61).

MOHO, okupasyonun  evre bağlamında nasıl motive edildiğini, modellendiğini ve gerçekleştiğini açıklamaya çalışır (62). Kielhofner, MOHO alt yapısını kurarken sistemler teorisini benimsemiştir. Modele göre insan, çevredeki bağlamla etkileşim yoluyla sürekli büyüyen ve değişen açık bir sistem olarak kavramsallaştırılmıştır. İnsanın bu açık sisteminde birbiriyle ilişki içinde olan 3 bileşeni vardır; irade, a ışkanlıklar ve performans kapasitesi. MOHO bu kavramları açıklarken insanı ayrı fiziksel ve zihinsel bileşenlere bölmekten kaçınmaya çalışır. Aksine beden ve zihin insanın bütünleşmiş yönleri olarak görülür. Bu şekilde çeşitli fenomenleri açıklayarak okupasyona dair geniş ve bütüncül bir bakış açısı sunar.

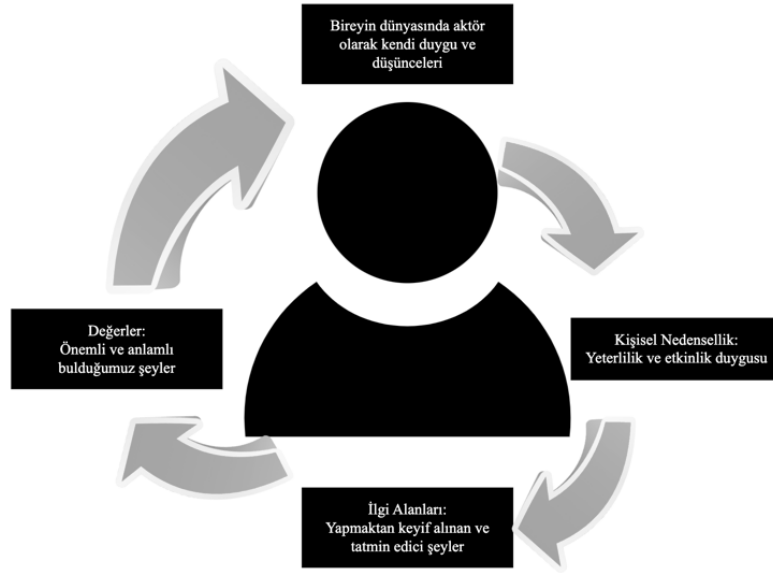
İrade, okupasyona yönelik motivasyonu ifade eder. A ışkanlık, okupasyonun kalıplar veya rutinler halinde organize edildiği süreç olarak açıklanır. Performans kapasitesi, okupasyonel performansın altında yatan fiziksel ve zihinsel yetenekleri ifade eder (19). Modelde açık bir sistem olarak ifade eden insan çevreyle sürekli etkileşim halindedir. Bu sistem içerisinde  evre kişinin okupasyonel performansını şekillendiren önemli bir faktör olarak ele alınır.



Şekil 2.10. 1. İnsan Okupasyon Modeli - MOHO. (63)

2.10.1. İrade

Kielhofner tarafından irade; kişinin kendi dünyasındaki bir aktör olarak kendisiyle ilgili, ne yaptığını öngördüğü, seçtiği, deneyimlediği ve yorumladığı şeklinde ortaya çıkan düşünce ve hislerin bir modeli olarak tanımlanmıştır (19). İrade okupasyonlar için motivasyonu temsil etmektedir ve insanın harekete geçme ihtiyacına odaklanır. Duygu ve düşünce ile ilgili konular iradenin 3 alt bileşenini ortaya çıkarmıştır; kişisel nedensellik, değer ve ilgi alanları.



Şekil 2.10.1. 1. İrade (63).

Kişisel nedensellik bir kişinin kapasite farkındalığını ve becerilerin etkinliğine olan inancını ifade eder. Bireyin kapasitelere sahip olduğunun ve bu kapasiteleri belirli bağlamlar içinde kullanmada etkili olduğunun farkındalığıdır (64).

Değer, önemli ve yapmaya değer bulunan şeyler ile ilişkilidir. Bir kişinin değerleri okupasyon seçimlerini etkiler. Neyin iyi, doğru ve önemli olduğunu tanımlayan inançlar ve bağlılıklar ile de bağlantılıdır.

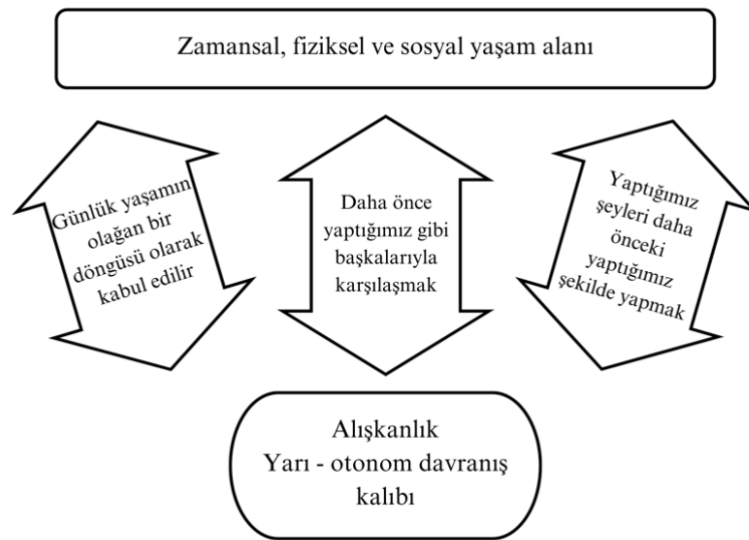
İlgiler, doğal eğilimler ile başlar, keyif ve tatmin alınan şeyleri ifade eder. Bazı şeyleri diğerine göre yapma tercihidir.

İrade, kendini sürdürme eğilimindedir. Örneğin, bir aktivitede kendimizi yetkin hissettiğimizde, bu aktiviteye olumlu duygularla yaklaşır ve tekrar deneyimleme isteği duyarız. Ayrıca sürekli değişimlerin yaşandığı bir gelişim sürecidir. Yaşlandıkça, yeni fırsatlar ve aktivite talepleriyle karşılaşırız, bu da bizi yeni zevklere yönlendirebilir, eski ilgilerimizi değiştirebilir veya yeni yetenekler keşfetmemize yol açabilir. Belirli bir aktivitede performansımızın azaldığını fark ettiğimizde bile, hayat boyunca değerlerimizde, ilgilerimizde ve kişisel motivasyonlarımızda sürekli bir akışı

hissederiz. Sonuçta, yaşam boyunca değerlerde, ilgilerde ve kişisel nedenselliklerde hem sürekliliğin hem de değişimin unsurları olacaktır (19).

2.10.2. Alışkanlık

Günlük yaşamımızın büyük bir kısmı, kabul görmüş bir dizi içinde tekrarlanır. Sabahları kalkarız, giyiniriz ve işe ya da okula gideriz, çoğu zaman bu rutini bilinçli olarak sorgulamadan ve alışılmış rutinleri izleyerek yaparız. Bu rutin davranışlar belirli bir rol içerisinde gerçekleşir. Günlük rutinlerimiz otomatik bir şekilde ortaya çıkar, bu alışkanlık kavramı da bu yarı-otonom davranış modelini ifade etmek için kullanılır (19). Alışkanlık, insanların davranış kalıpları edinmeleri ve tekrarlama olgusu olarak açıklanmaktadır. Alışkanlıklar yoluyla insanlar tanıdık zamansal, fiziksel ve sosyalkültürel çevrelerinde verimli ve tutarlı davranmayı öğrenirler (65). Alışkanlıkların istikrarı zamana, dengeli bir sosyal düzene ve bir bireyin yaşamını sürdürdüğü fiziksel çevrenin sürekliliğine dayanır (58). Alışkanlıklar rutinler ve içselleştirilmiş roller tarafından yönetilir.



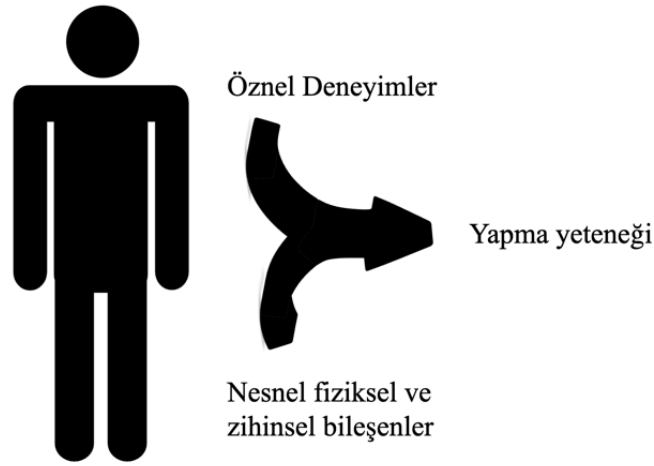
Şekil 2.10.2. 1. Alışkanlık; yaşam alanlarımızla etkileşimi şekillendirir (63).

Rutinler, okupasyonun öğrenilmiş yollarla, otomatik davranış kalıplarıyla yapılma biçimini temsil eder. Otomatik olarak ortaya çıkan okupasyonları yapmanın öğrenilmiş yollarının içerir.

Roller okupasyonun yapma şeklini etkiler. Ayrıca benlik duygumuzu ve bakış açımızı şekillendirir. Okupasyonel davranışlarımızın çoğu örneğin bir öğrenci, işçi, ebeveyn olarak yapılır. Bu ve diğer rollerin varlığı davranışın, uygun çevrede hem düzenliliğe hem de alaka düzeyine sahip olmasının sağlamaya yardımcı olur (65).

2.10.3. Performans Kapasitesi

Performans kapasitesi, bir şeyler yapma becerisidir. Kapasite fiziksel ve zihinsel becerileri, performans ise eylemleri gerçekleştirmeyi ifade eder (58). Altta yatan nesnel fiziksel ve zihinsel bileşenlerin ve buna karşılık gelen öznel deneyimler performans kapasitesini oluşturur. Performansımız kas-iskelet sistemi, nörolojik, kardiyopulmoner ve diğer vücut sistemlerimize ve aynı zamanda hafıza gibi bilişsel yeteneklere de bağlıdır. Kapasitenin nesnel ve öznel bileşenler olarak ikiye ayrılır. Nesnel bileşenler fiziksel ve zihinsel elementleri ele alır. Öznel bileşenler ise kişinin performansı nasıl deneyimlediğini ve bu deneyimi şekillendirmek için eylemin nasıl anlaşıldığını belirtir. MOHO'ya göre beden ve ruh birlikte hareket eder bu yüzden öznel deneyimler performans için gereklidir (19,58). Modelde öznel deneyimi tanımlarken yaşayan vücut terimi karşımıza çıkar. Bu kavram eylemleri gerçekleştirme yeteneğimizin yalnızca nesnel bileşenlerin değil; duygular, ihtiyaçlar ve arzuların bir birleşimi olarak görülür; zihin ve beden tek bir varlığın parçasıdır (19). Bu şekilde MOHO, geleneksek yaklaşımların aksine, insan performans kapasitesine bütüncül bir bakış sunar.



Şekil 2.10.3. 1.Performans Kapasitesinin Öznel ve Nesnel Bileşenleri (63).

2.10.4. Çevre

MOHO’da insan çevreyle sürekli etkileşimde olan açık bir sistemdir. Her çevre insan için bir dizi kaynak, fırsat veya kısıtlama sunar. Kişinin okupasyonel performansını etkileyen önemli bir faktör olan çevre; kişinin değerleri, ilgi alanları, kişisel nedenleri, rolleri, alışkanlıkları ve performans kapasitesi ile ilişkilidir. Her birey benzersiz ve biricik olduğu için çevre, içindeki her birey üzerinde farklı etkilere sahiptir (66). Çevre, kişinin bağlamı içinde motivasyonunu, organizasyonunu ve okupasyonel performansını etkileyen belirli fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik özelliklere sahiptir (67).

Bireyin performans gösterdiği herhangi bir çevre; mekanlar, nesneler, okupasyonel yapı veya görevler, sosyal gruplar ve çevredeki politik ve ekonomik faktörler ve kültürden oluşur. Fiziksel çevre nesne ve mekanlardan oluşur. Nesnelerin ve mekanların bireyin kapasitesine ne kadar uygun olduğu bireyin performansını etkiler. Mekanlar içerisinde ve nesnelerle yaptıklarımız fiziksel çevrenin özelliklerine ve kişi üzerindeki etkisine bağlıdır (66). Politik ve ekonomik faktörler, insanların eylemlerini gerçekleştirmek için hangi kaynaklara erişebileceklerini belirlerken, kültür ise bireylerin nasıl davranmaları gerektiği ve hangi aktivitelerin değerli olduğu konusundaki inançlarını şekillendirir. Ayrıca okupasyonun gerektirdiği görevler

kişinin duygularını etkilemektedir. Bu yolla çevre kişinin yaptıklarını, yaptıklarıyla ilgili düşünce ve duygularını etkileyen bir yapı olarak karşımıza çıkar (67).

2.11. Çalışan Rol Görüşmesi (ÇRG)

Çalışan Rol Görüşmesi ile ilgili çalışmalar 1990'lı yılların başında başlamış ve güvenilirliğiyle ilgili ilk çalışma 1993 yılında yayımlanmıştır (68). ÇRG, yaralı işçi veya uzun süredir devam eden hastalığı veya engelliliği olan kişinin işe dönme veya işe girme yeteneğini etkileyebilecek psikososyal ve çevresel değişkenleri belirlemek için tasarlanmış yarı yapılandırılmış bir değerlendirme aracıdır. İnsan performansını ve engelliliğini etkileyen psikososyal ve çevresel faktörleri açıklamaya çalışan İnsan Okupasyon Modeli, ÇRG için teorik çerçeve olarak belirlenmiştir. MOHO teorik çerçevesi insan okupasyonun nasıl motive edildiğini, modellendiğini ve gerçekleştiğini açıklamaya çalışır. ÇRG değerlendirmesi bu bileşenler içinde kişinin iş okupasyonun nasıl etkilendiğini açıklar.

İrade bileşeni; kişinin işinin ve çalışan olmasının anlamlılığı olan değerlerden, kişinin iş ortamındaki yeterlilik ve etkililik duygusunu ifade eden kişisel nedensellikten ve kişinin işe katılımından aldığı keyif ve tatmin edici bulduğu şeyleri kavramsallaştıran ilgilerden oluşur.

Alışkanlıklar bileşeni davranışın yarı – özerk bir şekilde düzenlenmesini ifade eder. Bu düzenleme roller ve alışkanlıkların birleşimidir.

Performans kapasitesi kas – iskelet sistemi, diğer vücut sistemleri ve zihinsel ve bilişsel yeteneklere bağlıdır. ÇRG bu bileşeni doğrudan ele almaz, diğer işlevsel değerlendirmeler veya fiziksel kapasite değerlendirmeleriyle birleştirebilir.

Çevre, yukarıdaki tüm bileşenlerin gerçekleştiği kişinin ne yaptığını, nasıl yaptığını etkileyen sosyal ve fiziksel bağlam olarak açıklanır.

MOHO'ya göre yaralı işçinin veya uzun süredir hastalık veya engelliliği olan danışanın işe geri dönüşüne hazırlamak bu faktörlerin herhangi birinde değişiklik ve adaptasyon gerektirebilir. Model tarafından belirlenen motivasyon, yaşam tarzı, performans ve çevresel faktörler, bir kişinin işe dönüş de dahil olmak üzere, engelleyici bir duruma nasıl uyum sağlayacağını ana belirleyicileri olarak görülmektedir (19).

Başlangıçta bel ağrısı çeken yaralı işçilerin işe dönüşünü etkileyen faktörleri incelemek amacıyla tasarlanan ÇRG, yıllar içinde revize edilerek daha geniş danışan yelpazesıyla kullanılabilecek 3 format halinde sunulmuştur. Revize edilmiş sürüm 3 format içermektedir:

- Birinci Format: Belirli bir işe geri dönmeyi amaçlayan yaralı çalışan bireyler için kullanılır.
- İkinci Format: Uzun süredir devam eden hastalığı veya sakatlığı olan, sınırlı çalışma geçmişine sahip veya uzun süre işsiz kalmış bireyler için kullanılır.
- Üçüncü Format: Birleştirilmiş ÇRG – OCAIRS (Okupasyonel Durumları Değerlendirme Görüşmesi ve Derecelendirme Ölçeği) formatıdır. Bu format, iletişim kurulamayan ve çalışma sorunu bilinmeyen danışmanlar için zaman sıkıntısı yaşayan ergoterapistler tarafından hazırlanmıştır. OCAIRS Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2018 yılında Bumin ve ark. tarafından yapılmıştır (69).

Her üç format da bireyin işe dönüşünü etkileyen psikososyal ve çevresel değişkenleri tanımlamak için tasarlanmıştır. ÇRG'nin yayımlanan son kılavuzunda her bir format için ayrı olacak şekilde terapistlere rehberlik edecek önerilen sorular hazırlanmıştır. Önerilen sorular terapistin görüşmeyi takip etmesine, yanıtları ve izlenimleri kaydetmesine yardımcı olur.

İnsan Okupasyon Modeli (MOHO) teorik altyapılı bir değerlendirme aracı olan Çalışan Rol Görüşmesi, altı içerik alanı hakkında bilgi toplar. Bu alanlar ‘kişisel nedensellik, değerler, ilgi alanları, roller, alışkanlıklar ve çevre’yi içerir. Bu içerik alanlarının her biri iki veya daha fazla ögeye bölünerek puanlanır.

- Kişisel nedensellik içerik alanı, bir kişinin çalışma ortamındaki etkinliği hakkında sahip olduğu inanç ve beklentileri değerlendirir. Yetenek ve sınırlamaların değerlendirilmesi, iş hayatındaki başarı beklentisi ve sorumluluk alma olmak üzere toplam 3 alt ögeyi değerlendirir.
- Değerler, bireyin çalışan rolünde kendisi için iyi, doğru ve önemli olan imajları ifade etmesine olanak sağlar. Değerler içerik alanı, çalışmaya bağlılık ve işle ilgili hedefler olmak üzere iki alt ögeyi değerlendirir.
- İlgi alanları, kişinin işte ve iş dışında keyif aldığı aktivitelere katılımını değerlendirir. İlgi alanları içerik alanı; kişinin çalışmaktan duyduğu zevki ve ilgi alanlarının peşinde olması olmak üzere iki ögeyi değerlendirir.
- Roller, kişinin içselleştirdiği rollere (örneğin; çalışan, ebeveyn, öğrenci vb.) dair sahip olduğu imajı ve bu rollerin getirdiği yükümlülükleri ve beklentileri değerlendirir. Roller içerik alanı, kişinin iş beklentilerinin değerlendirilmesi ve diğer rollerinin etkisi olmak üzere iki ögeyi değerlendirir.
- Alışkanlıklar, kişinin çalışma alışkanlıklarında ve iş dışındaki alışkanlıklarındaki performansını değerlendirir. Alışkanlık içerik alanı, kişinin çalışma alışkanlıklarını, günlük rutinlerini ve zorlukları en aza indirecek şekilde rutinleri uyarlaması olmak üzere toplam üç ögeyi değerlendirir.
- Çevre, kişinin günlük rutinde etkileşimde bulunduğu ortamı değerlendirir. Çevre içerik alanı fiziksel çalışma ortamı algısı, aile ve akran algısı, patron veya şirket algısı ve iş arkadaşları algısı olmak üzere dört ögeyi değerlendirir.

Çalışan Rol Görüşmesi beş adımda gerçekleşir:

- İlk adım görüşmeye hazırlıktır. Görüşmeye başlamadan önce danışanın görüşme için uygun olup olmadığını dair öneri verecek bilgiler sağlanmalı ve görüşmeyi danışana göre uyarlamak, danışana uygun ÇRG formatını belirlemek gerekmektedir.
- İkinci adım görüşmenin gerçekleştirilmesi adımdır. Görüşme danışanın kişisel geçmişi ile ilgili bilgi sağladığı için terapist – danışan güvenin sağlanması maksadıyla görüşmeyi sohbet gibi yürütmek terapistte avantaj sağlar. Danışan, terapistte güven duyduğu zaman soruları daha açık ve dürüst şekilde cevaplar. Görüşme sırasında terapist sadece danışanın verdiği yanıtlara odaklanmamalı aynı zamanda danışanın duygusal tepkilerini de izlemelidir.
- Üçüncü adım danışanın temel iş kapasitesinin veya becerilerinin belirlenmesidir. Terapistin, danışanın becerilerinin ne olduğuna dair bir miktar bilgiye sahip olması gerekir. Bu anlamda bu bilgileri terapistler gözlemsel de dahil olmak üzere çeşitli yollarla elde edilebilir, bu karar terapistte bırakılmıştır.
- Dördüncü adım değerlendirmenin puanlanmasıdır. Terapist kişinin işi sürdürme, iş bulma veya işe geri dönme becerilerini etkileyecek toplam 6 içerik alanında 16 maddeyi görüşmenin sonunda skorlar.
- Beşinci ve son adım, taburculuk sonrası ÇRG'nin tekrar uygulanmasıdır. Bu adım danışana müdahalenin niteliğini belirlemeye ve ilerleyişi kaydetmeye yardımcı olur.

ÇRG skorlaması için 4 puanlık bir derecelendirme ölçeği kullanılır. Her madde için terapistin, danışanın işe dönme yeteneğinin göstergesi olarak KD, D, E veya KE şeklinde bir derecelendirme yapması gerekir. Her derecelendirmenin anlamı tüm öğelerde aynıdır.

KD = Kesinlikle Destekler – Danışanın önceki işine dönmesini veya genel olarak iş bulup sürdürmesini güçlü bir şekilde destekler.

D = Destekler – Danışanın önceki işine dönmesine veya genel olarak iş bulup sürdürmesine destek olur.

E = Engeller – Danışanın önceki işine dönmesine veya genel olarak iş bulup sürdürmesine engel olur.

KE = Kesinlikle Engeller – Danışanın önceki işine dönmesine veya genel olarak iş bulup sürdürmesine güçlü bir şekilde engel olur.

N/A = Geçerli değil veya derecelendirmek için yeterli bilgi yok.

ÇRG skorlaması için her maddeye özel derecelendirme ölçeği geliştirmiştir. Her bir alan için öncelikle içerik alanı tanımlaması yapar, ardından öğelerin ne anlama geldiğini açıklar. Daha sonra terapistin öğeye göre nasıl puanlaması gerektiğine ilişkin yönergeler sunar.

2.12. Ölçeğin Türkçeye Uyarlanma Süreci

ÇRG değerlendirmesinin versiyon çalışması için, DSÖ'nün ölçeklerin farklı dillere uyarlaması ile ilgili çeviri standart yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem aşamalarının takip edilme sırası şu şekildedir:

Aşama 1: Ölçeğin Hedef Dile Çevrilmesi:

Ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi aşamasında ana dili Türkçe olan, terminolojiyle ilgili bilgili olan ve iyi seviyede İngilizce bilen iki çevirmen tarafından ayrı ayrı yapılmıştır. Daha sonra bu çeviriler sentezlenip karşılaştırılmıştır.

Aşama 2: Türkçe'ye Çevrilen Ölçeğin Jüri Tarafından Değerlendirilmesi

Türkçe çevirisi yapılan taslak, alanda tecrübeli jüri üyeleri tarafından anlam ve dil bütünlüğü sağlanması amacıyla incelendikten sonra ÇRG son halini almıştır.

Aşama 3: Ölçeğin Hedef Dilden Anadile Tekrar Çevrilmesi

Ana dili İngilizce olan ve konu ile ilgili hiçbir ilgisi olmayan uzman çevirmen Türkçe'ye çevrilmiş olan ÇRG'yi, tekrar orijinal diline çevirmiştir. Bu bölümde İngilizce'ye çevirisi yapılan ölçeğe, farklılıklar gözlemlenmesi durumunda önceki aşamalarda uygulanan yöntemlere göre tekrar düzeltmeler yapılmıştır. Ölçeğin çevirisi orijinal versiyonla karşılaştırılarak bir sonraki aşamaya geçilmiştir.

Aşama 4: Ölçeğe Son Halinin Verilmesi

Ölçeğin adaptasyonundaki çeviri protokollerinin tüm basamakları tamamlandıktan sonra son düzeltmeler yapılarak ÇRG Türkçe versiyonun son hali oluşturulmuştur.

2.13. Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi

Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi – ÇRİA (*Work Role Functioning Questionnaire – WRFQ*) Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiş ve “*Work Limitations Questionnaire - Çalışma Limitasyonları Anketi*”ni temel alan bir ankettir. Ölçeğin Türkçe geçerliliği 2011 yılında gerçekleştirilmiştir (70). ÇRİA, çalışanların işlevsel sağlık durumlarının iş taleplerini yerine getirme yeteneği üzerindeki etkilerini inceler (71). Çalışma programı, verim, fiziksel talepler, zihinsel talepler ve sosyal talepler olmak üzere toplam 5 alt kategoride 27 öğeyi değerlendirir (72). ÇRİA çalışanların iş görevlerini yaparken algıladıkları güçlüğü zaman yüzdesi olarak verir. Kişilerden mesleklerini ifa ederken son dört haftada ne sıklıkta zorluk yaşadığını ölçer. 0 = her zaman (%100), 1 = çoğu zaman, 2 = zamanın yarısında (%50), 3 = ara sıra, 4 = hiçbir zaman (%0) şeklindeki beşli likert tip ölçeği şeklinde derecelendirilir.

Değerlendirilen maddenin kişinin mesleğinin bir parçası olmaması durumu için “Benim mesleğime uygun değil” seçeneği mevcuttur. Daha yüksek bir puan daha yüksek işlevselliği ifade eder (73).

2.14. Madde Tepki Kuramı – *Item Response Theory – IRT*

Değerlendirme için kullanılacak test öğelerinin kalitesi, belirlenen gereklilikleri karşılamalıdır. Yüksek kaliteli araçlar geliştirebilmek için, maddeler hem teorik hem de ampirik olarak analiz edilmelidir. Teorik analiz, maddelerin içerik, yapı ve dil yönlerinden incelenmesini içerirken, ampirik analiz, iki ana yaklaşıma ayrılır: Klasik Test Kuramı – KTK (*Classical Test Theory – CTT*) ve Madde Tepki Kuramı – MTK (*Item Response Theory – IRT*) (74).

Klasik Test Kuramı’na göre ölçmenin standart hatası tüm bireyler için aynıdır ve az sayıda madde ile yüksek güvenirlik elde etmek zordur. Test puanlarının anlamı sadece puandan çıkarılamaz; norm grupla karşılaştırma gereklidir. Ayrıca, test ve madde istatistikleri sadece uygulandığı grup için geçerlidir ve başka gruplarda değişebilir. KTK’nın bu sınırlılıkları aşmak için Madde Tepki Kuramı geliştirilmiştir (75).

KTK’nın sınırlamalarını aşmak için geliştirilen MTK’nın kökeni 1920’li yıllara dayandırılrsa da kuramla ilgili çalışmalar 1950’li yıllarda başlamış ve özellikle 1970’li yıllardan itibaren yapılan test geliştirme çalışmalarında KTK yöntemlerine alternatif olarak kullanılmaya başlamıştır (75). MTK, bir test veya ölçüm aracındaki maddelere verilen cevaplar ile kişinin ölçülen özelliği arasındaki ilişkiyi modellemek için kullanılan bir istatistiksel modeldir (76). MTK iki temel ilkeye dayanır: görelilik ilkesi ve olasılık ilkesi. Görelilik ilkesine göre, temel ölçüm birimi bireyler veya maddeler değil, bireylerin maddelere ilişkin yetenekleridir. Bir bireyin yetenek seviyesini ve bir maddenin zorluk seviyesini temsil eden değerler ölçüm birimleri değildir. Önemli olan, yetenekler ve zorluk seviyeleri arasındaki farktır. Bireyin yeteneği madde zorluğunu aşıyorsa, doğru cevap vermesi beklenir; yetenek zorluk seviyesinin altındaysa, yanlış cevap vermesi beklenir (74).

Madde Tepki Kuramı genellikle üç ana kategoriye ayrılır: 1 Parametrelili Lojistik (1PL) Model, 2 Parametrelili Lojistik (2PL) Model ve 3 Parametrelili Lojistik (3PL) Model. Bu modeller, sağlıkla ilgili sonuçların geliştirilmesi ve puanlanmasında farklı şekillerde kullanılır. 1 PL modeli *Rasch* Modeli olarak bilinir (77).

2.15. *Rasch* Analizi

Rasch analiz modeli, Danimarkalı matematikçi, istatistikçi ve psikometrist *Georg Rasch* tarafından geliştirilmiştir. Bu model, maddelerin zorluk seviyeleri ile bireylerin yetenek düzeylerini belirlemekte ve bireylerin maddeleri seçme ve yanıtlama davranışlarını inceleyerek gerçekçi ölçümler elde etmeye çalışmaktadır. *Rasch* analizi, bireyin yeteneği ile madde zorluk değerlerini ortak bir eksen boyunca yerleştirmeyi amaçlar. Verilen bir yetenek düzeyindeki bir bireyin gerçekleştirilmesi istenen göreve karşı ne yapabileceği olasılığı kestirilmeye çalışılır (78). Böylelikle kişi ile maddeler arasındaki etkileşim kullanılır.

Rasch analizi, ölçme araçlarının geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılan bir istatistiksel yöntemdir. Özellikle çoklu seçenekli soruların analizinde yaygın olarak kullanılır. *Rasch* modellemesi ile gerçekleştirilen geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları, geleneksel yöntemlerle yapılan analizlere göre daha etkili olabilir. Bu, *Rasch* modellemesinin veriye dayalı model oluşturma yerine modele dayalı veri analizi gerçekleştirmesinden kaynaklanmaktadır (79).

Rasch modelinin ortaya çıkmasının ardından yapılan çalışmalarla farklı *Rasch* modelleri ileri sürülmüştür. Evet – hayır, doğru – yanlış, var – yok gibi iki kategorili ölçekler için İkili (*Dichotomous*) *Rasch* Modeli kullanılır (80). Bunun yanı sıra verilerin ikili olmadığı bunun yerine daha fazla yanıt seçeneğine sahip olduğu durumlarda Çok Kategorili (*Polytomous*) *Rasch* Modeli kullanılır. İkili ve çok kategorili *Rasch* modelleri arasındaki temel fark, eşiklerle ilgilidir. Eşik, bir yanıtlayıcının bir maddeye yönelik gözlemlenen olası derecelendirmelerinin olasılık yoğunluğunu gösterir (81). Çok kategorili modellerde, her yanıt kategorisi, kendisiyle ilişkili benzersiz bir olasılığa sahiptir. Eşiklerde, iki bitişik yanıt kategorisi arasındaki göreceli olasılık

eşittir. Eşikten hareket, yanıtın artmasına veya azalmasına neden olur. Eşikler sıralı olup, değerleri ölçek boyunca artar, ancak bu değerlerin eşit olması gerekmez. Bu, yanıt kategorileri arasında büyük veya küçük farkların olabileceği anlamına gelir. Her zaman soru yanıt kategorilerinden bir eksik eşik bulunur. Örneğin, dört yanıt kategorisi varsa, üç eşik noktası vardır (82). Derecelendirme Ölçeği Modeli (*Rating Scale Model – RSM*) ve Kısmi Kredi Modeli (*Partial Credit Model – PCM*) yaygın olarak kullanılan Çok Kategorili *Rasch* Analiz modelleridir (83).

2.15.1. Derecelendirme Ölçeği Modeli

Derecelendirme Ölçeği Modeli (RSM), ilk olarak *Rasch* (1961) tarafından tanıtılan çok kategorili modelin özel bir durumudur. *Andrich* (1978) tarafından derecelendirme ölçeği modeli olarak yeniden yapılandırılmış ve sunulmuştur. Çok Kategorili *Rasch* modeli olarak, yanıt kategorilerinin puanlamasının eşit aralıklı olması gerektiği temel varsayımına dayanır, yani bu kategoriler sabit oranlarda artmalıdır (84).

Psikolojik testlerde, tutum, ilgi ve kişilik gibi özellikleri ölçmek için kullanılan öğeler genellikle tutarlı bir yapısal forma sahiptir. Bu, Likert ölçeği gibi, yanıt kategorilerinin sabit olduğu derecelendirme ölçekleriyle sağlanır. Örneğin, katılımcılardan "Kesinlikle Katılmıyorum"dan "Kesinlikle Katılıyorum"a kadar uzanan beş puanlık bir ölçek kullanarak yanıt vermeleri istenebilir.

RSM, bu tür yanıt formatlarına özel olarak uygundur. RSM'nin temel varsayımı, tüm maddelerde aynı yanıt formatının kullanılması ve bu formatın tüm maddelerde aynı şekilde işlenmesidir. Bu model, her bir yanıt kategorisinin tüm maddeler için aynı boyutta olmasını sağlar. Ancak, aynı madde içindeki farklı yanıt kategorilerinin birbiriyle aynı boyutta olması gerekmez (85).

2.15.2. Kısmi Kredi Modeli

Kısmi Kredi Modeli (PCM), *Masters* tarafından 1982’de yılında yayınlanmış olup, RSM’nin yanıt alternatiflerinin sayı ve yapısının maddeden maddeye değişiklik gösterebildiği durumlara uyarlanmış bir genişletmesidir (86). Tüm maddelerde aynı formata ve aynı boyuttaki kategorilere sahip olan RSM’ye karşılık, PCM farklı büyüklükteki kategorilere veya farklı sayıda kategoriye sahiptir (87).

PCM modelinde, bir test maddesindeki izlenen adımlar sonucunda elde edilen kısmi başarı, kısmi puanlar aracılığıyla ifade edilir. Bu yaklaşım, ölçülen özelliklerin kapsamındaki yeterlilikleri ayrıntılı olarak belirlemede yardımcı olur. Dolayısıyla, daha yüksek bir kısmi puana sahip olan yanıt, düşük puan alan yanıtla göre daha nitelikli kabul edilir (88).

2.16. Güvenilirlik

Güvenilirlik, bir ölçme aracının istikrarlı ve tutarlı sonuçlar üretebilme yeteneğini ifade eder. Bir ölçme aracının güvenilir olması, aynı testi veya ölçümü tekrar tekrar uyguladığınızda, bireylerin veya nesnelerin gerçek değerlerine ne kadar yakın sonuçlar elde edeceğinizi gösterir. Güvenilirlik, bir testin tekrar edilebilir ve sonuçların farklı zamanlarda veya farklı koşullarda benzer olmasını sağlayabilmesidir. Bu kavram, bir ölçme aracındaki tüm soruların birbirleriyle uyumlu olmasını, ele alınan konuyu tutarlı bir şekilde ölçebilme yeteneğini ifade eder (89).

Bir değerlendirme ölçeğinin güvenilirliği, ölçümlerin tekrarlanabilirliği ve doğruluğu ile ilgilidir. Güvenilirlik genellikle *Cronbach α* gibi iç tutarlılık ölçütleri kullanılarak değerlendirilir. *Rasch* analiz modelinde ise güvenilirlik değerlendirilirken, kişi güvenilirliği incelenir ve bunun için ayırıcılık güvenilirlik katsayısı ve ayırıcılık indeksi hesaplanır. Kişi Ayırıcılık İndeksi (*Person Separation Index – PSI*) olarak da bilinen Kişi Ayrılma Güvenirliği, *Cronbach α* ’da olduğu gibi 0.75’in üzerindeki değerler iyi güvenilirliği, 0.9’un üzerindeki değerler ise çok iyi güvenilirliği gösterir (90,91).

İç tutarlılık güvenilirliği, bir ölçme aracının içerdiği maddelerin birbiriyle tutarlı olup olmadığını değerlendirmek için kullanılan bir güvenilirlik yöntemidir. Ölçekteki her bir madde ölçülmek istenen kavramsal yapıyı temsil etmelidir (92). İç tutarlılık analiziyle tek bir ölçüm kullanılarak ve tek bir kez ölçüm yapılarak maddelerin belirli bir kavramsal yapıyı tutarlı bir şekilde ölçüp ölçmediği araştırılır (89). Farklı zamanlarda ve farklı uygulayıcılar tarafından ölçülmesi mümkün olmayan ölçekler iç tutarlılık analizi yapılarak test edilir. Bu yöntemin diğer güvenilirlik tahmini yapan yöntemlere göre hata oranının daha az olduğu belirtilmektedir (93).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma, *Worker Role Interview (WRI)* – Çalışan Rol Görüşmesi (ÇRG)’nin Türkçe kültürel adaptasyonu, kronik bel ağrılı çalışanlarda psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Komisyonu tarafından etik kurul onayı değerlendirilerek, SBA 23/142 kayıt numarası ile 19.09.2023 tarihinde değerlendirilerek tıbbi etiğe uygun bulunmuştur.

3.1.Bireyler

Çalışmaya 18 – 65 yaş aralığındaki aktif çalışan bireyler dahil edilmiştir.

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Sözlü ve yazılı talimatları anlamak
- Aktif olarak çalışıyor olmak
- DSÖ tanımına göre kronik bel ağrısı yaşamak

Çalışmadan Hariç Tutulma Kriterleri

- Diğer kronik rahatsızlığa sahip olmak

3.2.Yöntem

16 maddelik ölçek, Kasım 2023 – Ocak 2024 tarihleri arasında kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak katılımcılara uygulanmıştır. Örneklem büyüklüğü madde başına 5 – 20 katılımcı arasında olacak şekilde madde başına 5 kişi olarak toplam 80 kişi olarak belirlenmiştir (94).

Çalışmaya katılacak tüm katılımcılardan yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, medeni durum, çalışma geçmişi süresi gibi demografik veriler toplanmıştır. ÇRG’nin dış geçerliliğini analiz etmek için ÇRİA kullanılmıştır. Görüşmeler danışan – terapist yüz

yüze olarak gerçekleşmiştir. Değerlendirmeler, tek bir araştırmacı tarafından birebir ve kesintisiz bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

3.3. Değerlendirme Araçları

3.3.1. Demografik Bilgi Formu

Çalışmaya katılan bireylerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturulan demografik bilgi formu, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki durum, çalışma geçmişi süresi bilgilerini içermektedir.

3.3.2. Çalışan Rol Görüşmesi

Çalışan Rol Görüşmesi, yaralı işçi veya uzun süredir devam eden hastalığı veya sakatlığı olan kişi için ilk rehabilitasyon değerlendirme sürecinin psikososyal ve çevresel faktörlerini belirlemek için tasarlanmış bir değerlendirme aracıdır. Bu değerlendirme yarı yapılandırılmış bir görüşmeyi kapsar. Bu görüşmeden elde edilen bilgiler fonksiyonel performans veya çalışma kapasitesi değerlendirmeleriyle birleştirilebilir. Amaç kişinin işe girme veya işe geri dönme yeteneğini etkileyebilecek psikososyal ve çevresel bileşenleri belirlemektir. ÇRG teorik alt yapısını, çalışma davranışını; motivasyon, alışkanlıklar, performans kapasitesi ve çevresel etkilerin bir fonksiyonu olarak kavramsallaştıran MOHO modelinden alır. MOHO'ya göre kişinin çalışma yeteneği yalnızca iş için temel kapasiteye sahip olmaya bağlı değildir, aynı zamanda yeterli motivasyona sahip olmak, kişinin çalışan rolünü içselleştirmesi, alışkanlıkları ve algılanan çevresel destekler de kişinin çalışma yeteneğini etki eder. Bu faktörlerin tümü etkileşim halindedir ve bu etkileşim sonucunda iş okupasyonuna etki eden bir sistem oluşturur (95).

3.3.3. Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi

Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi çalışanların mesleklerini yapma yetenekleri üzerindeki algısını değerlendiren kendi kendine uygulanan bir ankettir (96). Toplam beş alt kategoride 27 maddeyi değerlendirir. Uygulama yaklaşık 10 dakika kadar sürmektedir.

3.4.İstatiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizlerinde *Rasch* Analizi için JAMOVİ ve R dili ve *Cronbach's α* analizi için *IBM SPSS Statistics* kullanılmıştır. Ölçümle belirlenen değişkenler, ortalama $\pm$ standart sapma ($X \pm SS$) olarak ifade edilmiş, sayımla belirlenen değişkenler için yüzde (%) değeri hesaplanmıştır. İstatistiki değerlenmelerin anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.4.1. *Rasch* Analizi

Rasch analizi yönelik olarak sırasıyla Model Karşılaştırması analizi, Olabilirlik Oranı Testi, Delta-*Tau* Parametrelendirmesi, *Thurstone* Eşikleri, Model Uyum, Q3 Korelasyon Matrisi, Kişi Ayırma Güvenilirliği, *Wright Map* Analizi ve Kişi – Madde Haritası uygulanmıştır. Bu analizler, madde ile kişi performanslarını detaylı bir şekilde incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Model karşılaştırması analizi, farklı modellerin uyumunu karşılaştırırken; olabilirlik oranı testi, modelin veriyle ne kadar iyi uyum sağladığını belirlemiştir. Delta-*Tau* parametrelendirmesi ve *Thurstone* eşikleri ise maddelerin zorluk ve ayırt edicilik düzeylerini ortaya koymuştur. Model uyumu ve Q3 korelasyon matrisi, veri setindeki ilişkileri ve modelin genel uyumunu değerlendirirken; Kişi ayırma güvenilirliği, testin güvenilirlik düzeyini ölçmüştür. Son olarak, *Wright map* analizi ve Kişi – madde haritası, testin genel performansını ve bireylerin yetkinlik düzeylerini görselleştirerek analiz sürecine önemli katkılar sağlamıştır.

- Model Karşılaştırması ve Olabilirlik Oranı Testi

Rasch analizi yapılırken veriler ölçüm modeline uyacak şekilde oluşturulur. Bunun için ilk adım olarak model karşılaştırması analizi yapılmıştır. Yapılan analiz farklı modellerin performansını ve hangi modelin verilere daha iyi uyum sağladığını belirlemek için yapılır.

Daha sonra iki modelin veriye uyumunu karşılaştırmak için kullanılan Olabilirlik Oranı Testi veri setine uygulanmıştır. Olabilirlik oranı testi, hangi modelin verilere daha iyi uyum sağladığının istatistiksel olarak anlamlılık düzeyini belirler. *Rasch* model karşılaştırması analizinde PCM ve RSM modellerinin veri setine uygunluğu incelenerek analizde anlamlı çıkan PCM modeli kullanılmıştır.

- Delta-Tau Parametrelendirmesi

PCM ile çok kategorili veriler üzerinde çalışırken kullanılan ve test maddelerinin farklı zorluk seviyelerini belirlemek için geliştirilen Delta-Tau Parametrelendirmesi veri setine uygulanmıştır. Delta-Tau Parametrelendirmesi her bir maddenin farklı zorluk seviyelerindeki performansını ortaya koyarak, testin tüm zorluk seviyelerini kapsayıp kapsamadığını göstermektedir. Bu, testin içeriğinin kapsamlı olup olmadığını değerlendirmek için önemlidir. Bu analiz, testin kapsamını, yapısını ve ayırt edici gücünü değerlendirerek kapsam geçerliliği sağlamasına yardımcı olmaktadır. PCM'de her bir maddenin genel zorluk seviyesi (delta, δ) ve kategori eşikleri (*tau*, τ) ile ifade edilmektedir. Ölçüm δ değerleri maddelerin zorluk seviyesini göstermektedir. Madde zorluğu, ÇRG özelinde, bir maddenin belirli psikososyal veya çevresel faktörlerin değerlendirilmesinde ne kadar zor olduğunu göstermektedir. Negatif δ değerleri, çalışanların kolaylıkla üstesinden gelebildikleri veya daha rahat yanıtlayabildikleri maddelerdir. Çalışanlar, bu maddelerde değerlendirilen psikososyal veya çevresel faktörleri daha kolay değerlendirir ve yanıtlar. Daha düşük (daha negatif) δ değerleri, daha zor maddeleri ifade etmektedir. Daha yüksek (daha az negatif) δ değerleri ise daha kolay maddeleri temsil etmektedir. Eşikler, bir maddenin bir kategoriden diğerine geçiş zorluklarını ifade etmektedir.

Ayrıca Negatif *tau* parametreleri, bir puan kategorisinin önceki puan kategorilerine göre daha kolay olduğunu gösterir. Pozitif *tau* parametreleri ise, bir puan kategorisinin önceki puan kategorilerine göre daha zor olduğunu göstermektedir.

- **Thurstone Eşikleri**

Thurstone eşikleri (*Thurstone thresholds*), PCM’de her madde için eşik değerleri tahmin etmek, ölçme aracının özelliklerini anlamak ve modelin ölçüm verilerine ne kadar uygun olduğunu değerlendirmek için yapılan bir istatistiksel yöntemidir. *Thurstone* eşikleri, her bir maddenin farklı yanıt kategorileri arasındaki algılanan zorluk düzeylerini temsil etmektedir. Eşik değerleri madde zorluğunu değerlendirmek, bir maddenin ne kadar zor olduğunu belirlemek için kullanılabilir. Negatif değerler, belirli bir yanıt kategorisinin daha zor olduğunu, pozitif değerler ise daha kolay olduğunu gösterir. Aynı zamanda madde ayrımcılığını değerlendirmesine olanak sağlar, maddenin farklı yetenek seviyelerine sahip kişiler arasında ayrımcılık yapabilme yeteneğini değerlendirmek için kullanılabilir.

Negatif *Thurstone* eşik değerleri, daha düşük yetenek düzeylerine karşılık gelir. Bu, daha az yetenekli bireylerin belirli bir yanıt kategorisine ulaşmasının daha kolay olduğunu gösterir. Yani, eşik negatif olması, o kategoride başarılı olmanın daha kolay olduğu anlamına gelir. Pozitif *Thurstone* eşik değerleri daha yüksek yetenek düzeylerini temsil eder. Bu, daha yüksek yetenekli bireylerin belirli bir yanıt kategorisine ulaşmasının daha zor olduğunu gösterir.

- **Model Uyumu**

Ölçme aracının kişiler arasında güvenilir olduğunu ve ölçme maddelerinin PCM’ye uygunluğunu değerlendirmek için model uyumu analizi yapılmıştır. Model uyumu analizinde verilen MADaQ3 istatistiği, Q3 istatistiğinin ortalamasını alır ve bu ortalamanın mutlak değerlerini hesaplar. 0’a yakın MADaQ3 değerleri, maddeler arasında bağımsızlık olduğunu ve modelin veriye iyi uyduğunu göstermektedir. Kişi

güvenilirliği analizinde 0.70 ve üzeri değerler kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir.

- Q3 Korelasyon Matrisi

PCM analizinde kullanılan Q3 korelasyon matrisi, belirli maddeler arasındaki ilişkileri göstermektedir (97). Her bir hücrede, karşılaştırılan iki madde arasındaki korelasyon katsayısı bulunmaktadır. Özellikle, pozitif bir korelasyon, bir maddenin yüksek bir puan alması durumunda diğer maddeye ilişkin yüksek bir puan alma eğiliminde olduğunu gösterirken, negatif bir korelasyon, bir maddenin yüksek bir puan aldığı durumda diğer maddeye ilişkin düşük bir puan alma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Q3 Korelasyon Matrisin sonuçları, ölçme aracındaki maddeler arasındaki ilişkileri anlamak için kullanılmaktadır. Özellikle, belirli maddeler arasında güçlü bir pozitif veya negatif korelasyon varsa, bu maddelerin benzer veya birbirini tamamlayıcı özelliklere sahip olabileceğini göstermektedir. Öte yandan, zayıf veya yok denecek kadar az korelasyon, maddeler arasında bağlantının zayıf olduğunu veya farklı ölçme özelliklerini temsil ettiğini işaret etmektedir.

- Kişi Ayırma Güvenilirliği

Testin bireyler arasındaki yetenek farklarını ne kadar iyi ayırt edebildiğini ve bu ölçümün ne kadar güvenilir olduğunu belirlemek için Kişi Ayırma Güvenilirliği (*Person Separation Reliability*) analizi uygulanmıştır. Bireyler arasındaki yetenek puanlarının ne kadar farklılaştığını gösteren SSD (Standart Sapma Karesi) değeri ne kadar büyükse, bireyler arasındaki farklılığın o kadar büyük olduğuna işaret etmektedir. MSE (Ortalama Kare Hatası) değeri ise modelin tahminlerinde yaptığı hataların ortalama karesini ifade etmektedir. Modelin bireylerin gerçek yetenek puanlarını ne kadar doğru tahmin ettiğini göstermektedir. MSE değeri ne kadar küçükse, modelin tahminlerinin o derece doğru olduğuna işaret etmektedir. Diğer güvenilirlik analizlerinde olduğu gibi *Rasch* analizinde uygulanan kişi güvenilirliği analizinde elde edilen değer 1.00'e ne kadar yakınsa güvenilirliğin de o derece yüksek olduğu kabul edilmektedir (97).

- **Wright Map Analizi**

İki eksenli bir grafik olarak değerlendirilen *Wright Map* analizi sağ tarafta Katılımcı Örtük Özelliği (*Respondent Latent Trait*) ve sol tarafta Madde Zorluğu (*item difficulty*) düzeylerini vermektedir. *Wright Map* hem katılımcıların yetenek düzeylerini hem de test maddelerinin zorluk seviyelerini aynı grafik üzerinde göstererek testin kapsamlı bir analizini sağlamaktır (98).

Katılımcı Örtük Özelliği, katılımcıların yetenek seviyesi gibi örtük özelliklerini yansıtır. *Wright Map* grafiğinin temsil ettiği barlar katılımcıların yetenek düzeylerini yansıtmaktadır. Yüksek bir örtük özellik değeri, yüksek yeteneğe veya yüksek performansa işaret ederken, düşük bir değer düşük yeteneği veya düşük performansı ifade etmektedir. Madde zorluk değeri ise test maddelerinin zorluk seviyelerini göstermektedir. Haritadaki her bir madde, belirli bir zorluk seviyesine sahip olarak yer almaktadır. Pozitif bir madde zorluğu değeri, maddenin daha zor olduğunu, negatif bir madde zorluğu değeri ise maddenin daha kolay olduğunu belirtmektedir.

- **Kişi – Madde Haritası**

Kişi – Madde Haritası, maddelerin zorluk seviyelerini ve kişilerin yetenek seviyelerini görselleştirmeyi amaçlar (99). Çalışmamızda kullanılan kişi – madde haritası PCM'ye uygun olarak analiz edilmiştir. Kişi – madde haritasında grafiğin üst kısmında kişi parametre dağılımı gösterilmektedir. Bu histogram, katılımcıların yetenek dağılımını göstermektedir, soldan sağa doğru artan yetenek düzeyini temsil etmektedir. Çubukların yüksekliği, belirli bir yetenek seviyesindeki katılımcı sayısını temsil etmektedir.

Kişi – madde haritasında, her bir maddenin farklı kategorileri yerleştirildiği yatay eksenle yer alırken, dikey eksenle maddeler listelenmiştir. Maddelerin sol tarafta sıralanışı, genellikle maddelerin zorluk seviyelerine göre yapılır ve bu sıralama, maddelerin farklı zorluk düzeylerine sahip olduğunu görselleştirmenin bir yolunu ifade etmektedir (100).

Haritada her bir maddeye ait yatay bir çizgiler örtük boyut boyunca sıralanmaktadır ve maddenin farklı yanıt kategorilerinin zorluk seviyelerini temsil etmektedir. İçi dolu noktalar her bir yanıt kategorisinin zorluk parametrelerini göstermektedir. Bir madde için içi dolu bir nokta, bu maddenin belirli bir yanıt kategorisine geçiş zorluğunu temsil etmektedir. İçi boş noktalar ise madde eşiklerini temsil etmektedir (99,101). Hangi yetenek seviyesinde hangi kategorilerin daha olası olduğunu göstermektedir. İçi boş noktaların dağılımı, modelin beklediği dağılım ile gerçek verilerin nasıl örtüştüğünü anlamamıza yardımcı olmaktadır. Kırmızı renkli noktalar eşiklerin düzensiz dağıldığı durumlarda ortaya çıkmaktadır (99). Grafiğin sağ tarafında yer alan * işaretleri düzensiz eşikleri ifade etmektedir. Maddelerin kategori noktaları yatay ekseninde ne kadar dağılmışsa, kategoriler arasındaki ayırt ediciliğin o kadar iyi olduğunu ifade etmektedir.

3.4.2. İç Tutarlılık Analizi

Bir ölçeğin farklı maddelerinin birbirleriyle ne kadar tutarlı olduğunu ölçen, ölçek iç tutarlılığı için yaygın olarak kullanılan istatistiksel analiz yöntemleri olan *Cronbach's α* ve *McDonald's ω* analizi de ayrıca yapılmıştır. İç tutarlılık için *Cronbach's α* ve *McDonald's ω* , ölçeğin farklı maddelerinin birbirleriyle ne kadar tutarlı olduğunu ölçmektedir. Korelasyon katsayıları; >0.91 mükemmel, $0.90 - 0.71$ kuvvetli, $0.70 - 0.51$ orta, $0.50 - 0.31$ zayıf, <0.3 ise çok az ya da ilişki yok olarak yorumlanmıştır.

4. BULGULAR

ÇRG değerlendirmesinin Türkçe kültürel adaptasyonu, kronik bel ağrılı bireylerde psikometrik özelliklerini araştırmak amacıyla dahil edilme kriterlerine uygun toplamda 82 kişi dahil edilmiştir.

4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Ait Bulgular

ÇRG'nin Türkçe kültürel adaptasyonu, kronik bel ağrılı bireylerde psikometrik özelliklerini incelemek amacıyla yürüttüğümüz çalışmamıza, dahil edilme kriterlerine uygun ve araştırmaya katılmaya gönüllü 82 katılımcının 59'u (71,95) kadın, 23'ü (28,05) erkekti. Katılımcıların yaş ortalamaları $35,51 \pm 10,88$ (min = 18, maks = 56) olarak bulunmuştur (Tablo 4.1.1).

Tablo 4.1. 1. Katılımcıların Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı.

Yaş	Frekans (n)	Yüzde (%)	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Erkek	23	28.05	19	56	38.48	12.295
Kadın	59	71.95	18	55	34.36	10.167
Toplam	82	100.00	18	56	35.51	10.888

Katılımcıların 18'i (%21.95) ilkokul, 3'ü (%3.66) orta okul, 18', (%21.95) lise, 18'i (%21.95) ön lisans ve 25'i (%30.49) lisans mezunuydu.

Çalışmaya katılan bireylerin 60'ı (%71.17) bedensel 22'si (%26.83) masa başı bir işte çalışmaktaydı. Katılımcılara ait demografik bilgiler detaylı olarak Tablo 4.2.1'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. 2. Katılımcılara Ait Demografik Özellikler.

Değişkenler	Kategori	Frekans (n)	Yüzde (%)
Medeni Durum	Evli	49	59.76
	Bekar	33	40.24
Eğitim Durumu	İlkokul	18	21.95
	Orta Okul	3	3.66
	Lise	18	21.95
	Ön Lisans	18	21.95
	Lisans	25	30.49
İş Tipi	Bedensel iş	60	73.17
	Masa başı iş	22	26.83

4.2.ÇRG'ye Ait *Rasch* Analiz Sonuçları

4.2.1. Model Karşılaştırması

Rasch ölçümünde veriler ölçüm modeline uyacak şekilde oluşturulur. Bunun için ilk adım olarak *Rasch* ölçüm aracının verilerimize uygunluğunu değerlendirmek için Kısmi Kredi Modeli (*Partical Credit Model – PCM*) ve Derecelendirme Ölçeği Modeli (*Rating Scale Model – RSM*) arasında model karşılaştırması yapılmıştır (Tablo 4.2.1.1.).

Yapılan analiz farklı modellerin performansını ve hangi modelin verilere daha iyi uyum sağladığını belirlemek için yapılır. Daha yüksek *Log-likelihood* değeri modelin verilere daha iyi uyum sağladığını gösterir. Daha düşük *AIC*, *BIC* ve *CAIC* değerleri model uyumunun daha yüksek olduğunu belirtir. Verilere göre PCM veri setine daha iyi uyum sağlamıştır.

Tablo 4.2.1. 1. Model Karşılaştırması.

Model	Log-olasılığı	Sapma	AIC	BIC	CAIC	Parametreler	N
PCM	-1307	2614	2744	2901	2966	65	82
RSM	-1381	2761	2801	2849	2869	20	82

NOT: Log-olasılığı (Log-likelihood), AIC: Akaike Bilgi Kriteri (Akaike information criterion), BIC: Bayes Bilgi Kriteri (Bayesian information criterion) CAIC: Tutarlı Akaike Bilgi Kriteri (consistent Akaike information criterion), N: Kişi sayısı

Ayrıca iki modelin veriye uyumunu karşılaştırmak için kullanılan Olabilirlik Oranı Testi (*Likelihood ratio test*) sonucunda RSM'den PCM'ye geçiş için $p < .001$ olarak bulunmuştur. Bu, PCM'nin RSM'ye göre verilere daha iyi uyum sağladığının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir (Tablo 4.2.1.2).

Tablo 4.2.1. 2. Olasılık Oranı (Likelihood Ratio) Testi.

Model 1	Model 2	χ^2	df	p
RSM	PCM	147	45	< .001

NOT: Likelihood ratio test: Olasılık Oranı Testi χ^2 :Ki-kare Değeri, df: Serbestlik derecesi, p: anlamlılık seviyesi

4.2.2. Delta-Tau Parametrelendirmesi

Delta-Tau Parametrelendirmesi analizinde Tablo 4.2.2.1.'de gösterilen tüm δ değerlerinin negatif olması, genel olarak ÇRG maddelerinin çalışanlar tarafından kolay değerlendirildiğini ve bu maddelerle ilgili psikososyal ve çevresel faktörlerin daha rahat ele alındığını göstermektedir. Bu, ÇRG'nin uygulanabilirliği ve çalışanların bu faktörleri değerlendirmedeki yetkinlikleri hakkında olumlu bir göstergeye işaret etmektedir.

Aile ve Akran Algısı (Madde 14, -9.43), en yüksek delta parametresine sahip maddedir. Bu, bu maddenin diğer maddeler arasındaki en zor madde olduğunu gösterir. Diğer Rollerin Etkisi (Madde 9, -8.38), diğer tüm maddeler arasında en düşük

delta parametrelerine sahip maddedir. Bu, bu maddenin en kolay madde olduğunu göstermektedir.

Her maddenin zorluk yapısını anlamamıza ve katılımcıların performanslarını bu yapı üzerinden değerlendirmemize olanak sağlayan *tau* parametreleri analizi sonucunda genel olarak tabloda (Tablo 4.2.2.1) görülen -24 ila -26 arasındaki negatif *tau* değerleri, en düşük performans kategorisine geçişin oldukça zor olduğunu göstermektedir. Bu durum, katılımcıların en düşük kategoriye geçmek için bile belirli bir yetkinlik seviyesine sahip olmaları gerektiğini ve bu kategoriye geçişin ciddi bir bariyer oluşturduğunu göstermektedir. Ayrıca orta seviyelerdeki 6 ila 9 arasında değişen *tau* değerleri, bu kategorilere geçişin nispeten daha kolay olduğunu göstermektedir. Bu, katılımcıların bu seviyelere ulaşmakta daha az zorlandığını ve bu kategorilerin daha erişilebilir olduğunu göstermektedir. 10 ve üzerinde olan *tau* değerleri, en yüksek kategoriye geçişin zor olduğunu göstermektedir. Bu, katılımcıların en yüksek performans seviyesine ulaşmakta zorlandığını ve bu seviyelere ulaşmanın önemli bir başarı olduğunu göstermektedir (Tablo 4.2.2.1).

Tablo 4.2.2. 1.PCM'ye göre Delta-tau parametreleri.

		<i>tau</i> parametreleri (τ)			
	Ölçüm (δ)	1	2	3	4
Madde 1	-8.87	-25.9	7.45	7.50	10.91
Madde 2	-8.73	-26.0	7.69	7.29	11.06
Madde 3	-8.96	-26.2	8.45	7.06	10.69
Madde 4	-9.10	-25.5	8.24	7.29	10.16
Madde 5	-9.03	-25.4	5.78	8.75	10.83
Madde 6	-9.40	-24.4	6.30	7.76	10.39
Madde 7	-9.25	-26.6	7.27	9.50	9.85

Tablo 4.2.2.1. PCM'ye göre Delta-tau parametreleri (Devam).

Madde 8	-8.55	-25.5	7.73	6.80	10.92
Madde 9	-8.38	-24.1	7.09	6.85	10.20
Madde 10	-8.55	-24.8	7.35	7.14	10.34
Madde 11	-8.75	-26.1	6.65	8.12	11.33
Madde 12	-8.57	-25.1	7.26	6.73	11.16
Madde 13	-8.81	-26.6	6.63	8.84	11.17
Madde 14	-9.43	-26.4	9.40	6.72	10.26
Madde 15	-9.33	-24.1	6.61	7.20	10.31
Madde 16	-9.18	-25.8	8.74	8.01	9.04

4.2.3. *Thurstone* Eşikleri

Test maddelerinin ve yanıt seçeneklerinin zorluk seviyelerini, testin ayırım gücünü ve testin farklı gruplar için nasıl performans gösterdiğini değerlendirmek için kullanılan *Thurstone* eşik (*Thurstone thresholds*) değeri analizi sonucunda; maddelerin zorluk seviyeleri arasında önemli bir farklılık bulunmuştur. Her bir madde için, dört farklı skor kategorisi için *Thurstone* eşik değerleri belirtilmiştir (Tablo 4.2.3.1.).

Negatif eşik değerlerine sahip Madde 5 ve Madde 15 gibi bazı maddeler, bu maddelerin en düşük yanıt kategorilerinin oldukça zor olduğunu göstermektedir. Öte yandan, Madde 13'ün pozitif eşik değerleri diğerlerine göre daha yüksektir. Bu, bu maddenin en düşük yanıt kategorilerinin daha kolay olduğunu ve katılımcıların bu kategorilere ulaşmak için daha az çaba harcaması gerektiğini göstermektedir (Tablo 4.2.3.1.).

Eşik 2 değeri için Yetenek ve Sınırlamaların Değerlendirmesi (Madde 1) için -1.89, İşle İlgili Hedefler (Madde 5) için -3.29 olarak bulunmuştur. Madde 5'in eşik 2 değeri daha düşük (daha negatif) olduğundan ikinci kategoriye geçiş Madde 5'te daha kolay olduğu bulunmuştur. Eşik 4 için ise Madde 1 için 2.072, Madde 5 için 1.909 bulunan değerler neticesinde Madde 5'in eşik 4 değeri daha düşük (daha az pozitif), yani dördüncü kategoriye geçiş Madde 5'te daha kolay olduğu bulunmuştur (Tablo 4.2.3.1).

Thurstone eşikleri analiz tablosunda (Tablo 4.2.3.1) yanıt seçeneklerinin zorluk seviyeleri de her madde için farklıdır. Genel olarak, ilk yanıt seçeneği (-12.0) en zor, son yanıt seçeneği ise en kolay seçenek bulunmuştur. İkinci ve üçüncü eşikler çoğunlukla negatifken, dördüncü eşikler genellikle pozitif bulunmuştur. Bu, ilk birkaç kategoriye geçmenin kolay, ancak son kategoriye geçmenin zor olduğunu göstermektedir. Tablodaki dördüncü eşik değerleri kıyaslandığında en yüksek dördüncü eşiğe sahip madde Günlük Rutinler (Madde 11) olarak 2.615 değerinde bulunmuştur. İkinci eşik değeri ise en düşük eşik değerlerine sahip bulunmuştur. İkinci eşik değerinde en düşük değere sahip madde İşle İlgili Hedefler (Madde 5) olarak -3.29 değerinde bulunmuştur. Nihai sonuçlara göre eşik değerleri arasındaki farklar genel olarak oldukça büyüktür ve testin ayırım gücü yüksek olarak yorumlanmıştır.

Tablo 4.2.3. 1. PCM'nin Thurstone Eşikleri.

	Thurstone Eşikleri			
	1	2	3	4
Madde 1	-12.0	-1.89	-0.9411	2.072
Madde 2	-12.0	-1.64	-0.8673	2.356
Madde 3	-12.0	-1.46	-0.9955	1.756
Madde 4	-12.0	-1.73	-1.2159	1.112
Madde 5	-12.0	-3.29	-0.3366	1.909
Madde 6	-12.0	-3.28	-1.5274	1.057

Tablo 4.2.3.1. PCM'nin Thurstone Eşikleri (Devam).

Madde 7	-12.0	-2.08	-0.0378	1.005
Madde 8	-12.0	-1.60	-0.9955	2.391
Madde 9	-12.0	-1.85	-1.0246	1.852
Madde 10	-12.0	-1.75	-0.9112	1.830
Madde 11	-12.0	-2.28	-0.4965	2.615
Madde 12	-12.0	-1.96	-1.2209	2.595
Madde 13	-12.0	-2.28	0.0363	2.444
Madde 14	-12.0	-1.54	-1.3011	0.866
Madde 15	-12.0	-3.06	-1.8416	1.024
Madde 16	-12.0	-1.25	-0.7519	0.184

4.2.4. Model Uyumu

Model uyumu analizinde kişi güvenilirlik değeri 0.773 bulunmuştur. Bu değer oldukça yüksek bir güvenilirlik seviyesini işaret etmektedir. Ayrıca 0.107 olan MADaQ3 değeri, ölçme maddelerinin modelle uyumlu olduğunu göstermektedir. $p < .001$ bulunarak, yapılan testin sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve tesadüfi olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.2.4.1.)

Tablo 4.2.4. 1. Model Uyumu.

	Kişi Güvenilirliği	MADaQ3	p
Ölçek	0.773	0.107	< .001

Not. MADaQ3= Holm düzeltmesi ile elde edilen p değeri ile ortalananmış Q_3 istatistiğinin mutlak değerlerinin ortalaması; H0= veriler Rasch modeline uygundur.

4.2.5. Q3 Korelasyon Matrisi

Tablo 4.2.5.1’de değerleri verilen Q3 korelasyon matrisi analizi sonucuna göre en yüksek korelasyon Madde 3 (Sorumluluk Alma) ile Madde 8 (alışmaya Bağlılık) arasında 0.426 değeri ile bulunmuştur. Bu değer orta derecede pozitif bir korelasyona işaret etmektedir. Bu, "Sorumluluk Alma" ile "alışmaya Bağlılık" arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yani, kişiler işlerine ne kadar sorumlu hissederlerse, işe bağlılık düzeyleri de o kadar yüksek olabildiğine işaret etmektedir. En düşük pozitif korelasyon değeri “Yetenek ve Sınırlamaların Değerlendirmesi” (Madde 1) ile “alışma Alışkanlıkları (Madde 10) arasında bulunmuştur. Bu pozitif düşük korelasyon yetenek ve sınırlamaların değerlendirilmesi ile çalışma alışkanlıkları arasında neredeyse hiçbir ilişkinin olmadığını göstermektedir. İnsanların yeteneklerini ve sınırlamalarını değerlendirirken, çalışma alışkanlıklarının belirgin bir rol oynamadığına işaret etmektedir (Tablo 4.2.5.1.).

En düşük negatif korelasyon değeri, -0.321 değeri ile “alışma Alışkanlıkları” (Madde 10) ve “Fiziksel alışma Ortamı Algısı” (Madde 13) arasında bulunmaktadır. Bu, alışma alışkanlıklarının fiziksel çalışma ortamı algısı ile düşük bir şekilde ilişkili olduğuna işaret etmektedir (Tablo 4.2.5.1.).

Tablo 4.2.5.1. Q3 Korelasyon Matrisi (Devam).

Madde 16	Madde 15	Madde 14	Madde 13	Madde 12	Madde 11
0.018	-0.085	0.049	-0.207	-0.012	0.039
-0.187	-0.095	0.073	0.132	-0.245	-0.197
-0.260	0.030	-0.156	-0.097	-0.068	-0.076
0.061	0.090	-0.068	-0.014	-0.153	0.003
-0.030	-0.134	-0.143	-0.170	-0.015	0.054
0.069	0.107	-0.193	0.141	0.214	-0.166
-0.282	-0.298	0.370	-0.233	-0.172	0.205
-0.204	-0.125	-0.093	-0.304	-0.044	0.064
-0.022	-0.066	-0.032	0.221	-0.060	-0.210
0.006	-0.101	-0.018	0.053	-0.119	-0.262
-0.249	-0.182	0.025	0.032	0.069	-
0.045	0.239	-0.153	-0.038	-	-
-0.073	-0.062	-0.023	-	-	-
-0.233	-0.183	-	-	-	-
0.071	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

4.2.6. Kişi Ayırma Güvenilirliği

Kişi ayırma güvenilirliği analizinde 0.780 olan güvenilirlik değeri, modelin kişileri farklı yeterlilik seviyelerine göre %78 oranında doğru bir şekilde ayırt ettiğini ve güvenilir bir şekilde sınıflandırdığını göstermektedir. 0.645 olan SSD değeri bireyler arasında yetenek farklılıklarının belirgin olduğunu göstermektedir. 0.142 olan MSE değeri, modelin bireylerin yetenek puanlarını tahmin ederken yaptığı hataların ortalama karesinin oldukça küçük olduğunu ve modelin tahminlerinin oldukça doğru olduğunu göstermektedir (Tablo 4.2.6.1.).

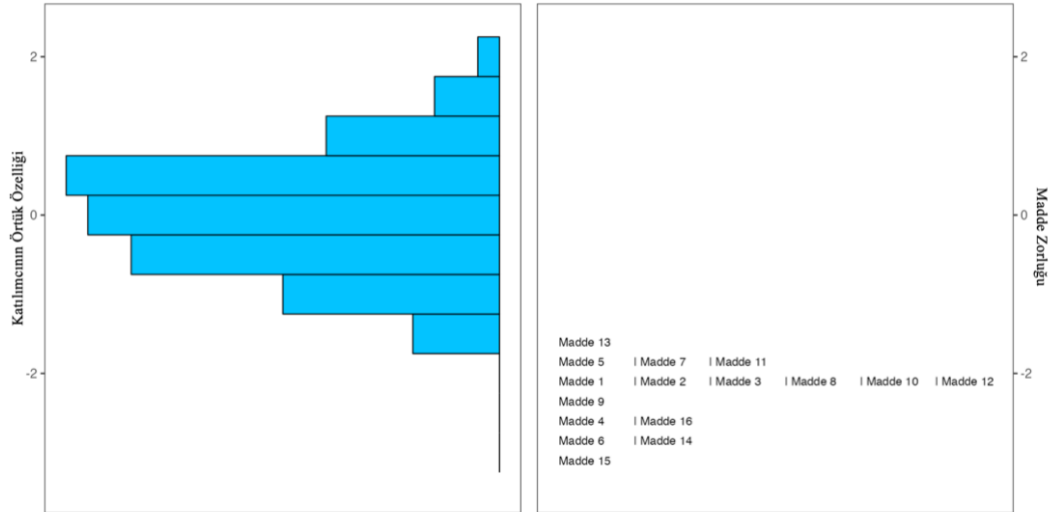
Tablo 4.2.6. 1. Kişi Ayırma Güvenilirliği.

SSD	MSE	Güvenilirlik
0.645	0.142	0.780
Not. SSD=Standart Sapma Karesi MSE=Ortalama Kare Hatası.		

4.2.7. Wright Map Analizi

Şekil 4.2.7.1.'deki *Wright Map* çıktısına göre katılımcıların çoğunluğunun örtük özellik değerleri -1 ile +1 arasında yer almakta, bu da katılımcıların büyük bir kısmının ortalama yetenek düzeyine sahip olduğuna işaret etmektedir. Maddeler ise, zorluk düzeylerine göre geniş bir yelpazede dağılmaktadır. Bu dağılım, testin hem düşük hem de yüksek yetenek düzeylerindeki katılımcıları ayırt edebilme yeteneğini arttırdığına işaret etmektedir.

Wright Map

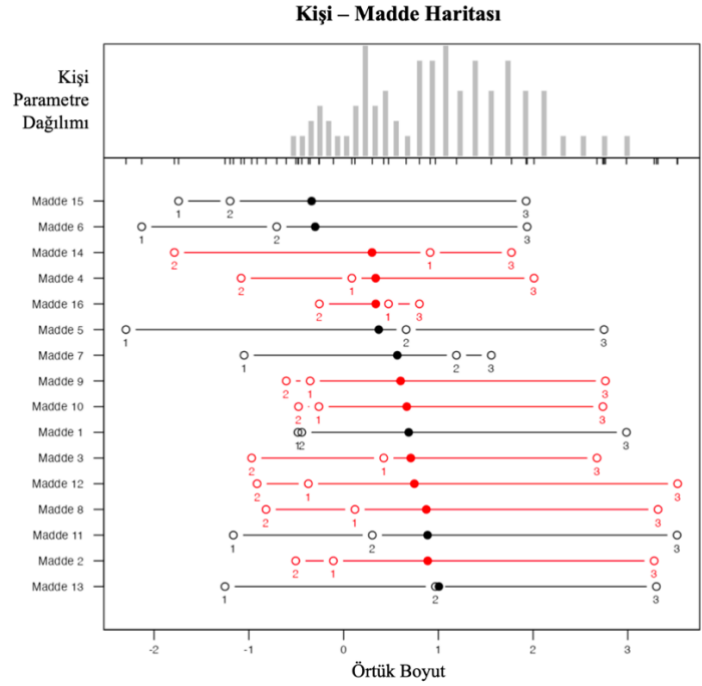


Şekil 4.2.7. 1. Wright Haritası.

4.2.8. Kişi – Öge Haritası

Şekil 4.2.8.1’deki kişi parametre dağılımı verileri kişilerin yetenek seviyelerinin genellikle -1 ile 2 arasında yoğunlaştığı göstermektedir. Bu veriler, katılımcıların yetenek seviyelerinin genellikle ortalama etrafında yoğunlaştığını ve az sayıda katılımcının uç yetenek seviyelerine sahip olduğunu göstermektedir. Katılımcıların yetenek seviyeleri genellikle ortalama ve ortalama üstü seviyelerde yoğunlaşmıştır ve maddelerin zorluk seviyeleri bu yetenek dağılımına göre uygun şekilde dağılmaktadır. Katılımcıların yetenek dağılımı ortalama etrafında yoğunlaşmış olduğunda maddelerin zorluk seviyeleri bu dağılım ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Şekil 4.2.8.1’deki Madde 15, Madde 6 ve Madde 14 gibi maddeler, kategorileri arasında geniş bir dağılım göstermekte, bu da kategorilerin iyi ayırt ediciliğe sahip olduğunu göstermektedir. Siyah noktaların ve çizgilerin daha fazla olduğu maddeler, modelle daha iyi bir uyum sağlandığını göstermektedir. Şekle göre genel olarak model, katılımcıların yetenek seviyeleri ve maddelerin zorluk seviyeleri ile iyi bir uyum göstermektedir.



Şekil 4.2.8. 1. Kişi - Madde Haritası.

4.2.9. ÇRİA ile Korelasyon Matrisi

ÇRG Toplam Skor ve ÇRİA Toplam Skor arasındaki ilişki *Spearman's* korelasyon analizi ile incelendiğinde, her iki değişken istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Bu, iki skor arasında doğrudan bir ilişki olmadığını göstermektedir (Tablo 4.2.9.1.).

Tablo 4.2.9. 1. Korelasyon Matrisi.

		ÇRG Toplam Skor
ÇRİA Toplam Skor	Spearman's korelasyon katsayısı	0.060
	Serbestlik derecesi	80
	p	0.595

4.3.İç Tutarlılık İçin Cronbach's Alfa Sonuçları

Ölçeğin iç tutarlılık analizinde elde edilen *Cronbach's α* değerinin 0.79, *McDonald's ω* değerinin 0.80 olması, ölçeğin güvenilir olduğunu ve tutarlı sonuçlar verdiğini desteklemektedir. Bu nedenle, bu ölçek araştırmalarda güvenle kullanılabilir (Tablo 4.2.9.1.).

Tablo 4.3. 1. Ölçek Güvenilirliği.

	Ortalama	SS	Cronbach's α	McDonald's ω
Ölçek	2.97	0.287	0.790	0.800
NOT: McDonald's ω ve Cronbach's α : Güvenilirlik Katsayısı, SS: Standart Sapma				

5. TARTIŞMA

Bu tezde, Çalışan Rol Görüşmesi'nin Türkçe kültürel adaptasyonunun yapılması ve kronik bel ağrılı çalışanlarda psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bulgular, ÇRG'nin Türkçe versiyonunun iç güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir, bu da ölçeğin kronik bel ağrılı bireylerin psikososyal ve çevresel algısını değerlendirmede Türk toplumu için tutarlı bir şekilde kullanılabileceğini göstermektedir.

ÇRG'nin yapılan ilk güvenilirlik çalışması Biernacki tarafından yapılmıştır ve 1993 yılında Amerikan Ergoterapi Dergisi'nde yayımlanmıştır. Yapılan çalışma üst ekstremité yaralanması nedeniyle rehabilitasyon sürecinde bulunan 30 kişi dahil edilmiştir. Çalışmada güvenilirlik sınıflar arası korelasyon katsayısıyla hesaplanmıştır. Elde edilen değer 0,86 – 0,94 arasında bulunmuştur. Çalışmanın test – tekrar test güvenilirliği 20 kişi dahil edilerek incelenmiş ve 0,95 değerinde yüksek test – tekrar test güvenilirliği göstermiştir (68).

Diğer ülkelerde yapılan versiyon çalışmaları incelendiğinde; 2021 yılında yapılan ÇRG Filipin versiyonuna 85 engelli katılımcı dahil edilmiştir. Çalışmada sınıflar arası korelasyon yöntemi, test – tekrar test analizi ve iç tutarlılık analizi yapılmıştır. Dış geçerlilik için ise Çalışan Rolü Öz-değerlendirmesi (*Worker Role Self-assessment – WRS*) uygulanmıştır. Sınıflar arası korelasyon katsayısı iyi (0,75 – 0,90), *Spearman's* korelasyon sonucu güçlü (0,72 – 0,91, $p < 0,001$), *Cronbach's α* değeri ise 0,96 bulunmuştur. (102). Yürütülen bizim araştırmamızda ise *Cronbach's α* değeri 0.78 bulunarak ölçeğin kabul edilebilir düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğu bulunmuştur. İki çalışmada da örneklem büyüklüğü benzer düzeydedir; Filipin versiyon 85, bizim çalışmamız 82 kişiyle yürütülmüştür. İç tutarlılık analiz sonucunda bulunan *Cronbach's α* değerleri iki çalışmada da kabul edilebilir düzeyde çıkmış olup, Filipin versiyonunda bulunan değer daha güçlü bir iç tutarlılığı göstermektedir. Bu farkın sebepleri arasında örneklem grubu özelliklerindeki farklar, test uygulayıcıları arasındaki farklar ve kültürel farkların etkisinin olabileceği düşünülmektedir.

2010 yılında yapılan ÇRG Almanca versiyonuna işle ilgili kas – iskelet sistemi hastalığı olan toplam 20 katılımcı dahil edilmiştir. Çalışmanın yapı geçerliliğini test etmek için *Rasch* analiz yöntemi kullanılmıştır. Güvenilirlik için sınıflar arası korelasyon katsayısı yöntemi (ICC) kullanılmıştır. İç tutarlılık güvenilirliği *Cronbach's α* ile değerlendirilmiştir. Test – tekrar test güvenilirliği 0,95 ile yüksek olarak bulunmuştur. 16 madde olan ÇRG'nin 'patron ve/veya şirket algısı' dışında kalan 15 maddesi *Rasch* modeline uyduğu bulunmuştur ($\chi^2 = 54.66$, $p = 0,04$). Kişi ayırma indeksi (PSI) 0.91 olarak mükemmel düzeyde bulunmuştur. Sınıflar arası korelasyon katsayısı hesaplamasında yüksek değer almıştır (ICC = 0,86 – 0,94) (103). Bizim çalışmamızda ise kişi ayırma güvenilirliği değeri 0.78 olarak bulunmuş ve modelin kişileri farklı yeterlilik seviyelerine göre %78 oranında modelle uygun kabul edilmiştir. Almanca versiyon ve bizim çalışmamız arasında örneklem boyutu açısından fark vardır, ayrıca örneklem gruplarının özellikleri değişim göstermektedir. Bu farkların kişi ayırma güvenilirliği sonuçları üzerinde etki ettiği düşünülmektedir.

ÇRG'nin son versiyonu yayınlanmadan bir önceki 17 maddelik sürümüyle 2007 yılında yapılan İzlanda versiyonuna toplamda 146 kişi ve 14 terapist dahil edilmiştir. Katılım kriterleri ise 18 – 65 yaş arası, iş kazası veya hastalık nedeniyle çalışamaz durumda olan bireylerden oluşmaktadır. Bu bireyler işe dönmeyi bekleyen, mesleki rehabilitasyon sürecinde ergoterapi müdahalesi alan bireylerdir. Çalışmada değerlendirme verilerini analiz etmek için *Rasch* analizi kullanılmıştır. Yapılan *Rasch* analizi sonucunda madde ayırma güvenilirliği 0,97, terapist ayırma güvenilirliği 0,85 ve kişi ayırma güvenilirliği 0,87 bulunmuştur (104). Bizim çalışmamızda kişi ayırma güvenilirliği değeri 0,78 olarak daha düşük bir değerde bulunmuştur. İzlanda versiyonunda kullanılan örneklem büyüklüğü bizim yürüttüğümüz çalışmada dahil ettiğimiz kişi sayısından oldukça büyüktür ve çalışma popülasyonumuz İzlanda versiyonunun aksine aktif çalışan bireyleri içermektedir. Ayrıca bizim çalışmamızda yalnızca bir test uygulayıcısı bulunurken İzlanda versiyonda terapistler arası geçerliliğin incelenmesi amacıyla 14 test uygulayıcısı bulunmaktadır. İzlanda versiyonunda önceki versiyon kullanılırken bizim yürüttüğümüz çalışmada ÇRG'nin yayınlanan son güncel versiyonu kullanılmıştır. İki çalışma arasında gözlemlenen bu farkların istatistiksel sonuçların farklı çıkmasında etkili olacağını düşündürmektedir.

1997 yılında gerçekleştiren İsveç versiyonuna 9 terapist ve 5 danışan dahil edilmiştir. Çalışmada toplam 45 değerlendirme analiz edilmiştir. Bu değerlendirmeler 9 terapist ve 4 danışanın birleşimiyle elde edilmiştir. Katılımcılar ayakta tedavi rehabilitasyon programına katılan psikiyatrik engeli bulunan kişilerden oluşmaktadır. Verilerin istatistiksel analizi *Rasch* analizi yöntemiyle yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda katılımcıların ortalama logit değeri $1,45 \pm 0,99$ arasında ölçülmüştür. Analiz sonucunda hem maddeler hem de katılımcılar normal dağılım göstermektedir. Madde MnSq değerleri $1,07 \pm 0,54$ olup istenilen değer olan 1,0'a yakın sonuç vermiştir (105). Bizim yürüttüğümüz çalışmaya dahil olan kişi sayısı İsveç versiyonundan oldukça fazladır. Ayrıca ÇRG'nin en yeni versiyonu kullanılmıştır. Bizim çalışmamızda psikiyatrik engelli bireyler yerine sadece kronik bel ağrısı yaşayan bireyler dahil edilmiştir. Bu seçim, çalışmanın kapsamını ve sonuçlarının genellemelerini etkileyebilecek önemli bir metodolojik tercihi yansıtmaktadır.

Yapılan çalışmaların dış geçerlilik boyutları incelendiğinde; Filipin versiyonunda kullanılan ÇRG ile WRS (*Worker Role Self-assessment*) arasında zayıf bir ilişki bulunmuştur ve Bangla versiyon çalışmasında korelasyonu incelenen ÇRG ile OCAIRS arasında zayıf – orta bir korelasyon saptanmıştır (102,106). Bizim çalışmamızda ÇRG ve ÇRİA arasında yapılan dış geçerlilik analizinde anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır. Genel anlamda ÇRG'nin farklı versiyonlarına göre elde edilen sonuçlardaki farklar, örneklem büyüklüğü ve çeşitliliği, kültürel farklılıklar, testin uygulama koşulları ve kullanılan versiyonlar arasındaki farklılıklardan kaynaklanabilir. Ayrıca test uygulayıcı sayılarının da bu farkları etkileyeceği düşünülmektedir. Terapistler arası geçerlilik değerlendirilmemiştir; gelecekteki çalışmalarda bu tür değerlendirmelerin yapılması önerilmektedir.

Bu çalışmanın dış geçerlilik boyutu, Çalışan Rol ile Çalışma Rolü İşlevselliği Anketi arasındaki ilişki incelenerek yapılmıştır. Ancak, beklenenin aksine, bu iki ölçüt arasında anlamlı bir ilişki belirlenememiştir. Bu sonuçlar, ÇRG'nin işlevselliğini değerlendirmek için ÇRİA ile yapılan dış geçerlilik çalışmasının sınırlılıklarını ortaya koymaktadır. Bu sınırlılıkların altında yatan çeşitli faktörler olabilir. Her iki ölçeğin de farklı ölçme araçları olması ve farklı yapısal özelliklere sahip olmaları bu

faktörlerden biri olabilir. ÇRG, bireyin çalışan olarak rolünü daha derinlemesine araştıran yarı yapılandırılmış nitel bir ölçüm aracıdır. ÇRG danışanın geçmiş iş deneyimlerini göz önünde bulundurarak, yaşamının ve iş ortamının farklı yönlerini tartışmasını olanak sağlamak amacıyla tasarlanmıştır (107). Değerlendirme kişinin iş geçmişine ilişkin bakış açısına ve sağlık durumunun mevcut yaşam durumuna ve gelecekteki iş durumuna olan etkilerine odaklanılarak yarı yapılandırılmış olarak sohbet havasında yürütülür. ÇRİA ise daha genel işlevselliği ölçmeye odaklanan nicel bir ölçüm aracıdır, kişi anketi kendi kendine uygular (72,96). Bu farklılık, iki ölçüt arasında korelasyonun düşük olmasına neden olabilir. Ayrıca ÇRG kişi profilleri açısından üç farklı formatta uygulanmasına karşın ÇRİA'nın yalnızca tek bir formatı vardır.

ÇRG, çalışanların çalışan rolünü nasıl algıladıklarını, çalışan rolü gerekliliklerine nasıl yanıt verdiklerini ve iş yerindeki rol davranışlarını değerlendirir. ÇRİA ise, çalışanların iş rolü işlevselliğini ve iş yerindeki rol performansını ölçmeye odaklanır (71). ÇRG, bireylerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla detaylı ve derinlemesine bilgi sağlar. Bu, katılımcıların rol algılarını ve deneyimlerini daha kapsamlı bir şekilde açıklamalarını sağlar. ÇRG, katılımcılarla birebir görüşmeler şeklinde gerçekleştirildiği için daha esnek ve kişiselleştirilebilir bir yöntemdir. ÇRİA ise bir anket formatında olup, katılımcıların belirli ifadelerle kendilerini değerlendirmelerini sağlar. Bununla birlikte, dış geçerlilik için sınırlamaları da göz önüne almak gerekmektedir. Çalışmanın yapıldığı örneklem grubunun özellikleri sonuçları etkileyebilir. ÇRG'nin dış geçerliliğini daha iyi anlamak için farklı metodolojilerin ve ölçümlerin kullanılması gerekebilir. Bu tür çalışmalar, ÇRG'nin işlevselliğini ve genel geçerliliğini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir. 2012 yılında ÇRİA ile ilgili yapılan çalışmada ÇRİA'nın işe katılım ve işe bağlılıkla zayıf ilişkisi bulunmuş ve bu yapılar ile çalışma işlevselliği arasında doğrudan bir ilişki olmadığı gösterilmiştir (73). ÇRG ise işe bağlılığı doğrudan değerlendiren bir ölçme aracıdır.

Bu çalışmanın birkaç sınırlılığı bulunmaktadır. Örneklem grubumuz sadece kronik bel ağrısı olan işçilerden oluşmaktadır, bu nedenle sonuçlar diğer gruplara

genellenemeyebilir; gelecekteki çalışmalarda farklı meslek gruplarının ve engel türlerinin de dahil edilmesi önerilir. Bu çalışmada, bedensel ve masa başı işlerde çalışan bireyler çalışmaya dahil edilmiştir, çalışanların bedensel ve masa başı çalışma durumları yaşadıkları bel ağrısı süresini ve tipini etkileyebilmektedir fakat çalışmamızda kişilerdeki ağrı şiddetinin derecelendirilmesi değerlendirilmemiştir. Ayrıca, çalışmamızda terapistler arası geçerlilik değerlendirilmedi, bu da sonuçların tutarlılığını etkileyebilir; ileride yapılacak çalışmalarda terapist geçerliliğinin de incelenmesi önem arz etmektedir. Kültürel farklılıklar da sonuçları etkileyebilir, bu nedenle çeşitli kültürel bağlamlarda ek araştırmalar yapılması gerekmektedir. Dış geçerliliği değerlendirmek için Türkçe diline çevrilmiş ve geçerliliği olan benzer bir değerlendirme aracı bulunmamaktaydı, bu da elde edilen sonuçların kapsamlılığını ve geçerliliğini sınırlayabilir; gelecekteki çalışmalarda farklı değerlendirme araçlarının kullanılması faydalı olacaktır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışan Rol Görüşmesi değerlendirmesinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini ölçmek için planlanan çalışmamız sonucunda elde edilen sonuçlar ve araştırmacılara yönelik öneriler aşağıda belirtilmiştir.

1. Çalışmamızda, kullandığımız ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu bulundu. Bu bulgu doğrultusunda, mesleki rehabilitasyon değerlendirmelerinde bu ölçeğin kullanımı önerilmektedir. Özellikle, bu ölçek, mesleki rehabilitasyon süreçlerinde danışanların psikososyal ve çevresel faktörlerini bütüncül bir şekilde değerlendirmeye olanak tanır; bu da terapistlerin daha hedefe yönelik ve etkili müdahaleler planlamasını sağlar. MOHO (İnsan Okupasyon Modeli), mesleki rehabilitasyonda kritik bir öneme sahiptir ve bu modelin sunduğu değerlendirme yöntemleri büyük bir gerekliliktir.
2. MOHO'nun gereklilikleri, kişinin fiziksel, psikososyal ve çevresel faktörlerini dikkate alan bütüncül ve kişi merkezli yaklaşımı, dinamik ve sürekli değerlendirmeyi, anlamlı aktiviteler ve sosyal rollerin sürdürülmesini, çevresel faktörlerin etkilerini, kişinin motivasyonu, alışkanlıkları ve okupasyonel performansını değerlendirmeyi içerir. Bu gereklilikler, MOHO'nun klinik uygulamalarda ve araştırmalarda kanıta dayalı yaklaşımların kullanılmasını destekleyerek, kişinin günlük yaşam aktivitelerini ve mesleki performansını anlamaya ve iyileştirmeye yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmasını sağlar. Çalışmamız, MOHO'nun gerekliliklerini karşılamakta olup, ölçeğimizin kullanımı hem araştırma hem de klinik uygulamalar açısından ve kişi merkezli programlar oluşturan ergoterapi perspektifine önemli bir destek sağlayacaktır.
3. Mesleki rehabilitasyon değerlendirmesi, birçok faktörün dikkate alınması gereken karmaşık bir süreçtir. Ancak çalışmamızda kullanılan ölçek, kapsamlı bir bakış açısı sunarak bu karmaşık sürece destek olacağı düşünülmektedir. Bu ölçeğin kullanılması, değerlendirme miktarını azaltacak ve hedef odaklı müdahaleleri destekleyecektir.

4. Mesleki rehabilitasyonun geliştirilmesinde, kanıt temelli yaklaşımlar ile faydasının gösterilmesi büyük önem taşımaktadır. Geçerli ve güvenilir olan ölçeğimizle bu alandaki kanıta dayalı yaklaşımlara da katkı sağlanmıştır. Bu nedenle, araştırmacıların ve klinik uygulayıcıların bu ölçeği kullanmaları önerilmektedir.
5. Sonuç olarak, mesleki rehabilitasyon alanında çalışan tüm profesyonellere, bu geçerli ve güvenilir ölçeği hem klinik hem de araştırma amaçlı kullanmalarını kuvvetle tavsiye edilmektedir. Bu, mesleki rehabilitasyon süreçlerinde daha etkili ve verimli değerlendirmeler yaparak, danışanların ihtiyaçlarına daha uygun ve hedefe yönelik müdahalelerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. O'Brien JC, Kuhaneck HM. Case-Smith's occupational therapy for children and adolescents. 2020;
2. Law M, Steinwender S, Leclair L. Occupation, health and well-being. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 1998 Apr 22;65(2):81–91.
3. World Federation of Occupational Therapists. Definitions Of Occupational Therapy From Member Organisations [Internet]. 2018 [cited 2023 Sep 20]. Available from: <https://wfot.org/resources/definitions-of-occupational-therapy-from-member-organisations>
4. World Health Organization. Constitution of the world health organization. 1995;
5. Scaffa ME, Reitz SM, Pizzi M. Occupational Therapy in the Promotion of Health and Wellness [Internet]. F.A. Davis Company; 2010. (G - Reference, Information and Interdisciplinary Subjects Series). Available from: <https://books.google.com.tr/books?id=SPaBPQAACAAJ>
6. Jackson J, Carlson M, Mandel D, Zemke R, Clark F. Occupation in Lifestyle Redesign: The Well Elderly Study Occupational Therapy Program. *The American Journal of Occupational Therapy*. 1998 May 1;52(5):326–36.
7. Pierce D. Untangling Occupation and Activity. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2001 Mar 1;55(2):138–46.
8. Wagman P, Håkansson C, Björklund A. Occupational balance as used in occupational therapy: A concept analysis. *Scand J Occup Ther*. 2012 Jul 25;19(4):322–7.
9. Zemke R, Clark F. Occupational science: The evolving discipline. (No Title). 1996;432.
10. Dorsey J, Ehrenfried H, Finch D, Jaegers L. Work In B. A. B. Schell & G. Gillen (Eds.), Willard and Spackman's occupational therapy. In: 13th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2018. p. 779–804.
11. Boop C, Cahill SM, Davis C, Dorsey J, Gibbs V, Herr B, et al. Occupational therapy practice framework: Domain and process fourth edition. Vol. 74, *American Journal of Occupational Therapy*. American Occupational Therapy Association, Inc; 2020. p. 1–87.
12. Ross J. Occupational Therapy and Vocational Rehabilitation. 2007.
13. Kielhofner G. A model of Human Occupation: Theory and Application. Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
14. Pierce D. Untangling occupation and activity. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2001;55(2):138–46.
15. Salles MM, Matsukura TS. The use of occupation and activity concepts in Occupational Therapy: a systematic literature review. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*. 2016;24(4):801–10.
16. Huri M, Köse B, Davutoğlu C. Examination of Work and Engagement, Activity and Occupation Terms in Occupational Therapy Literature: Turkey Sample. *Bezmialem Science*. 2020 Oct 30;8(4):440–55.
17. Law M, Cooper B, Strong S, Stewart D, Rigby P, Letts L. The Person-Environment-Occupation Model: A Transactive Approach to Occupational

- Performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy* [Internet]. 1996 Apr 1;63(1):9–23. Available from: <https://doi.org/10.1177/000841749606300103>
18. Christiansen C, Clark F, Kielhofner G, Rogers J. Position paper: occupation. *American Occupational Therapy Association. Am J Occup Ther.* 1995 Nov 1;49:1015–8.
 19. Kielhofner G. *Model of Human Occupation: Theory and Application* [Internet]. Lippincott Williams & Wilkins; 2008. (Model of Human Occupation: Theory and Application Series). Available from: https://books.google.com.tr/books?id=1LlhR_DSKTcC
 20. Oakley F, Kielhofner G, Barris R, Reichler RK. The Role Checklist: Development and Empirical Assessment of Reliability. *The Occupational Therapy Journal of Research.* 1986 May 24;6(3):157–70.
 21. Warner R, Huxley P, Berg T. An Evaluation of the Impact of Clubhouse Membership On Quality of Life and Treatment Utilization. *International Journal of Social Psychiatry.* 1999 Dec 27;45(4):310–20.
 22. Braveman B, Page JJ. *Work: Promoting Participation & Productivity Through Occupational Therapy* [Internet]. F.A. Davis Company; 2011. Available from: <https://books.google.com.tr/books?id=7cDZAAAAQBAJ>
 23. Keough J, Fisher T. Occupational-psychosocial perceptions influencing return to work and functional performance of injured workers. *Work.* 2001 Feb 1;16:101–10.
 24. Noon M, Blyton P. *The Realities of Work* [Internet]. Macmillan Business; 1997. (Macmillan business). Available from: <https://books.google.com.tr/books?id=LrdmQgAACAAJ>
 25. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability, and Health: Children & Youth Version : ICF-CY.* [Internet]. World Health Organization; 2007. (Nonserial Publication). Available from: <https://books.google.com.tr/books?id=SWFQDXyU-rcC>
 26. Larson B, Ellexson M. Occupational therapy services in facilitating work performance. *AJOT: American Journal of Occupational Therapy.* 2005;59(6):676–80.
 27. Schulte PA, Pandalai SP. Interrelationships of occupational and personal risk factors in the etiology of disease and injury. In: *Total worker health.* Washington: American Psychological Association; 2019. p. 47–60.
 28. Devereux JJ, Buckle PW, Vlachonikolis IG. Interactions between physical and psychosocial risk factors at work increase the risk of back disorders: an epidemiological approach. *Occup Environ Med.* 1999 May 1;56(5):343–53.
 29. Afsharian A, Dollard MF, Glozier N, Morris RW, Bailey TS, Nguyen H, et al. Work-related psychosocial and physical paths to future musculoskeletal disorders (MSDs). *Saf Sci.* 2023 Aug;164:106177.
 30. Hernandez AM, Peterson AL. Work-related musculoskeletal disorders and pain. In: *Handbook of occupational health and wellness.* Springer; 2012. p. 63–85.
 31. Stave GM, Wald PH. *Physical and Biological Hazards of the Workplace* [Internet]. Wiley; 2016. Available from: <https://books.google.com.tr/books?id=oChUDQAAQBAJ>

32. Dixson DD, Worrell FC, Olszewski-Kubilius P, Subotnik RF. Beyond perceived ability: the contribution of psychosocial factors to academic performance. *Ann N Y Acad Sci*. 2016 Aug 14;1377(1):67–77.
33. Forastieri V. Psychosocial risks, stress and violence in the world of work. Vol. 8, *International journal of labour research*. 2016.
34. Kortum E. Perceptions of Psychosocial Hazards, Work-related Stress and Workplace Priority Risks in Developing Countries. *J Occup Health*. 2011 Mar 20;53(2):144–55.
35. Colin R, Wild P, Paris C, Boini S. Co-exposures to physical and psychosocial work factors increase the occurrence of workplace injuries among French care workers. *Front Public Health*. 2022 Dec 13;10.
36. Leka S, Jain A, Organization WH. Health impact of psychosocial hazards at work: an overview. 2010;
37. Leka S, Cox T. The European Framework for Psychosocial Risk Management: PRIMA-EF.
38. Ahlers E. Work and health in German companies: Findings from the WSI works councils survey 2015. WSI Report; 2017.
39. Beck D, Lenhardt U. Consideration of psychosocial factors in workplace risk assessments: findings from a company survey in Germany. *Int Arch Occup Environ Health*. 2019 Apr 13;92(3):435–51.
40. Aminian M, Dianat I, Miri A, Asghari-Jafarabadi M. The Iranian version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) for assessment of psychological risk factors at work. *Health Promot Perspect*. 2016 Oct 21;7(1):7–13.
41. World Health Organization. WHO guideline for non-surgical management of chronic primary low back pain in adults in primary and community care settings. World Health Organization; 2023.
42. Bogduk N. Psychology and low back pain. *International Journal of Osteopathic Medicine*. 2006 Jun;9(2):49–53.
43. Langman C. Introduction to vocational rehabilitation: policies, practices and skills. Routledge; 2012.
44. Chamberlain M, Fialka Moser V, Schüldt Ekholm K, O'Connor R, Herceg M, Ekholm J. Vocational rehabilitation: An educational review. *J Rehabil Med*. 2009;41(11):856–69.
45. Gobelet C, Luthi F, Al-Khodairy AT, Chamberlain MA. Vocational rehabilitation: A multidisciplinary intervention. *Disabil Rehabil*. 2007 Jan 7;29(17):1405–10.
46. Somerville S, Codd Y, Gowran RJ. The role of occupational therapy in providing vocational rehabilitation for inflammatory arthritis: A scoping review protocol. *Musculoskeletal Care*. 2023 Jun 9;21(2):294–302.
47. Canadian Association of Occupational Therapists, CAOT position statement. Occupational therapy and workplace health [Internet]. Vol. 45, *Occupational Medicine*. 2015 Dec [cited 2024 Mar 14]. Available from: <https://caot.ca/document/3709/OTandWorkplaceHealth.pdf>
48. McFadden S, MacDonald A, Fogarty A, Le S, Merritt BK. Vocational assessment: a review of the literature from an occupation-based perspective. *Scand J Occup Ther*. 2010 Jan 22;17(1):43–8.

49. Gross DP, Battié MC. Functional Capacity Evaluation Performance Does Not Predict Sustained Return to Work in Claimants With Chronic Back Pain. *J Occup Rehabil*. 2005 Sep;15(3):285–94.
50. Joss M. The Role of Functional Capacity Evaluations in Occupational Therapy Vocational Evaluations. *British Journal of Occupational Therapy*. 2011 Sep 1;74(9):450–2.
51. Carswell A, McColl MA, Baptiste S, Law M, Polatajko H, Pollock N. The Canadian Occupational Performance Measure: A Research and Clinical Literature Review. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2004 Oct 22;71(4):210–22.
52. Švajger A, Piškur B. The clinical utility of the Canadian Occupational Performance Measure in vocational rehabilitation: A qualitative study among occupational therapists in Slovenia. *Work*. 2016 May 31;54(1):223–33.
53. Sandqvist J, Törnquist K, Henriksson C. Assessment of Work Performance (AWP) - Development of an instrument. *Work*. 2006 Feb 1;26:379–87.
54. Temizkan E, Davutoğlu C, Aran OT. Hemiparetik Serebral Palsi’li Bireylerde Aktivite Temelli Grup Eğitiminin Çalışma Performansına Etkisi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*. 2021 Jan 15;8(3):207–14.
55. Moore-Corner RA, Kielhofner G, Olson L. A User’s Guide to Work Environment Impact Scale (WEIS):(version 2.0). University of Illinois; 1998.
56. Ekbladh E, Fan CW, Sandqvist J, Hemmingsson H, Taylor R. Work environment impact scale: Testing the psychometric properties of the Swedish version. *Work*. 2014;47(2):213–9.
57. MOHO Clearinghouse. Purpose: Assess Client as Worker [Internet]. [cited 2024 May 14]. Available from: <https://moho-irm.uic.edu/resources/findTheAssessment/purpose/assessWorker.aspx>
58. Bumin G, Akel BS, Öksüz Ç. Ergoterapi Teoriler, Modeller ve Uygulama Yaklaşımları. Bumin G, Akel BS, Öksüz Ç, editors. Ankara: Hipokrat Yayınevi; 2019.
59. Lee SW, Kielhofner G, Morley M, Heasman D, Garnham M, Willis S, et al. Impact of using the Model of Human Occupation: A survey of occupational therapy mental health practitioners’ perceptions. *Scand J Occup Ther*. 2012 Sep 3;19(5):450–6.
60. Lee SW, Taylor R, Kielhofner G, Fisher G. Theory Use in Practice: A National Survey of Therapists Who Use the Model of Human Occupation. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2008 Jan 1;62(1):106–17.
61. Lee J. Achieving Best Practice: A Review of Evidence Linked to Occupation-Focused Practice Models. *Occup Ther Health Care*. 2010 Jul 22;24(3):206–22.
62. Taylor R, Bowyer P, Fisher G. Kielhofner’s model of human occupation. Lippincott Williams & Wilkins; 2023.
63. Kielhofner G. Conceptual foundations of occupational therapy practice. FA Davis; 2009.
64. Hinojosa J, Kramer P, Royeen CB. Perspectives on Human Occupations: Theories Underlying Practice. FA Davis; 2017.
65. Kielhofner G, Forsyth K. The Model of Human Occupation: an Overview of Current Concepts. 1997.

66. Hinojosa J, Kramer P, Royeen CB. Perspectives on Human Occupations: Theories Underlying Practice [Internet]. F.A. Davis; 2017. Available from: https://books.google.com.tr/books?id=Sfm_DgAAQBAJ
67. Kielhofner G. Conceptual Foundations of Occupational Therapy Practice [Internet]. F. A. Davis Company; 2009. Available from: <https://books.google.com.tr/books?id=WWX2AAAAQBAJ>
68. Biernacki SD. Reliability of the worker role interview. *Am J Occup Ther* [Internet]. 1993;47 9:797–803. Available from: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:32852938>
69. Bumin G, Akyurek G, Unal B, Gokmen D, Erden A, Kalyoncu U. Translation, Validity, Reliability: Occupational Circumstances Interview and Rating Scale in Rheumatic Diseases. *Arch Phys Med Rehabil*. 2018 Oct 1;99:e20.
70. Irmak A. Ofis Çalışanlarında Egzersiz Hatırlatıcı Bilgisayar Programının Ağrı, İş Performansı Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. 2011.
71. Abma FI, Bültmann U, Amick III BC, Arends I, Dorland HF, Flach PA, et al. The Work Role Functioning Questionnaire v2.0 Showed Consistent Factor Structure Across Six Working Samples. *J Occup Rehabil*. 2018 Sep 9;28(3):465–74.
72. Michaelis M, Rieger MA, Burgess S, Töws V, Abma FI, Bültmann U, et al. Evaluation of measurement properties of the German Work Role Functioning Questionnaire. *BMC Public Health*. 2022 Sep 15;22(1):1750.
73. Abma FI, van der Klink JJJ, Bültmann U. The Work Role Functioning Questionnaire 2.0 (Dutch Version): Examination of its Reliability, Validity and Responsiveness in the General Working Population. *J Occup Rehabil*. 2013 Mar 7;23(1):135–47.
74. Parmaningsih TJ, Saputro DRS. Rasch analysis on item response theory: Review of model suitability. In 2021. p. 020017.
75. Akyıldız M, Şahin MD. Açıköğretimde kullanılan sınavlardan Klasik Test Kuramına ve Madde Tepki Kuramına göre elde edilen yetenek ölçülerinin karşılaştırılması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*. 2017;3(4):141–59.
76. Hasançebi B, Terzi Y, Küçük Z. Olasılık Okuryazarlık Testinin Madde Tepki Kuramına Dayalı Yöntemler ile Değişen Madde Fonksiyonu Açısından İncelenmesi. *Afyon Kocatepe University Journal of Sciences and Engineering*. 2019 Dec 31;19(3):643–52.
77. Kean J, Bisson EF, Brodke DS, Biber J, Gross PH. An Introduction to Item Response Theory and Rasch Analysis: Application Using the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Brain Impairment*. 2018 Mar 7;19(1):91–102.
78. Rasch G. On general laws and the meaning of measurement in psychology. In: *Proceedings of the fourth Berkeley symposium on mathematical statistics and probability*. 1961. p. 321–33.
79. Devrilmez E, Dervent F, Uyhan O, Çabıtcı M, Devrilmez M, Bilgiç M, et al. Badminton Genel Alan Bilgisi Testinin Geçerliliği ve Güvenirliği: Bir Rasch Analizi Çalışması. *Sportive*. 2023 Mar 31;6(1):1–13.
80. Uzunsakal E, Yıldız D. Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması Ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi* [Internet]. 2018;2(1):14–28. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuusbdi/issue/38311/399621>

81. Linacre JM. Transitional categories and usefully disordered thresholds. *Online Educational Research Journal*. 2010;1(3):1–10.
82. Murray AG, Mills BF. An application of dichotomous and polytomous Rasch models for scoring energy insecurity. *Energy Policy*. 2012 Dec;51:946–56.
83. Komboz B, Strobl C, Zeileis A. Tree-Based Global Model Tests for Polytomous Rasch Models. *Educ Psychol Meas*. 2018 Feb 6;78(1):128–66.
84. Andersen EB. The Rating Scale Model. In: *Handbook of Modern Item Response Theory*. New York, NY: Springer New York; 1997. p. 67–84.
85. Ostini R, Nering ML. Polytomous item response theory models. Sage; 2006.
86. Masters GN. A rasch model for partial credit scoring. *Psychometrika*. 1982 Jun;47(2):149–74.
87. Andrich D. Understanding the Polytomous Rasch model Understanding the response structure and process in the polytomous Rasch model. *Handbook of Polytomous Item Response Theory Models: Developments and Applications*. 2009 Jan 1;
88. Bozdağ HC, Gökler İ. Öğrencilerin Zihinsel Modellerinin Rasch Analizine Göre Geliştirilen Dört Aşamalı Hücre Tanı Testiyle İncelenmesi. *Anadolu Öğretmen Dergisi*. 2022 Jun 30;6(1):31–57.
89. Cakmur H. Measurement-Reliability-Validity in Research. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2012;11(3):339.
90. Kleppang AL, Steigen AM, Finbråten HS. Using Rasch measurement theory to assess the psychometric properties of a depressive symptoms scale in Norwegian adolescents. *Health Qual Life Outcomes*. 2020 Dec 7;18(1):127.
91. Tennant A, Küçükdeveci AA. Application of the Rasch measurement model in rehabilitation research and practice: early developments, current practice, and future challenges. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2023 Jul 17;4.
92. Şencan H. Güvenilirlik ve Geçerlilik [Internet]. Seçkin Yayıncılık; 2005. Available from: https://books.google.com.tr/books?id=_AdLDwAAQBAJ
93. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. 2010;
94. Anthoine E, Moret L, Regnault A, Sébille V, Hardouin JB. Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly-developed patient reported outcomes measures. *Health Qual Life Outcomes*. 2014 Dec 9;12(1):2.
95. Velozo CA, Kielhofner G, Gern A, Lin FL, Azhar F, Lai JS, et al. Worker Role Interview: Toward Validation of a Psychosocial Work-Related Measure [Internet]. Vol. 9, *Journal of Occupational Rehabilitation*. 1999. Available from: <http://www.uic.edu/hsc/acad/cahp/OT/MOHOC/inst.html>
96. Hong QN, Coutu MF, Berbiche D. Evaluating the validity of the Work Role Functioning Questionnaire (Canadian French version) using classical test theory and item response theory. *Work*. 2017 Sep 13;57(4):501–15.
97. Burcu Tunç E. Assessing The Psychometric Properties Of The Brief Resilience Scale: A Rasch Modeling Approach. *International Journal of Eurasian Education and Culture*. 2023 Jan 1;
98. Au ML, Li YY, Tong LK, Wang SC, Ng WI. Chinese version of Yoon Critical Thinking Disposition Instrument: validation using classical test theory and Rasch analysis. *BMC Nurs*. 2023 Oct 6;22(1):362.
99. Wang W, Guedj M, Bertrand V, Fouquier J, Jouve E, Commenges D, et al. A Rasch Analysis of the Charcot-Marie-Tooth Neuropathy Score (CMTNS) in a

- Cohort of Charcot-Marie-Tooth Type 1A Patients. *PLoS One*. 2017 Jan 17;12(1):e0169878.
100. Blanc A, Rojas AJ. Use of Rasch person-item maps to validate a theoretical model for measuring Attitudes toward Sexual Behaviors. *PLoS One*. 2018 Aug 23;13(8):e0202551.
 101. Burro R, Fermani A, Bongelli R, Riccioni I, Muzi M, Bertolazzi A, et al. The Robust Italian Validation of the Coping Humor Scale (RI-CHS) for Adult Health Care Workers. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Feb 22;19(5):2522.
 102. Medallon KG, Gurtiza JA, Mitra J, Tuazon JAD, Dayao NB, De Mesa HN, et al. Translation and Cross-Cultural Adaptation of the Filipino Worker Role Interview. *Philippine Journal of Allied Health Sciences*. 2021 Aug;5(1).
 103. Köller B, Niedermann K, Klipstein A, Haugboelle J. The psychometric properties of the German version of the new Worker Role Interview (WRI-G 10.0) in people with musculoskeletal disorders. *Work*. 2011;40(4):401–10.
 104. Fenger K, Kramer JM. Worker role interview: Testing the psychometric properties of the Icelandic version. *Scand J Occup Ther*. 2007;14(3):160–72.
 105. Haglund L, Karlsson G, Kielhofner G, Lai JS. Validity of the Swedish version of the worker role interview. *Scand J Occup Ther*. 1997;4(1–4):23–9.
 106. Tahmina Akter. Convergent Validity of The Worker Role Interview (Bangla version) for Garments Worker with Disability [University of Dhaka]. [Bangladesh]: Bangladesh Health Professions Institute; 2019.
 107. Braveman B, Robson M, Velozo C, Kielhofner G, Fisher G, Forsyth K, et al. Worker Role Interview (WRI) [Internet]. Model of Human Occupation Clearinghouse, Department of Occupational Therapy, College of Applied Health Sciences, University of Illinois at Chicago; 2005. (Model Of Human Occupation : Theory and Application). Available from: <https://books.google.com.tr/books?id=IasWzQEACAAJ>

8. EKLER

EK-1: Tez Çalışması İçin Etik Kurul Onayı

Tarih: 03/01/2024 10:00
Sıra: E-16969557-030 01.04.
00003272972



00003272972



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ARAŞTIRMA ETİK KURULU

KURUL KARARI

OTURUM TARİHİ	OTURUM SAYISI	KARAR SAYISI
19.12.2023	2023/09	2023/09-36
Araştırma Numarası : SBA 23/142		Değerlendirme Tarihi : 19.09.2023

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Erg. Zeynep DEMİR'in yüksek lisans tezi olan, SBA 23/142 kayıt numaralı **"Çalışan Rol Görüşmesi Versiyon 10.0'ın Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirliği"** başlıklı araştırma önerisi gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 20 Aralık 2023 – 20 Haziran 2024 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**.

Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

İZİNİLİ

Prof. Dr. Nüket
PAKSOY ERBAYDAR
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Güzide Burça
AYDIN
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Mehmet Özgür
UYANIK
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Ayşe KİN
İŞLER
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Burcu Balam
DOĞU
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Tolga
YILDIRIM
Kurul Üyesi

Prof. Dr. İpek GÜRBÜZ
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Betül ÇELEBİ
SALTİK
Kurul Üyesi

Doç. Dr. Merve BATUK
Kurul Üyesi

Doç. Dr. Gülten IŞIK
KOÇ
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Melike
Hacer ÖZKAN
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Müge
DEMİR
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Burcu
Ersöz ALAN
Kurul Üyesi

EK-2. Aydınlatılış Onam Formu

ANKET ÇALIŞMALARI İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Araştırmanın amacını, araştırmaya katılmanın gönüllülük esasına dayalı olduğunu, ad, soyad, okul numarası gibi kişiyi tanıttıcı bilgilerin yazılmaması gerektiğini ve veri toplama formu/ölçeğin doldurulma şeklini açıklayan bir metin, onam metni olarak araştırma verilerinin toplanması için geliştirilen veri toplama formu/ölçek gibi veri toplama araçlarının başına eklenmiştir.

Değerli katılımcı,

Türkiye’de aktif çalışan kronik bel ağrılı bireyler arasında bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın ismi “Çalışan Rol Görüşmesi’nin Türkçe Kültürel Adaptasyonu, Kronik Bel Ağrılı Çalışanlarda Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi”dir. Bu araştırmayı yapmak istememizin amacı çalışan bireylerin çalışma performansını etkileyen psikososyal ve çevresel değişenleri belirlemek ve Çalışan Rol Görüşmesi’nin Türkçe kültürel adaptasyonu ve kronik bel ağrılı çalışanlar bireylerde psikometrik özelliklerini incelemektir.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Bu araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak ve şahsi bilgileriniz gizli tutulacaktır. Tıbbi bilgileriniz gizli tutulacak, ancak çalışmayı denetleyen görevliler, etik kurullar veya resmi makamlar tarafından gerekli durumlarda incelenebilecektir. Tıbbi bilgileriniz kimlik belirtilmeden sağlık bilimleri öğrencilerinin eğitiminde veya bilimsel nitelikte yayınlarda kullanılabilir. Bu amaçlar dışında kayıtlar kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir. Bu araştırmaya katıldığınız için sizden para talep edilmeyecek ve size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Anketler yaklaşık 15 dakika kadar sürecektir.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde çalışma ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda bizlere istediğiniz zaman ulaşabilirsiniz.

Bu forma adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

Sorularımızı yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

EK-3. Demografik Bilgi Formu

KATILIMCI NO:

CİNSİYET

☐ Kadın | ☐ Erkek

YAŞ

☐ 18 – 30 ☐ 31 – 40 ☐ 41 – 50 ☐ 51 – 60 ☐ 61 – 65

EĞİTİM DURUMU

☐ İlk okul ☐ Orta Okul ☐ Lise ☐ Ön Lisans ☐ Lisans

MEDENİ DURUM

☐ Evli | ☐ Bekar

MESLEK

.....

İŞ TİPİ

☐ Masa başı iş | ☐ Bedensel iş

ÇALIŞMA GEÇMİŞİ SÜRESİ

☐ 1 – 5 Yıl ☐ 6 – 10 Yıl ☐ 11 – 15 Yıl ☐ 16+ Yıl

EK-4. Anket Geliştirici İzni

YA

Worker Role Interview (WRI) Turkish Validation Permission Request

Kime: Zeynep Demir, Bilgi: [Ayrıntılar](#)

6 Haziran 2023 19:23

Dear Zeynep DEMİR,

We have our staff change in office technology management, and Melissa will take care of your request. Melissa is on vacation and will communicate with you. Sorry for this delay. Did you complete the attached form already? If not, please fill out the information that may make the process faster.

Best wishes,

UIC APPLIED HEALTH SCIENCES

Mental Health FIRST AIDER

[Zeynep Demir adlı kişiye ait metnin Daha Fazlasını Gör](#)

PDF

MOHO Agreement Request Survey (2).pdf

YA

Fw: Gentle Reminder: Worker Role Interview (WRI) Turkish Validation Permission Request

Kime: Zeynep Demir, [Ayrıntılar](#)

19 Haziran 2023 20:08

Dear Zeynep DEMİR,

Thank you for reaching out to MOHO Clearinghouse. Since you intend to translate WRI into Turkish for your academic purposes and you do not intend commercialization, I believe that you can make this translation. However, you need formal permission to use (PTU) document. Our colleague Melissa will share the agreement document as soon as she can.

I have attached a WRI manual for you. Please do not distribute or administer for clinical purposes unless you are a MOHO license user.

Feel free to reach out if you have any questions.

Kind regards,

UIC APPLIED HEALTH SCIENCES

Mental Health FIRST AIDER

From: Zeynep DEMİR
Sent: Monday, June 19, 2023 5:59 AM
To:
Subject: Re: Gentle Reminder: Worker Role Interview (WRI) Turkish Validation Permission Request



26 Haz 2023 23:03 ☆ ↩ ⋮

Hi Zeynep,

I apologize for the delay in responding.

Please see the attached Permission to Use agreement for the translation into Turkish. Please complete the sections highlighted and return a partially executed copy to my attention.

I have also included a copy of the MOHO Policy documents regarding translation for your records. The PTU gives you the right to translate the agreement, but not to distribute or sell it. The translated copy may be used by you for research purposes and a copy should be provided to Renee ad Yessir for inclusion on the MOHO website. The translated copy will then be available for anyone who takes a license from the MOHO website.

Please let me know if you have any questions.

Best Regards,

Subject: Fw: Gentle Reminder: Worker Role Interview (WRI) Turkish Validation Permission Request

Dear Zeynep DEMİR,

Thank you for reaching out to MOHO Clearinghouse. Since you intend to translate WRI into Turkish for your academic purposes and you do not intend commercialization, I believe that you can make this translation. However, you need formal permission to use (PTU) document. Our colleague Melissa will share the agreement document as soon as she can. I have attached a WRI manual for you. Please do not distribute or administer for clinical purposes unless you are a MOHO license user.

Feel free to reach out if you have any questions.

Kind regards,

EK-5. Orijinallik Ekran Çıktısı

TEZ GİRİŞ Düzeltme_Son2..docx

ORJİNALLİK RAPORU

% 9	% 9	% 4	% 4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	openaccess.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	% 2
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	% 1
4	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
5	nedenisguvenligi.com İnternet Kaynağı	<% 1
6	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	<% 1
7	katalog.ticaret.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	pdffox.com İnternet Kaynağı	<% 1
9	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi	<% 1

EK-6. Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen:	Zeynep demir
Ödev başlığı:	Orkun Tahir Aran Yüksek Lisans Tez Danışmanlıkları
Gönderi Başlığı:	TEZ GİRİŞ Düzeltme_Son2..docx
Dosya adı:	TEZ_GİRİŞ_Düzeltme_Son2..docx
Dosya boyutu:	1.08M
Sayfa sayısı:	60
Kelime sayısı:	11,623
Karakter sayısı:	81,617
Gönderim Tarihi:	02-Tem-2024 02:47ÖS (UTC+0300)
Gönderim Numarası:	2411610452

Copyright 2024 Turnitin. Tüm hakları saklıdır.

9. ÖZGEÇMİŞ

Zeynep DEMİR