



# Ağrıyla Başetme Envanteri'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması

## The study of reliability and validity of the Pain Coping Inventory

Ayla HOCAOĞLU,<sup>1</sup> Hanife Özlem SERTEL BERK,<sup>1</sup> Ayşegül KETENCİ<sup>2</sup>

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmanın temel amacı, ağrı yönetiminde kullanılan hem aktif hem pasif başetme stratejilerini eşit ağırlıkta değerlendiren ve özgün formu Kraaimaat ve Evers (2003) tarafından geliştirilmiş olan Ağrıyla Başetme Envanteri'nin (ABE) Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini sınamaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın örneklemini, çeşitli kronik ağrı hastalarından oluşan 232'si (%83,2) kadın, 47'si (%16,8) erkek 279 yetişkinden oluşmaktadır. Veri toplamada ABE'nin yanı sıra, ölçüt ve yakınsak geçerlik sınaması için Genel Özyeterlilik Ölçeği, Ağrı Özetkinlik Ölçeği-2, Stresle Başaçıkma Tarzları Ölçeği ve Ağrıyla Başaçıkma Ölçeği kullanılmıştır.

**Bulgular:** Temel Bileşenler Analizi'nde ABE uzaklaşma, ağrıyı dönüştürme, rahatlatıcı düşünme, endişe, dinlenme ve geri çekilme olmak üzere altı faktör olarak bulunmuştur. Altölçeklerin Cronbach içtutarlılık katsayısı .53 ile .77 arasında değişmektedir. ABE'nin altboyutları ile diğer ölçeklerin kriter ve ölçüt geçerliliğine ilişkin korelasyon değerleri anlamlıdır.

**Sonuç:** Bu bulgular, ABE'nin farklı gruptan ağrı hastalarında ağrıyla başetme yöntemlerini değerlendirmek amacıyla kullanılabilirliğine işaret etmektedir.

Anahtar sözcükler: Ağrı; ağrı yönetimi; ağrıyla başetme; başetme; kronik ağrı.

### Summary

**Objectives:** This study aims to test the validity and reliability of the Turkish form of Pain Coping Inventory (PCI) originally developed by Kraaimaat ve Evers (2003) and where pain coping is conceptualised as the composite of cognitive and behavioral active and passive strategies.

**Methods:** The sample consisted of a total of 279 participants with various pain complaints where 232 were women (83.2%) and 47 were men (16.8%). Besides the Turkish form of PCI, General Self-Efficacy Scale, Pain Self Efficacy Questionnaire-2, Ways of Coping Inventory and Pain Coping Questionnaire were used to determine criterion and convergent validity of the scale.

**Results:** The principal component analysis revealed that the scale had six factors of distraction, pain transformation, comforting thinking, worrying, resting and withdrawal. The internal consistency of the subscales varied between .53 ile .77. The correlations of the subscales of PCI with criterion and convergent validity scales were significant.

**Conclusion:** The results suggest that PCI can be a useful tool for assessing coping strategies of pain patients with varying complaints of pain.

Keywords: Pain; pain management; pain coping; coping; chronic pain.

## Giriş

Yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen kronik ağrı, akut bir kaza ya da hastalıkla ilişkili olmayan en az 3–6 aydır var olan devamlı ya da tekrarlayan ağrılar olarak tanımlanmaktadır.<sup>[1]</sup>

Ağrının hem duygusal hem de bedensel bileşenleri içermesi, doku hasarı ile ağrı şiddetinin her zaman

paralel gitmemesini açıklamaktadır.<sup>[2]</sup> Kronik ağrı hem kendi başına hem de sonuçlarıyla kişilerin hayatlarında stresli bir durum oluşturmaktadır. Transaksiyonel Stres ve Başaçıkma Modeli'ne göre kişinin stres kaynağına ve kendi kaynaklarına ilişkin yaptığı değerlendirme, stresin oluşmasında ve sonuçlarında belirleyici bir rol oynamaktadır.<sup>[3]</sup> Bir stres kaynağı olarak kronik ağrı karşısında sergilenen bilişsel ve

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Uygulamalı Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

<sup>1</sup>Department of Psychology, İstanbul University Faculty of Letters, İstanbul, Turkey

<sup>2</sup>Department of Physical Rehabilitation, İstanbul University Faculty of Medicine, İstanbul, Turkey

Başvuru tarihi (Submitted) 21.12.2017 Düzeltme sonrası kabul tarihi (Accepted after revision) 09.10.2018 Online yayımlanma tarihi (Available online date) 12.11.2018

**İletişim (Correspondence):** Dr. Ayla Hocaoglu, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Ordu Caddesi, No. 196, 34459 Laleli, İstanbul, Turkey.

**Tel (Phone):** +90 - 533 - 137 26 83 **e-posta (e-mail):** aylahocaoglu3@gmail.com

© 2018 Türk Algoloji Derneği

davranışsal tepkiler, ağrı şiddetini, ağrıya bağlı engelliliği ve psikolojik uyumu etkilemektedir.<sup>[4-7]</sup> "Ağrıyla başetme" olarak ele alınan bu tepkiler, kişilerin ağrılarını yönetebilmek amacıyla gösterdikleri çabalar olarak tanımlanmaktadır.<sup>[8-10]</sup>

Ağrıyla başetmeyle ilgili en geleneksel ayırım, aktif ve pasif başetme şeklindedir. Aktif başetme yöntemleri, kişilerin ağrılarını yönetebilmek, işlevselliklerini sürdürebilmek, ağrı şiddetlerini azaltabilmek açısından kullandıkları yöntemlere karşılık gelirken; diğer yandan pasif başetme yöntemlerinde kişiler çoğunlukla ağrıları üzerinde etkisi olabileceklerine inanmamaktadırlar.<sup>[8]</sup> Aktif ve pasif başetme yöntemleri, duruma ve kullanım sıklıklarına göre ağrı yönetimi açısından olumlu ya da olumsuz etkilere yol açabilir.<sup>[9]</sup> Pek çok çalışma, pasif yöntemlerin (örn; geri çekilme, kaçınma, endişe, dinlenme) fiziksel işlevsellikte düşme ve psikolojik strese artma gibi olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkisine vurgu yapmaktadır.<sup>[5-7, 11]</sup> Diğer yandan pek çok yazar, aktif başetme yöntemlerinin ağrı sonuçlarında (ağrı şiddeti, ağrıya bağlı engellilik vs.) olumlu etki göstereceğini belirtse de; pasif yöntemlere kıyasla aktif başetme yöntemlerinin oluşturacağı etkiler, duruma göre daha fazla değişmektedir. Örneğin; Steultjens, Dekker ve Bijlsma (2001),<sup>[12]</sup> osteoartrit hastalarıyla yürüttükleri boylamsal çalışmada beklenenin aksine aktif başetmenin ağrı şiddetinin artmasına etki ettiğini bulgulamışlardır.

Yabancı literatürde ağrıyla başetme yöntemlerini ölçmede kullanılan çeşitli ölçekler bulunmaktadır. Kraaimaat ve Evers (2003),<sup>[9]</sup> kronik ağrı hastalarının kullandıkları davranışsal ve bilişsel başetme yöntemlerini eşit ağırlıkta değerlendirmek amacıyla farklı ağrı gruplarını içeren bir örnekleme Ağrıyla Başetme Envanteri'nin (ABE) özgün formunu (Pain Coping Inventory-PCI) geliştirmişlerdir. Yerli literatürde konuyla ilgili tek ölçüm aracı, özgün formu Kleinke (1992)<sup>[13]</sup> tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye Karaca, Demir, Aşkın ve Şimşek (1996)<sup>[14]</sup> tarafından uyarlanan Ağrıyla Başa Çıkma Ölçeği'dir (ABÖ). ABÖ'nün geçerlilik güvenilirlik çalışması, ağrı hastalarında değil üniversite öğrencilerinde yapılmıştır. Ayrıca ölçeğin uyarlanmasının üzerinden 20 yılı aşkın bir süre geçmiştir. Bu bilgiler bir arada değerlendirildiğinde, ağrıyla başetmeyi değerlendirmek amacıyla çeşitli hastalık gruplarını içeren bir örnekleme uyarlaması yapılmış bir ölçüm aracına ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, ABE'nin kültürümüze uyarlanması ve geçerlik güvenilirlik sınavasının yapılmasıdır. Bu bağlamda ABE'nin yapı geçerliği kapsamında madde analizi yürütülecek ve faktör yapısı incelenecektir. Aynı zamanda kriter geçerliği için hem genel özetkinlik<sup>[15, 16]</sup> hem de ağrıya özgü özetkinlik<sup>[17]</sup> inançları ile olan ilişkisi değerlendirilecektir. ABE'nin alt boyutlarının hem genel hem de ağrıya özgü özetkinlik inançları ile anlamlı düzeyde ilişkiler göstermesi beklenmektedir. Bu ilişkilerin özellikle ağrıya özgü özetkinlik inançları ile daha yüksek düzeyde olması beklenmektedir. Yine ABE'nin yakınsak geçerliği kapsamında, ABE ile hem stresle başetme tarzları hem de Türkçe'deki diğer ağrıyla başetme ölçeği arasındaki ilişkilerin anlamlı düzeyde olacağı öngörülmektedir. Ölçeğin elde edilen son halinin iç tutarlığının ise kabul edilebilir aralıkta olması beklenmektedir.

## Gereç ve Yöntem

### Katılımcılar

Araştırmanın örneklemini, İstanbul Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim dalı bünyesindeki farklı polikliniklere başvuruda bulunan en az üç aydır ağrı şikâyeti olan kronik ağrı hastaları oluşturmaktadır. Araştırmanın işleme kriterleri en az 3 aydır ağrı çekmek ve en az 18 yaşında olmak; dışlama kriterleri ise belirgin bir psikiyatrik bozukluk göstermek ve kanser tanısı almış olmaktır.

### Veri toplama araçları

Tüm ölçekler, katılımcıların araştırmayla ilgili bilgilendirilmiş onamlarının alınmasıyla uygulanmıştır.

Demografik Bilgi Formu. Katılımcıların sosyodemografik ve ağrıya ilişkin özellikleri ile ilgili bilgilerini tespit edebilmek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

Görsel Analog Skalası (GAS). Bu çalışmada katılımcıların ağrı düzeylerini değerlendirmek amacıyla Bryant (1993)<sup>[18]</sup> tarafından geçerliliği test edilmiş GAS kullanılmıştır. "0 (hiç ağrı yok)" ile "10 (olabilecek en şiddetli ağrı)" arasında yaşadıkları ağrıyı en iyi tanımlayan noktayı işaretlemeleri istenmektedir.

Ağrıyla Başetme Envanteri (ABE). Özgün formu, Kraaimaat ve Evers (2003)<sup>[9]</sup> tarafından geliştirilen ölçek, kronik ağrı hastalarının ağrıyla başetmede davranışsal ve bilişsel yöntemleri ne kadar sık kullandıklarını

değerlendirmektedir. Ölçeğin özgün formu, ağrıyı dönüştürme, uzaklaşma ve talep azaltma olmak üzere aktif; geri çekilme, endişelenme ve dinlenme olmak üzere pasif altı alt boyutu içermektedir. 1 (neredeysen hiç) ile 4 (çok sık) arasında derecelendirme yapan ölçeğin psikometrik özelliklerine ilişkin sonuçlar, bulgular kısmında ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Genel Özyeterlilik Ölçeği (GÖÖ). GÖÖ, kişilerin herhangi bir konuya özgü olmayan genel özyeterlilik beklentilerini değerlendirmektedir.<sup>[19, 20]</sup> Türkçe'ye Yıldırım ve İlhan (2010)<sup>[21]</sup> tarafından uyarlanan bu form, "başlama", "yılmama" ve "sürdürme çabası-ısrar" olmak üzere üç faktörden oluşmaktadır. 1 (beni hiç tanımlamıyor) ile 5 (beni çok iyi tanımlıyor) arasında derecelendirilen GÖÖ güvenilir bir ölçüm aracıdır.

Ağrı Özetkinlik Ölçeği-2 (AÖÖ-2). Ağrıya ilişkin özetkinlik inançlarının iki maddelik kısa soru formu,<sup>[22]</sup> katılımcıların ağrıyla başetmeye ilişkin özetkinlik inançlarını tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından Türkçe'ye çevrilerek kullanılmıştır. 1 (beni hiç tanımlamıyor) ve 5 (beni çok iyi tanımlıyor) dereceleri arasında derecelendirilen ölçeğin, ölçüm gücü yüksek bulunmuştur.

Stresle Başaçıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ). Stresli durumlarla başaçıkma tarzlarını değerlendirmek amacıyla Lazarus ve Folkman tarafından geliştirilen SBTÖ, Türkçe'ye Şahin ve Durak (1995)<sup>[23]</sup> tarafından uyarlanmıştır. 30 maddeden oluşan SBTÖ'nün bu çalışmada hesaplanan güvenilirlik değerleri özgün formu ile benzerlik göstermekte ve kabul aralığında yer almaktadır.

Ağrıyla Başaçıkma Ölçeği (ABÖ). Özgün formu Kleinke (1992)<sup>[13]</sup> tarafından geliştirilen ABÖ, Türkçe'ye Karaca, Demir, Aşkın ve Şimşek (1996)<sup>[14]</sup> tarafından uyarlanmıştır. "Kendi kendine başaçıkma", "çaresizlik", "bilinçli bilişsel girişimler" ve "tıbbi çare arama" olmak üzere dört alt ölçekten ve 29 maddeden oluşmaktadır. 1 (hiçbir zaman) ve 4 (sık sık) arasında derecelendirilen ölçek kabul edilebilir güvenilirlik bulgularına sahiptir.

İşlem. ABE'nin Türkçe'ye uyarlanması için ölçeğin yazarlarından izin alındıktan sonra ölçek, İngiliz dili uzmanı iki kişi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. İki çeviri, araştırmacılar tarafından karşılaştırılarak Türkçe form

oluşturulmuştur. Oluşan form, Türk dili uzmanı iki kişi tarafından dile uygunluk açısından kontrol edilmiş ve öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Sonraki aşamada 10 kronik ağrı hastasından oluşan grupta pilot çalışma yapılmıştır. Hastalardan gelen öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılarak özgün formu Türkçe'ye çeviren kişilerden farklı iki İngiliz dili uzmanı tarafından ölçek, İngilizce'ye geri çevrilmiş ve özgün formu geliştiren yazarlara kontrol için gönderilmiştir. Yazarlardan çeviri uygunluğu onayı alınmıştır. İstanbul Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu ve Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (FTR) Anabilim Dalı Kurulu'ndan gerekli etik onaylar alındıktan sonra yürütülen çalışmada istatistik programı kullanılarak betimsel, faktör, madde, geçerlik, güvenilirlik ve korelasyon analizleri SPSS 15; doğrulayıcı faktör analizi ise Lisrel 8.51 kullanılarak yapılmıştır.

## Bulgular

### Tanımsal istatistikler

Eksik ve yanlış doldurulmuş formların elenmesinden sonra analizler, toplam 279 katılımcıyı içererek yapılmıştır. Örneklem romatizmal hastalıklar 94 (%33,7), fibromiyalji 74 (%26,5), bel ağrısı 43 (%15,4) ve spesifik olmayan ağrı 68 (%24,4) olmak üzere dört gruptan oluşmaktadır. Katılımcıların 232'si (%83,2) kadın, 47'si (%16,8) erkektir. Minimum 19, maksimum 79 yaşındaki katılımcılardan oluşan örneklemin yaş ortalaması 49.05'tir (S.S.=12.95). Katılımcıların çoğunluğu (%43,4) ilkokul mezunu olup, yarısından çoğu (%68,5) orta düzey gelirden olduklarını belirtmişlerdir. Örneklemin büyük çoğunluğu (%73,8) evli, geri kalanlar ise bekar (%19,7) ve boşanmış (%6,5) katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların %45,2'si ailelerinde kronik bir hastalık olmadığını bildirirken; %81'i ise ailelerinde psikolojik bir hastalık olmadığını bildirmiştir. Ailede ağrı öyküsü olup olmadığı sorusuna katılımcıların neredeyse yarısı olan %49,5'i "evet" yanıtını vermiştir. "Ağrı kesici kullanır mısınız" sorusuna katılımcıların %75,3'ü "evet" olarak yanıtlamıştır. Görsel Analog Skalası'na (GAS) göre örneklemin ağrı şiddeti ortalaması 6,8 olarak hesaplanmıştır. En az 3 ay, en fazla 45 yıldır ağrı şikâyeti olan katılımcılardan oluşan örneklemin ortalama ağrı süresi ise 6,83 yıldır (S.S.=17.49).

### Geçerlik ve güvenilirlik çalışması

ABE'nin geçerlik çalışması, yapı, ölçüt ve yakınsak

geçerlikleri incelenerek belirlenmiştir. Ölçeğin faktör yapısı Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), temel bileşenler yöntemi ve oblimin rotasyonu ile incelenmiştir. Teorik bilgiye dayanarak ve özgün formu geliştiren yazarların onayı ile ölçek maddeleri "aktif başetme" ve "pasif başetme" yöntemlerine göre ayrı ayrı faktör analizine tabi tutulmuştur. Aktif başetme boyutu için yürütülen madde analizinde madde-toplam korelasyon değerleri .20'nin altında olan 2. (Faaliyetlerime devam ederim ama daha az çabayla), 3. (Faaliyetlerime devam ederim ama daha yavaş şekilde), 4. (Faaliyetlerime devam ederim ama daha az özenle) ve 9. (Banyo yapar ya da duş alırım) madde ölçekten çıkarılmıştır. Bu boyutta kalan 8 madde, temel bileşenler yöntemi ile incelenerek özdeğeri 1'in üzerinde olan üç faktör belirlenmiştir. Bu faktörler sırasıyla "uzaklaşma", "ağrıyı dönüştürme" ve "rahatlatıcı düşünme" olarak adlandırılmıştır. Buna göre üç faktörlü aktif başetme boyutu varyansın %66,86'sını açıklamaktadır. Aktif başetme stratejilerinin Cronbach alfa katsayıları "uzaklaşma" için .76, "ağrıyı dönüştürme" için .77, "rahatlatıcı düşünme" için .53 olarak hesaplanmıştır.

İkinci aşamada pasif başetme boyutunda yer alan 21 madde için madde analizi yapılmıştır. Bu aşamada, 10. (Üzülmemeye dikkat ederim), 13. (Işıktan rahatsız olmadığımı dikkat ederim -örneğin; güneş gözlüğü takarak, perdeleri kapatarak-) ve 14. (Yediğime içtiğime dikkat ederim) madde, madde-toplam korelasyon değerleri .20'nin altında olduğundan ölçekten çıkarılmıştır. Ardından bu boyutta kalan 18 madde faktör analizine tabi tutulmuştur. Faktör analizinde, 23. (Ağrıyan bölgeye başka bir uyarıcı uygulamam -örneğin; yumruklarımı sıkarak, kendimi çimdikleyerek, ağrının olduğu yere baskı yaparak ya da ovarak-) ve 26. (Ağrının sebebini merak ederim) madde, toplam varyansa etkileri .30'un altında olduğundan; 12. (Sinir bozucu seslerin beni rahatsız etmediğine dikkat ederim) ve 24. (Ağrımdan dolayı yapamadığım her şeyi düşünürüm) madde ise birden fazla faktöre yüklenmiş olduğundan ölçekten çıkarılmıştır. Son aşamada kalan 14 madde temel bileşenler yöntemiyle incelendiğinde, özdeğeri 1'in üzerinde olan üç faktör belirlenmiştir. Bu faktörler sırasıyla "endişe", "dinlenme" ve "geri çekilme" olarak adlandırılmıştır. Buna göre üç faktörlü pasif başetme boyutu, varyansın %48,73'ünü açıklamaktadır. Pasif başetme alt boyutlarının Cronbach alfa katsayıları "endişe" için .69, "dinlenme" için .73 ve "geri çekilme" için .61 olarak hesaplanmıştır. ABE'nin

oblimin rotasyonuna göre yürütülen temel bileşenler analizi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

ABE'nin altboyutları arasındaki ilişkilere ait değerler ise Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi, aktif ve pasif başetme yöntemleri kendi aralarında pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişki göstermektedir. Uzaklaşma ile endişe, ağrıyı dönüştürme ile endişe, ağrıyı dönüştürme ile dinlenme, rahatlatıcı düşünme ile endişe arasında negatif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki vardır. Aktif yöntemlerden rahatlatıcı düşünme ile pasif yöntemlerden geri çekilme arasında beklenenin aksine pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir. Ölçeğin alt boyutları arasındaki diğer ilişkiler istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine sahip değildir.

ABE'nin ölçüt geçerliliği için GÖÖ ve AÖÖ-2; yakın-sak geçerliliği için ise SBTÖ ve ABÖ ile olan ilişkilerine bakılmıştır.

Tablo 3'te görüldüğü gibi ABE'nin aktif başetme yöntemleri ile genel özetkinlik ve ağrı özetkinlik inançları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Aktif başetme yöntemlerinin aksine pasif başetme yöntemleri ile genel özetkinlik ve ağrı özetkinlik inançları arasında ise negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. ABE ile ABÖ'nün alt boyutları arasındaki ilişkiler ise Tablo 4'te sunulmuştur. ABE ile ABÖ'nün altboyutları arasında beklenilen şekilde ilişkiler gözlenmiştir (Tablo 4).

Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA). ABE'nin AFA'dan elde edilen son faktör yapısı, Yapısal Eşitlik Modeli'nde Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ile de incelenmiş olup uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu gözlenmiştir. Ölçeğin özgün faktör yapısı da DFA'da sınanmıştır. ABE'nin hem özgün faktör yapısının hem de Türkçe formunun DFA sınamalarından elde edilen uyum değerleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5'te görüldüğü gibi ölçeğin özgün formundaki faktör yapısının uyum değerlerinden RMSEA değeri dışındakiler kabul aralığında yer almamaktadır. İki modelin hangisinin daha güçlü olduğuna dair bilgiyi ECVI ve MODEL AIC değerleri vermekte; bu değerleri daha küçük olan model daha güçlü kabul edilmekte-

**Tablo 1.** Ağrı Başetme Envanteri'nin oblimin rotasyonuna göre temel bileşenler analizi sonuçları

	1	2	3	4	5	6	Ortak katkı
20. Fiziksel bir faaliyetle meşgul olarak dikkatimi dağıtırım (örneğin; yürüyüş yaparak, bisiklete binerek ya da yüzerek).	.70						.48
21. Kitap okuyarak, müzik dinleyerek, televizyon izleyerek ya da bunun gibi bir şey yaparak zihnimi dağıtırım.	.90						.51
22. Hoş bulduğum bir şey yaparım.	.82						.54
15. Ağrı yokmuş gibi davranırım.		.84					.50
16. Ağrı bedenimle ilgili değilmiş gibi davranırım.		.86					.49
18. Ağrının daha az şiddette olduğunu düşünürüm.			.55				.37
19. Güzel şeyleri ve olayları düşünürüm.			.56				.47
30. Başka insanların yaşadıkları zorlukları düşünürüm.			.85				.25
17. Her zaman ağrıya odaklanırım.				.68			.34
25. Endişelenmeye başlarım.				.77			.44
27. Ağrının daha da kötüleşeceğini düşünürüm.				.73			.46
29. Ağrıdan çıldıracağımı düşünürüm.				.55			.40
1. Faaliyetlerimi bırakırım.					.45		.50
5. Kendimi daha basit faaliyetlerle sınırlandırırım.					.52		.31
6. Fiziksel olarak kendimi zorlamamaya dikkat ederim.					.72		.35
7. Oturarak ya da uzanarak dinlenirim.					.77		.48
8. Rahat bir beden duruşuna geçerim.					.71		.32
11. Dinlendirici bir ortama çekilirim.					.63		.31
28. Ağrımın olmadığı zamanları düşünürüm.						.65	.24
31. Başka insanların böyle bir ağrı yaşamanın ne olduğunu anlamadıklarını düşünürüm.						.73	.32
32. Kendimi geri çekerim.						.51	.50
33. Dışarıdayken olabildiğince çabuk eve dönmeye çalışırım.						.57	.53
Özdeğer	2.99	1.91	1.06	3.70	1.91	1.21	
Açıklanan varyans (%)	37.44	16.14	13.29	26.45	13.63	1.65	

Faktörler. Aktif Stratejiler. 1- uzaklaşma, 2 - ağrıyı dönüştürme, 3 - rahatlatıcı düşünme; Pasif Stratejiler. 4 - endişe, 5 - dinlenme, 6 - geri çekilme.

dir. Buna göre ABE'nin Türkçe formunun daha güçlü bir model sunduğu görülmektedir.

## Tartışma

Çalışmanın bulguları genel olarak değerlendirildiğinde, Ağrıyla Başetme Envanteri'nin (ABE) Türkçe formunun geçerlik güvenilirlik kriterlerini kabul edilebilir düzeyde karşıladığı görülmekle birlikte Türkçe form ile özgün form arasında bazı farklılıklar vardır. Pasif başetme boyutu açısından, ABE'nin Türkçe formunun özgün formdaki alt faktörlerle örtüştüğü görülmektedir. Ancak bazı maddelerin bulunduğu alt faktörler değişmektedir. Ölçeğin özgün formunda "geri çekilme" alt boyutunda yer alan 11. madde (Dinlendirici bir ortama çekilirim), Türkçe formda

"dinlenme" alt faktöründe yer almaktadır. Özgün formda "endişe" alt faktöründe yer alan 28. (Ağrımın olmadığı zamanları düşünürüm) ve 31. (Başka insanların böyle bir ağrı yaşamanın ne olduğunu anlamadıklarını düşünürüm) maddeler ise Türkçe versiyonda "geri çekilme" alt faktöründe yer almaktadır. 11. (Dinlendirici bir ortama çekilirim) maddenin "geri çekilme" yerine "dinlenme" alt boyutunda yer alması cümlenin içinde yer alan "dinlendirici" kelimesinin kullanımıyla ilgili olarak yorumlanabilir. Türkçe formda "geri çekilme" alt boyutuna yüklenen 28. ve 31. maddeler, bu alt ölçekte yer alan "Kendimi geri çekerim" ve "Dışarıdayken olabildiğince çabuk eve dönerim" maddeleri ile birlikte değerlendirildiğinde sosyal hayattan ve sosyal ilişkilerden geri çekilmeyi

**Tablo 2.** ABE alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri

ABE alt boyutları	1	2	3	4	5	6
Aktif başetme stratejileri						
1. Uzaklaşma	–	.35**	.34**	-.23**	-.02	-.03
2. Ağrıyı dönüştürme		–	.37**	-.23**	-.16**	-.10
3. Rahatlatıcı düşünme			–	-.18**	.04	.12*
Pasif başetme stratejileri						
4. Endişe				–	.28**	.43**
5. Dinlenme					–	.28**
6. Geri çekilme						–

\*\*p<.01; \*p<.05.

**Tablo 3.** ABE'nin alt boyutları ile GÖ, AÖ, SBTÖ alt boyutları (KGY, ÇY, BEY, İY, ESD, -ESD) arasındaki korelasyon değerleri

ABE alt boyutları	GÖ	AÖ	KGY	ÇY	BEY	İY	ESD	-ESD
1. Uzaklaştırma	.30**	.41**	.44**	-.17**	-.08	.35**	.21**	.07
2. Ağrıyı dönüştürme	.13*	.29**	.32**	-.12	.001	.31**	-.01	.15*
3. Rahatlatıcı düşünme	.26**	.24**	.40**	-.11	.03	.45**	.16**	.02
4. Dinlenme	-.15*	-.21**	.01	.12*	.12*	.05	.01	-.02
5. Endişe	-.34**	-.36**	-.24**	.38**	.15*	-.27**	.00	.10
6. Geri çekilme	-.24**	-.27**	-.15*	.39**	.12*	-.10	-.00	.08

\*\*p<.01; \*p<.05. GÖ: Genel özetkinlik; AÖ: Ağrı özetkinlik; SBTÖ: Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği; KGY: Kendine güvenli yaklaşım; ÇY: Çaresiz yaklaşım; BEY: Boyun eğici yaklaşım; İY: İyimser yaklaşım; ESD: Etkili sosyal destek; -ESD: Etkisiz sosyal destek.

**Tablo 4.** ABE'nin alt boyutları ile ABÖ'nün alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri

ABÖ alt boyutları ABE alt boyutları	KKB	BBG	Ç	TÇA
Uzaklaşma	.61**	.45**	-.28**	-.02
Ağrı dönüştürme	.36**	.33**	-.28**	-.04
Rahatlatıcı düşünme	.34**	.32**	-.18**	.04
Dinlenme	-.07	.10	.33**	.28**
Endişe	-.18**	.02	.60**	.33**
Geri çekilme	-.07	.17**	.52**	.35**

\*\*p<.01. KKB: Kendi kendine başa çıkma; BBG: Bilinçli bilişsel girişimler; Ç: Çaresizlik; TÇA: Tıbbi çare arama.

akla getirmektedir. Kronik ağrıya çeşitli kaygı bozukluklarının eşlik etmesi sıklıkla görülmekte; hastaların ağrılarının artması ile sosyal kaygılarının ve kaçınma belirtilerinin de artış gösterdiği belirtilmektedir.<sup>[24, 25]</sup> Ağrı hastalarında görülen yoğun endişe durumunun özelliklerini inceleyen bir çalışmada,<sup>[26]</sup> bu endişenin hastaların ağrılarına olan aşırı duyarlılıklarını ifade etme şekli olduğu tespit edilmiştir. Ağrıya ilişkin aşırı duyarlılık, ağrının varlığında ya da ağrı oluşacak beklentisiyle pek çok aktiviteden ve sosyal hayattan geri çekilmelerine yol açmaktadır. Türkçe formdaki "geri çekilme" alt boyutu da hastaların ağrı sebebiyle sosyal ilişkilerden uzak durmalarına karşılık gelmektedir.

**Tablo 5.** Ağrıyla Başetme Envanteri'nin Türkçe ve özgün versiyonlarının yapısal eşitlik modeli ile gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucundan elde edilen uyum iyiliği değerleri

	X <sup>2</sup> /df	RMSEA	sRMR	CFI	GFI	AGFI	NFI	NNFI	ECVI	MODEL AIC
Türkçe	1.71*	.05	.06	.90	.90	.87	.80	.89	1.62	449.97
Özgün	2.16**	.06	.09	.75	.82	.78	.61	.73	4.31	1198.13

ABE'nin özgün formu ile Türkçe formu arasındaki temel farklılıklardan biri, özgün formda yer alan "talep azaltma (2., 3., ve 4. maddeler)" boyutunun Türkçe formda yer almamasıdır. "Talep azaltma, özellikle hastalık süresi daha kısa olan ağrı hastaları tarafından kullanılmakta ve olumlu ağrı sonuçlarıyla ilişkili göstermektedir. Türkçe formda talep azaltma boyutunun geçerlilik göstermemesi, çalışmanın örnekleminin daha uzun süredir ağrı şikâyeti olan kişilerden oluşmasıyla açıklanabilir".<sup>[27]</sup>

Aktif başetme boyutundaki diğer bir farklılık, özgün formda "uzaklaşma" faktöründe yer alan 18. (Ağrının daha az şiddette olduğunu düşünürüm) madde ile "ağrıyı dönüştürme" faktöründe yer alan 19. (Güzel şeyleri ve olayları düşünürüm) ve 30. (Başka insanların yaşadıkları zorlukları düşünürüm) maddelerin ABE'nin Türkçe formunda farklı bir faktör oluşturmasıdır. Bu üç madde bir arada değerlendirildiğinde bu faktörün "rahatlatıcı düşünme" olarak adlandırılmasına karar verilmiştir. ABE'nin özgün formunun madde havuzu oluşturma sürecinde hastaların rahatlatıcı düşünceleri aracılığıyla ağrılarını baş etmeye çalıştıklarına dair maddeler toplanmıştır. Bu maddeler bir arada değerlendirildiğinde "rahatlatıcı düşünme" olarak adlandırılmış ancak sonraki süreçte düşük madde toplam korelasyon değerleri sebebiyle ölçekten çıkarılmıştır.<sup>[9]</sup> Özgün formun aksine Türkçe versiyonda hastaların rahatlatıcı düşünceleri bilişsel başetme stratejisi olarak kullandıkları görülmektedir. Buraya kadar Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda özgün form ile Türkçe form arasındaki farklılıklar tartışılmıştır. Sonuç olarak yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında, ABE'nin hem bilişsel hem de davranışsal olmak üzere aktif ve pasif başetme yöntemlerini içeren 22 maddeden ve altı alt boyuttan oluştuğu görülmektedir.

Ölçeğin altboyutları arasındaki ilişkiler, aktif ve pasif başetme yöntemlerinin kendi arasında pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkiler olduğunu göstermektedir (bkz. Tablo 2). Bu sonuçlara göre aktif ya da pasif yöntemlerden herhangi birini kullanan kişinin, ilgili kümede yer alan diğer yöntemleri kullanma olasılığı da artmaktadır. Başetme literatürü açısından düşünüldüğünde, ağrı yönetiminde kullanılan aktif ya da pasif yöntemler açısından bir gruplama olduğu beklendiği bir bulgudur.<sup>[8, 28, 29]</sup> Aktif ve pasif başetme yöntemleri arasındaki çapraz ilişkiler değerlendirildiğin-

de, en belirgin bulgu pasif yöntemlerden "endişe" ile tüm aktif başetme yöntemleri arasında negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkiler olmasıdır. Endişenin artması ile tüm aktif başetme yöntemlerinin kullanımı azalmaktadır. Farklı ağrıyla başetme ölçeklerinde "felaketleştirme" olarak adlandırılan alt ölçek, "endişe" ile örtüşmektedir.<sup>[30, 31]</sup> Ağrıyla ilgili felaketleştirme, varolan ya da gelecekte olması beklenen ağrılara ilişkin abartılmış negatif düşünce ve duygular olarak kavramsallaştırılmaktadır.<sup>[32]</sup> Sırt ağrısı,<sup>[33]</sup> fibromiyalji,<sup>[34]</sup> romatoit artrit,<sup>[34]</sup> baş ağrısı<sup>[35]</sup> ve osteoartrit<sup>[36, 37]</sup> gibi çok çeşitli ağrı gruplarından oluşan örneklemelerde yapılan çalışmalar; felaketleştirme ile ağrı ve ağrıya bağlı engellilik arasındaki ilişkilere işaret etmektedir. Endişenin, aktif başetme yöntemleri ile negatif ancak pasif başetme yöntemlerinden "geri çekilme" ve "dinlenme" ile pozitif yönde anlamlı ilişkiler sergilemesi kronik ağrı davranışı modeliyle örtüşmektedir.<sup>[38]</sup> Bu modele göre hastalar, ağrıyı arttıracaklarını düşündükleri aktivitelerden kaçınmaktadır. Kaçınma davranışları, hastaların endişelerini sürdürerek bir kısır döngüye yol açmaktadır. Aktif başetme yöntemlerinin bu kısır döngüyü kırmak açısından önemli bir rol oynayacağı düşünülmekte; aktif başetme yöntemleri ile endişe arasında negatif yönde bir ilişkinin olması beklendiği bir bulgu olmaktadır. Ancak gelecek çalışmalarda ağrı şiddeti, ağrı türü, ağrıya bağlı engellilik gibi değişkenlerin bu ilişkiadaki rollerinin boylamsal olarak sınılanması gerekmektedir.

ABE'nin ölçüt geçerliği kapsamında, genel özetkinlik ve ağrı özetkinlik inançları ile aktif başetme yöntemleri arasında pozitif; pasif başetme yöntemleri ile negatif yönde ilişkiler olduğu görülmektedir. Kökenlerini sosyal bilişsel modelden alan özetkinlik kavramı, kişilerin belirli davranışları gerçekleştirmek konusunda kendilerine olan inancını ifade etmektedir.<sup>[17]</sup> Konuyla ilgili çalışmalar, özetkinlik inançları yüksek olan kişilerin aktif yöntemleri, pasif yöntemlerden daha fazla kullandıklarına işaret etmektedir.<sup>[6, 8, 39]</sup> Bu bulgular, ölçeğin geçerliliğine ilişkin kronik ağrı hastalarının özetkinlik inançlarının bilgi verici olduğuna işaret etmektedir. Korelasyon değerlerine bakıldığında neredeyse tüm alt boyutlar için ağrıya ilişkin özetkinlik inançları, genel özetkinlik inançlarına göre daha yüksek ilişkiler göstermektedir (bkz. Tablo 3). Bandura (1997),<sup>[40]</sup> belirli bir eylemi gerçekleştirmeye ilişkin belirleyicinin, "göreve özgü özetkinlik" inançları olduğunu ileri sürmektedir. Benzer şekilde bu çalış-

manın bulguları, ağrıya ilişkin özetkinlik inançlarının ağrıyla başetme açısından daha belirleyici olabileceğine işaret etmektedir.

SBTÖ'nün problem odaklı yani aktif başa çıkma tarzlarının ABE'nin aktif başetme boyutlarının tamamı ile ve SBTÖ'nün duygu odaklı yani pasif başa çıkma tarzlarının da ABE'nin pasif başetme boyutunda yer alan özellikle endişe ve geri çekilme alt boyutları ile güçlü korelasyonlar gösteriyor olması ABE'nin yakınsak geçerliliğine dair kuvvetli kanıtlar olarak kabul edilebilir. Problem ve duygu odaklı başetme tarzları ayrımıyla tutarlı olarak bu çalışmada problem odaklı başetme tarzında olan kişiler, ağrılarıyla başetmede aktif yöntemleri; duygu odaklı başetme tarzında olan kişiler ise pasif yöntemleri daha fazla kullanmaktadır.<sup>[3]</sup> Ağrıyla başa çıkma yöntemlerini değerlendiren Türkçe'deki diğer bir ölçek olan ABÖ'nün alt testleri ile ABE'nin çok yüksek güçte korelasyonlar göstermesi de çalışmanın beklentilerini doğrulamakta ve yine ABE'nin yakınsak geçerliliğini güçlendirmektedir.

Ölçeğin alt boyutlarının ayrı ayrı sahip oldukları iç tutarlılık katsayılarına bakıldığında uzaklaşma .76, ağrıyı dönüştürme .77, rahatlatıcı düşünme .53, endişe .69, dinlenme .73 ve geri çekilme .61 olarak hesaplanmıştır. Çoğu altboyut, özgün formla tutarlılık göstermektedir. Cronbach Alfa değerlerine bakıldığında, özgün formda yer almayıp Türkçe formda yeni bir faktör olan "rahatlatıcı düşünme" alt boyutunun en düşük güvenilirlik katsayısında olduğu görülmektedir. Öte yandan farklı ağrıyla başetme ölçeklerinin de uyarılama sonuçlarında düşük iç tutarlılık değerleri olduğu görülmektedir.<sup>[10]</sup> Ağrıyla başetme ölçeklerinin alt faktörlerinin Cronbach Alfa değerlerinin geniş aralığı ve bazı alt faktörlerin düşük Cronbach Alfa değerlerinde olmaları örneklemin çeşitliliğiyle ilgili olabilir.<sup>[10]</sup> Bu çalışmada da düşük Cronbach Alfa değerlerine sahip olduğu görülen "rahatlatıcı düşünme" ve "geri çekilme" alt faktörleri için benzer bir durum düşünülebilir. Nitekim Kraaimaat ve Evers (2003)<sup>[9]</sup> farklı hasta gruplarının kullandıkları başetme yöntemlerini karşılaştırmışlardır. Yazarların bulgularına göre, "dinlenme" alt boyutu dışında her alt boyut hastalığa göre farklılaşmaktadır. Örneğin; romatoid artrit ve spesifik olmayan ağrısı olan ayaktan takip edilen hastalar dinlenme, ağrıyı dönüştürme ve uzaklaşma yöntemlerini daha çok kullanırken; baş ağrısı olan hastalar daha çok geri

çekilme, endişe ve dinlenme yöntemlerini kullanmaktadır.<sup>[9]</sup> Bu çalışmanın katılımcı sayısı, farklı hasta gruplarının karşılaştırılmasına izin verecek düzeyde olmadığından kullanılan başetme yöntemleri açısından hasta grupları karşılaştırılamamıştır. İleriki çalışmaların bir konusu da hastalık gruplarının kullanılan başetme yöntemleri açısından karşılaştırılmalarıdır. Farklı kültürere uyarlanan ölçeklerde kültürlerarası farklı sonuçlar elde edildiğini gösteren çalışmalar da vardır.<sup>[29, 41]</sup> Bu çalışmalara bakıldığında ölçeğin faktör yapısının ve Cronbach Alfa değerlerinin kültürlerarası farklılıklar gösterdiği dikkat çekmektedir.<sup>[42, 43]</sup> Bu doğrultuda ölçeklerin farklı kültürlerde faktör yapılarının değişmesi beklendik bir bulgu olmakta; bu sebeple, ağrıyla başetmenin çok boyutlu doğası göz önünde bulundurularak tüm alt faktörlerin korunmasına karar verilmiştir.

### Sınırlılıklar

Tüm bu bulgularla birlikte çalışmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Öncelikle çeşitli hastalık gruplarını içermekle beraber örneklem, tek bir kliniğe başvuruda bulunan hastalardan ve ağırlıklı olarak kadın katılımcılardan oluşmaktadır. Çalışmada çeşitli ağrı grupları yer almakla birlikte alt grupların sayıları eşit ve karşılaştırılabilir düzeyde değildir. Benzer şekilde katılımcı kaybından kaçınabilmek amacıyla yaş ve eğitim aralığı geniş tutulmuştur. Cinsiyetler arası karşılaştırma yapabilmek amacıyla daha büyük örneklemelere ve çeşitli kliniklerde tedavi gören farklı hastalıkları olan kişilere ulaşmak gerekli gözükmektedir. Sonraki çalışmalarda alt grupların sayıları artırılmak sureti ile ölçeğin faktör yapısının çapraz geçerliliğinin de yapılması düşünülebilir. ABE'nin hem öz bildirim yöntemine dayanması hem de başetme yöntemlerini geriye dönük değerlendirmesi bir diğer kısıtlılıktır. Bu durumda oluşabilecek yanlılıkları engellemek amacıyla gelecek çalışmalarda günlük tutma gibi yöntemlerle ve yakınlardan (örn; eş) alınan bilgilerle de kişilerin ağrıyla başetme yöntemleri değerlendirilebilir.

### Sonuç

Tüm bunlarla birlikte, ölçeğin son aşamada elde edilen formu, 22 maddeden ve altı altboyuttan oluşmaktadır. ABE'nin Türkçe formu, kronik ağrı eşlik ettiği çeşitli hasta gruplarında, kişilerin ağrılarıyla başetmede kullandıkları hem aktif hem de pasif yöntemleri, bilişsel ve davranışsal olarak değerlendiren



uygulaması kolay bir ölçektir. ABE, klinik uygulamada da hastaların ağrılarıyla başetmede hangi yöntemleri ne sıklıkta kullandıklarını ve kullanılan yöntemlerin ağrı sonuçlarıyla (ağrı şiddeti, ağrıya bağlı engellilik vs.) nasıl ilişki gösterdiğini değerlendirmek amacıyla da kullanılabilir. ABE'nin farklı örneklerde ölçüm gücünün tekrar değerlendirildiği ve kullanılan yöntemlerin ağrı sonuçları üzerindeki etkisini inceleyen çeşitli boylamsal çalışmalara ihtiyaç vardır.

***Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.***

***Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.***

## **Kaynaklar**

1. American Chronic Pain Association. ACPA resource guide to chronic pain medication ve treatment 2013.
2. Sharp TJ. Chronic Pain: A Reformulation of the Cognitive-Behavioral Model, Behav Res and Ther 2001;39:787-800.
3. Lazarus RS, Folkman S. Stress, Appraisal and Coping. New York, NY: Springer 1984.
4. Heutink M, Post MWM, Overdulve CW, Phennings LEMA, Vis W van de, Vrijens NLH et al. Which pain coping strategies and cognitions are associated with outcomes of a cognitive behavioral intervention for neuropathic pain after spinal cord injury. Topics in Spin Cord Inj Rehab 2013;19(4):330-40.
5. Molton IR, Stoelb BL, Jensen MP, Ehde DM, Raichle KA, Cardenas DD. Psychosocial factors and adjustment to chronic pain in spinal cord injury: Replication and cross-validation. J of Reh Res & Dev 2009;46(1):31-42.
6. Turner JA, Ersek M, Kemp C. Self-efficacy for Managing Pain Is Associated with Disability, Depression, and Pain Coping Among Retirement Community Residents with Chronic Pain. The J of Pain 2005;6(7):471-9.
7. Wollaars MM, Post MW, van Asbeck FW, Brand N. Spinal cord injury pain: The influence of psychologic factors and impact on quality of life. The Clin J of Pain 2007; 23(5):383-391.
8. Brown GK, Nicossio PM. The Development of a Questionnaire for the Assessment of Active and Passive Coping Strategies in Chronic Pain Patients. Pain 1987; 31: 53-65.
9. Kraaimaat FW, Evers AWM (2003). Pain-Coping Strategies in Chronic Pain Patients: Psychometric Characteristics of the Pain-Coping Inventory (PCI). Int J of Behav Med 2003;10(4):343-63.
10. Jensen MP, Turner JA, Romano JM, Strom SE. The Chronic Pain Coping Inventory: development and primary validation. Pain 1995;60:203-16.
11. Tennen H, Affleck G, Zautra A. Depression history and coping with chronic pain: a daily process analysis. Health Psych 2006;25: 370-9.
12. Steultjens MP, Dekker J, Bijlsma JW. Coping, Pain, and Disability in Osteoarthritis: A Longitudinal Study. J of Rheum 2001;28:1068-72.
13. Kleinke CL. How chronic pain patients cope with pain: relation to treatment outcome in a multidisciplinary pain clinic. Cog Ther and Res 1992;16:669-85.
14. Karaca S, Demir O, Aşkın R, Şimşek İ. Ağrı ile Başa Çıkma Ölçeği Geçerlilik ve Güvenirliği. 5. Türk-Alman Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kongresi, Antalya 1996.
15. Harrison JK, Chadwick M, Scales M et al. The Relationship Between Cross-Cultural Adjustment And The Personality Variables Of Self-Efficacy And Self-Monitoring. Int J of Int Rel 1996;20(2):167-88.
16. Scherbaum CA, Cohen-Charash Y, Kern MJ et al. Measuring General Self-Efficacy: A Comparison Of Three Measures Using Item Response Theory. Educ and Psy Meas 2006;66(6):1047-63.
17. Bandura A. Human Agency in Social Cognitive Theory. Am Psy 1989;44(9):1175-84.
18. Bryant RA. Memory for Pain and Affect in Chronic Pain Patients, Pain 1993;54: 347-51.
19. Sherer M, Maddux JE, Mercandante B et al. The Self-Efficacy Scale: construction and validation. Psy Rep 1982;51:663-71.
20. Sherer M, Adams CH. Construct validation of the Self-Efficacy Scale. Psy Rep 1983;53:899-902.
21. Yıldırım F, İlhan İÖ. Genel Özyeterlilik Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. T Psi Derg, 2010;21(4):301-8.
22. Nicholas MK, McGuire BE, Asghari A. A 2-item short form of the Pain Self-efficacy Questionnaire: development and psychometric evaluation of PSEQ-2. J of Pain 2015;16(2):153-63.
23. Şahin NH, Durak A. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği: Üniversite Öğrencileri İçin Uyarlanması. T Psi Der, 1995;10(34):56-73.
24. Asmundson GJG, Katz J. Understanding the co-occurrence of anxiety disorders and chronic pain: state-of-the-art. Depres and Anx 2009;26:888-901.
25. Means-Christensen AJ, Roy-Byrne PP, Sherbourne CD, Craske MG, Stein MB. Depression and Anxiety Relationships Among Pain, Anxiety and Depression in Primary Care. Depres and Anx 2008;25(7):593-600.
26. Greenberg J, Burns JW. Pain anxiety among chronic pain patients: specific phobia or manifestation of anxiety sensitivity? Behav Res and Ther 2003;41(2):223-40.
27. Perrot S, Poiraudou S, Kabir M, Bertin P, Sichere P, Serrie A, et al. Active or passive pain coping strategies in hip and knee osteoarthritis? Results of a national survey of 4,719 patients in a primary care setting. Arth Rheu 2008;59(11):1555-62.
28. Snow-Turek LY, Norris MP, Tan G. Active and passive coping strategies in chronic pain patients. Pain 1996;64(3):455-62.
29. Rosenstiel AK, Keefe FJ. The use of coping strategies in chronic low back pain patients: relationship to patient characteristics and current adjustment. Pain 1983;17:33-44.
30. Vlaeyen JWS, Geurts SM, Kole-Snijders AMJ, Schuerman JA, Groenman NH, Eek H. van. What do chronic pain patients

- think of their pain? Towards a pain cognition questionnaire. *B J of Cli Psy* 1990;29:383-94.
31. Quartana PJ, Campbell CM, Edwards RR. Pain catastrophizing: a critical review. *Exp Rev of Neuro* 2009;9:745-58.
  32. Pincus T, Burton K, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine* 27; 2002:E109-E120.
  33. Edwards RR, Bingham CO III, Bathon J, Haythornthwaite JA. Catastrophizing and pain in arthritis, fibromyalgia, and other rheumatic diseases. *Arth Care and Res* 2006;55:325-32.
  34. Buenaver LF, Edwards RR, Smith MT, Gramling SE, Haythornthwaite JA. Catastrophizing and Pain-Coping in Young Adults: Associations With Depressive Symptoms and Headache Pain. *The J of Pain*, 2008;9(4):311-19.
  35. Keefe FJ, Lefebvre JC, Egert JR, Affleck G, Sullivan MJ, Caldwell DS. The Relationship of Gender to Pain, Pain Behavior, and Disability in Osteoarthritis Patients: The Role of Catastrophizing. *Pain* 2000;87:325-34.
  36. Somers TJ, Keefe FJ, Pells JJ, Dixon KE, Waters S, Riordan PA et al. Pain Catastrophizing and Pain-related Fear in Osteoarthritis Patients: Relationship to Pain and Disability. *J of Pain and Sym Man* 2009;37:863-72.
  37. Philips HC. Avoidance behavior and its role in sustaining chronic pain. *Behav Res and Ther* 1987;25:273-79.
  38. Strahl C, Kleinknecht RA, Dinnel DL. The Role Of Pain Anxiety, Coping and Pain Self-Efficacy in Rheumatoid Arthritis Patient Functioning. *Behav Res and Ther* 2000;38:863-73.
  39. Bandura A. *Self-Efficacy: The Exercise Of Control*. New York Freeman 1997.
  40. Robinson ME, Riley JL, Myers CD, Sadler IJ, Kvaal SA, Geisser ME et al. The Coping Strategies Questionnaire: A large sample item level factor analysis. *The Cli J of Pain* 1997;13(1):43-9.
  41. Irachabal S, Koleck M, Rascle N, Bruchon-Schweitzer M. Pain coping strategies: French adaptation of the coping strategies questionnaire (CSQ-F). *L'Encephale* 2008;34(1):37-43.
  42. Monticone M, Ferrante S, Giorgi I, Galandra C, Rocca B, Foti C. The 27-item Coping Strategies Questionnaire-Revised: Confirmatory factor analysis, reliability and validity in Italian-speaking subjects with chronic pain. *Pain Res Manag* 2014;19(3):153-8.