

Özgün araştırma

Klasik Masaja Yönelik Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Çağdaş Caz¹ 

Gönderim Tarihi: 20 Şubat, 2022

Kabul Tarihi: 3 Mart, 2023

Basım Tarihi: 30 Nisan, 2023
Erken Görünüm Tarihi: 24 Mart, 2023

Öz

Amaç: Çalışmanın amacı, bireylerin klasik masaja yönelik tutumlarını ölçmeyi amaçlayan bir ölçek geliştirmektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmacı tarafından oluşturulan 51 maddelik madde havuzu, masaj alanında uzman kişilere sunulmuştur. Uzmanlar tarafından yapılan değerlendirmeler sonrasında taslak ölçekte yer alan 18 madde kapsam dışı bırakılmış, böylece taslak ölçek 33 maddeden meydana gelmiştir. Taslak ölçeğe açımlayıcı faktör analizi uygulanmış, elde edilen yapı doğrulayıcı faktör analizi doğrulanmıştır. Doğrulanan yapıya test tekrar test yöntemi ve iç tutarlılık analizi uygulanmıştır. Taslak ölçeğe uygulanan açımlayıcı faktör analizi sonucunda 4 faktör ve 24 maddeden oluşan bir ölçek yapısı elde edilmiştir. Bu yapı doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş ve nihai ölçek 4 faktörlü, 20 maddelik yapıya dönüşmüştür.

Bulgular: Mevcut çalışmaya toplamda 717 kişi (362 erkek, 355 kadın) katılım göstermiştir. Ölçeğin güvenirligi, test tekrar test yöntemi ve iç tutarlılık analizi ile incelenmiştir. Analizler, ölçeğin kararlılık katsayısının 0,858; Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının ise 0,868 olduğunu göstermiştir.


Sonuç: Mevcut ölçeğin, kapsam ve yapı geçerliğine bakımından güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: *Klasik masaj, tutum ölçeği, güvenirlilik, geçerlik*

¹Çağdaş CAZ (Sorumlu Yazar). Yozgat Bozok Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Yozgat. E-posta: cazcagdas@gmail.com.

Original Research

Validity and Reliability Study of the Attitude Scale Towards Classic Massage

Çağdaş Caz ¹ 

Submission Date: 20th of February, 2022

Acceptance Date: 3rd of March, 2023

Pub.Date: 30th of April, 2023

Early View Date: 24th of March, 2023

Abstract

Objectives: The aim of the study is to develop a scale that aims to measure the attitudes of individuals towards classical massage.

Materials and Methods: The 51-item item pool created by the researcher was presented to experts in the field of massage. After the evaluations made by the experts, 18 items in the draft scale were excluded, so the draft scale consisted of 33 items. Exploratory factor analysis was applied to the draft scale, and the construct confirmatory factor analysis was confirmed. Test-retest method and internal consistency analysis were applied to the validated construct. As a result of the exploratory factor analysis applied to the draft scale, a measurement structure consisting of 4 factors and 24 items was obtained. This structure was tested with confirmatory factor analysis and the final scale turned into a 4-factor, 20-item structure.

Results: A total of 717 people (362 men, 355 women) participated in the current study. The reliability of the scale was examined by test-retest method and internal consistency analysis. Analysis showed that the stability coefficient of the scale was 0.858; Cronbach Alpha showed that the internal consistency coefficient was 0.868.

Conclusion: It has been determined that the current scale is a reliable measurement tool in terms of content and construct validity.

Keywords: *Classical massage, attitude scale, reliability, validity*

¹Çağdaş CAZ (Corresponding Author). Yozgat Bozok University, Faculty of Sport Sciences, Yozgat E-mail: cazcagdas@gmail.com

Giriş

Çok eski geçmişe sahip olduğu bilinen masaj uygulamaları Hint, Çin, Grek ve Mısır'lılar tarafından farklı amaçlar için uygulanmıştır. Masaj, köken olarak mass (dokunma) ve massein (yoğurma) sözcüklerine dayanır (Kanbir, 2008). İsveç masajı olarak bilinen klasik masajın temeli 19. Yy. sonlarında İsveç'li jimnastikçi Dr. Per Henrik Ling tarafından atılmıştır (Tanushree, 2009). Günümüzde bilimsel olarak uygulanan masaj çeşitlerinin içeriğine bakıldığında birçoğunda bu ana tekniklerin kullanıldığı görülmektedir. Dolayısıyla klasik masajın diğer masaj çeşitlerinin temelini oluşturduğu söylenebilir (Şenşafak, 2005).

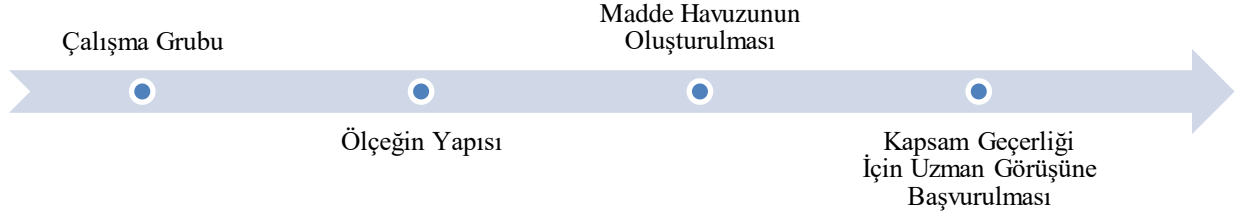
Masaj kas, deri, deri altı dokusu ve bağlar gibi yumuşak dokular üzerine sistematik ve bilimsel olarak uygulanan germe ve baskı tekniklerinin birleşiminden oluşan uygulamalar olarak ifade edilmektedir (Yüksel, 2007). Masaj, dünya çapında binlerce yıldır rehabilitasyon ve rahatlama amacıyla kullanılmaktadır (Galloway, Watt ve Sharp, 2004). Günümüzde ise geleneksel tedavi yöntemlerinden biri olarak bilinir (William, Bulsana ve Petterson, 2013). Masaj, doku yapışmasını azaltmak (Magnusson, 1998), kan dolaşımını arttırmak (Tuna, 1997), yarışmaya hazırlık, yarışma esnasında ve sonrasında toparlanmaya yardımcı olmak (Galloway, Watt ve Sharp, 2004) ve kaygıyı azaltmak için uygulanmaktadır (Spielberger, Gorsuch ve Lushene, 1970).

Masaj terapisi, günümüzde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Zhong ve diğ., 2019; Schroeder, Doig ve Premkumar, 2014). Ancak, masaj uygulamasının sakıncalı olduğu durumlar söz konusudur. Yüksek ateşe veya ağır kalp hastalığı riskine sahip kişilerde, vücutta meydana gelen ve anlaşılmayan tümörler veya kitleler üzerine masaj uygulanması sakıncalı görülmektedir (Madenci, 2007). Yerli ve yabancı literatürde klasik masaj ile ilgili sınırlı sayıda çalışmanın (Wilk ve diğ., 2020; Gülbahar, 2020; Keifel, Beyer ve Winkelmann, 2020; Tırkaz, 2019; Akbayrak, Özgül ve Orhan, 2019; Palalı, 2018; Gajos ve Kiljański, 2018; Walaszek, 2015; Scarr, 2014; Bakar, 2014; Kassolik ve diğ., 2013; Koç ve diğ., 2011; Grymel-Kulesza ve diğ., 2007; Aslan, Yüksel ve Yazıcı, 2001; Kuznetsov, Makarova ve Markina, 1998; Kuznetsov, Bol'shakova ve Martyniuk, 1975) yer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda mevcut araştırmanın gelecek çalışmalara kaynak oluşturması bakımından önemli olduğu söylenebilir.

Literatür incelendiğinde, spor ve sağlık alanında katılımcıların klasik masaja yönelik tutum ve düşüncelerini bilimsel yönden inceleyecek bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu kapsamda çalışmanın amacı, bireylerin klasik masaja yönelik tutum ve düşüncelerinin belirlenmesine olanak sağlayacak bilimsel olarak geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir.

Gereç ve Yöntem

Akış Şeması



Çalışma Grubu

Araştırma grubu oluşturulurken masaj uygulaması ile ilgili bilgi, beceri ve deneyime sahip olmak kriterleri dikkate alınmıştır. Yapı geçerliğinin incelenmesinde açılımlayıcı faktör analizi için 305 kişiden (157 erkek, 148 kadın), doğrulayıcı faktör analizi için ise 363 kişiden (185 erkek, 178 kadın) toplanan veriler kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizlerinde test tekrar test uygulaması için 49 kişiden (20 erkek, 29 kadın), madde analizi ve cronbach alpha katsayısının hesaplanmasında 363 kişiden toplanan veriler değerlendirmeye alınmıştır. Bu kapsamda mevcut çalışmaya toplamda 717 kişi (362 erkek, 355 kadın) (üniversite öğrencileri, masör ve masözler, sağlık personelleri, masaj ile ilgili eğitim almış kişiler) katılım göstermiştir.

Çalışma grubunun belirlenmesinde kolayda örnekleme yöntemi kullanılmış ve veriler, çevrimiçi hazırlanan veri toplama aracı yardımı ile toplanmıştır. Daha önce masaj yaptıran veya masaja dair bilgi, beceri ve deneyime sahip olan kişiler ile taslak ölçek formu paylaşılmıştır.

Ölçeğin Yapısı

Mevcut ölçekte masajın zihinsel ve fiziksel faydaları, sağlık üzerine etkileri, masaj yapan kişinin özellikleri ve masajın taşıdığı risk faktörleri hakkında ifadeler yer almaktadır. Geliştirilen ölçek 5’li likert tipi derecelendirmeye sahiptir. Ölçek maddeleri, “5=Kesinlikle Katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 2=Katılmıyorum, 1=Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde puanlanmaktadır. İlgili maddeden alınan puan 5’e yaklaştıkça bireylerin o maddeye katılım düzeylerinin yüksek, alınan puan 1’e yaklaştıkça o maddedeki önermeye katılım düzeyinin düşük olduğu anlaşılmaktadır. Olumsuz tutuma sahip olan maddeler, puanlama sürecinde belirtilen kodlamanın tam tersi puanlanmaktadır.

Madde Havuzunun Oluşturulması

Geliştirilen ölçeğin madde tedarikinde literatürde masaj ile ilgili kaynaklardan faydalanılmıştır. Bu kaynaklar taranırken arama motoru (veri tabanları) üzerinden yerli ve yabancı literatür araştırılmış, masaj ile ilgili yazılmış kitap, makale ve tezler de incelenmiştir. Son olarak fizyoterapistlerin, güzellik ve cilt bakım uzmanlarının, masaj eğitimi almış, masaj sertifikasına/belgesine sahip masör ve masözlerin görüşü alınarak 45 adet olumlu, 6 adet olumsuz ifade düzenlenmiştir. Bu kapsamda madde havuzu, 51 maddeden oluşmaktadır.

Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşüne Başvurulması

Madde havuzundaki ifadelerin kapsam geçerliği bağlamında değerlendirilmesi amacıyla masaj ile ilgili bilgi, beceri ve deneyime sahip olan 8 uzman kişinin (spor bilimci, sağlık uzmanı, fizyoterapist, masör ve masöz) görüşü alınmıştır. Bu sekiz uzman görüşünün tümü e-posta üzerinden elde edilmiştir.

Kapsam geçerliği bağlamında Content Validity Index (CVI) değerinin karşılanması gerekmektedir. Literatürde, sekiz uzman görüşünün minimum CVI değeri 0,75 olarak hesaplanmaktadır (Karagöz ve Bardakçı, 2020). Uzmanların değerlendirmesi sonucunda yapılan hesaplama ile CVI değeri 0,75 altında yer alan 18 madde (17 olumlu, 1 olumsuz) ölçekten çıkarılmıştır. Böylece taslak ölçek, 33 maddeden (28 olumlu, 5 olumsuz) meydana gelmiştir. Taslak ölçekte yer alan maddelerin dil ve yazım kuralları bakımından uygunluğu uzmana sunulmuştur. Türk dili alanında uzman olan 2 akademisyenin bilgisine başvuruldu ve yapılan düzenlemeler sonrasında taslak ölçeğe son hali verilmiştir.

Uygulamaya hazır hale gelen ölçeğin, Yozgat Bozok Üniversitesi, Etik Komisyonu Kurulunun 29.09.2021 tarihli, 25/22 no'lu kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Bulgular

Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin ölçme yapısını belirlemek amacıyla uygulanan faktör analizi ile ölçeğin geneli, alt boyutları ve sayısı hakkında bilgi edinilir (Tavşancıl, 2002). Bir veri setine açımlayıcı faktör analizi uygulanabilmesi için örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığı önemlidir. Bu noktada ilk olarak örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterliğine bakılmıştır. Bu yeterlik için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiği dikkate alınmıştır. Mevcut çalışma kapsamında 305 katılımcıdan elde edilen verilere açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Kaiser, hesaplanan KMO değerinin 0.50'nin altında kabul edilemez, 0.70'lerde ve 0.60'larda vasat, 0.80'lerde çok iyi, 0,90'larda ise mükemmel derecede olduğunu ifade etmektedir (Tavşancıl, 2002). Otuz üç maddelik taslak ölçeğe AFA uygulanmış ve KMO değeri 0.900 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, faktör analizi uygulanabilmesi için örneklem büyüklüğünün mükemmel derecede yeterli olduğunu göstermiştir. Bir veri setine AFA uygulanabilmesi için gerekli olan başka bir test ise Bartlett küresellik (sphericity) testidir. Ana kütlede yer alan değişkenler arasındaki anlamlı ilişkiler Bartlett testi ile sınımlanmaktadır (Nakip, 2006). Küresellik varsayımının sağlanabilmesi için Bartlett test istatistiğinin yüksek ve aynı zamanda anlamlı olması istenmektedir (Tavşancıl, 2002). Mevcut çalışma kapsamında uygulanan analizler, değişkenler arasında yüksek ve anlamlı ilişkilerin olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, küresellik varsayımının sağlandığını göstermektedir ($\chi^2=5794,799$; $p<0,001$).

Tablo 1. Açımlayıcı faktör analizi sonuçları

Alt Boyutlar	Maddeler	Fak. Yük Değeri	Öz değer	Varyans (%)	Kümülatif Varyans (%)
Fiziksel/Zihinsel Fayda	Madde 8	0,820	10,381	43,252	43,252
	Madde 1	0,792			
	Madde 3	0,771			
	Madde 4	0,728			
	Madde 2	0,727			
	Madde 7	0,712			
	Madde 18	0,685			
Sağlık ve Konfor	Madde 6	0,651	2,907	12,110	55,363
	Madde 14	0,732			
	Madde 21	0,723			
	Madde 23	0,718			
	Madde 13	0,669			
	Madde 16	0,668			
	Madde 24	0,659			
Bilgi ve Donanım	Madde 25	0,658	1,793	7,470	62,832
	Madde 26	0,648			
	Madde 11	0,840			
	Madde 10	0,826			
Olumsuz Görülme	Madde 9	0,791	1,372	5,719	68,551
	Madde 27	0,624			
	Madde 31	0,927			
	Madde 30	0,903			
	Madde 33	0,838			
	Madde 32	0,734			

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)= 0,900

Bartlett's Test of sphericity (Chi-Square) = 5794,799; p=0,000

Temel bileşenler analizi ve varimaks rotasyon yöntemleri, ölçeğinin faktör yapısının belirlenmesi amacıyla uygulanabilir. Bu kapsamda taslak ölçekte yer alan 33 maddeye AFA uygulanmıştır. AFA sonrasında faktör yükleri dikkate alınmış ve binişik olarak nitelendirilebilecek maddeler (9 madde) ölçekten çıkarılmıştır. Çıkarılan maddeler sonrasında kalan 24 maddeye son kez AFA uygulanmış ve elde edilen maddeler ile sahip olduğu değerler tablo 1’de sunulmuştur.

Öz değer, ölçekte yer alacak faktör sayısını belirlemede dikkate alınan önemli bir katsayı olarak ifade edilmektedir. Genel olarak 1 ya da 1’den büyük öz değere sahip olan faktörler uygun faktör olarak değer görmektedir. Bu kriterle Kaiser kriteri denilmektedir (Kartal ve Bardakçı, 2018). Ölçeğe AFA uygulanmış ve Kaiser kriterine göre 1’den yüksek olan öz değere sahip 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir (Tablo 1). Toplam açıklanan varyans, ölçeğin yapı geçerliğinin sağlanmasında ve faktörlerin belirlenmesinde önemli olan bir diğer kriterdir. Ölçeğe ait açıklanan varyans değerleri dikkate alındığında, 4 faktörlü yapının toplam varyansın %68,551’ini açıkladığı anlaşılmaktadır (Tablo 1). Faktörlerin açıkladıkları varyans oranları; Fiziksel/Zihinsel Fayda faktörü için %43,252, Sağlık ve Konfor faktörü için %12,110, Bilgi ve Donanım faktörü için %7,470 ve Olumsuz Görülme faktörü için %5,719 şeklindedir.

Literatürde, ölçek maddelerin seçiminde faktör yük değerleri ile ilgili olarak genellikle 0,45 üzerinde yer alan değerlerin yeterli olduğu ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2002). Yapılan analiz sonrasında ölçek maddelerinin faktör yük değerlerinin 0,624-0,927 aralığında yer aldığı belirlenmiş ve bu kapsamda elde edilen değerlerin yüksek ve yeterli değerler olduğu görülmüştür (Tablo 1). Açıklayıcı faktör analizi sonucunda 4 faktörlü, 24 maddeden oluşan klasik masaja yönelik tutum ölçeğinin ölçme yapısının geçerliğini incelemek amacıyla ise bağımsız bir diğer örnekleme oluşturan 363 katılımcıya ait verilere DFA uygulanmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

DFA sonucunda kurulan ölçüm modelinin verilerle uyumlu olup olmadığı uyum iyiliği indeksleri ile belirlenmektedir. Bu uyum iyiliği indeksleri χ^2/sd , GFI, IFI, CFI, RMSEA, TLI, (Karagöz, 2016) ve sağlaması gereken kritik değerler (Meydan ve Şeşen, 2015; Bryman, 2001), Tablo 2’deki gibidir.

Doğrulayıcı faktör analizi uygulanan ölçeğe ait uyum iyiliği indeksi değerleri, $\chi^2/df=2,727$; GFI=0,895; IFI=0,935; TLI=0,922; CFI=0,935 ve RMSEA=0,069 olarak hesaplanmıştır. İlgili değerler Tablo 2’deki kritik değerlerle kıyaslandığında modelin χ^2/sd indeksine göre iyi uyum; IFI, TLI, GFI ve RMSEA gibi uyum iyiliği indekslerine göre ise kabul

edilebilir derecede uyum gösterdiği belirlenmiştir. DFA sonucunda elde edilen bulgular, AFA ile ortaya konulan 4 faktörlü ölçme yapısına ait geçerliğin bağımsız bir diğer örneklem üzerinde de doğrulandığını göstermiştir.

Tablo 2. Uyum iyiliği indeksleri için kritik değerler

Uyum İndeksleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Uyum Değerleri	Uyum Durumu
χ^2/sd	≤ 3	≤ 5	2,727	İyi uyum
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,85$	0,895	Kabul Edilebilir
IFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,935	Kabul Edilebilir
TLI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,922	Kabul Edilebilir
CFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,935	Kabul Edilebilir
RMSEA	$\leq 0,05$	$\leq 0,08$	0,069	Kabul Edilebilir

GFI: Goodness of Fit Index, **IFI:** Incremental Fit Index, **TLI:** Tucker-Lewis Index, **CFI:** Comparative Fit Index, **RMSEA:** Root Mean Square Error of Approximation.

DFA’da yer alan regresyon katsayılarının anlamlı olması, bir diğer önemli kriterdir (Karagöz, 2016). Bu kapsamda verilere DFA uygulanmış ve ölçekte yer alan maddelere ait regresyon katsayıları manidar bulunmuştur.

Tablo 3. DFA sonucunda maddelerin standart regresyon katsayıları

	Maddeler	Faktör Yükleri	Cronbach Alpha
Fiziksel/Zihinsel Fayda	6. Masaj yaptırmayı severim.	0,705	0,887
	18. Masaj sonrasında fiziksel olarak rahatlarım.	0,796	
	7. Masaj yaptırmak rahatlatıcıdır.	0,839	
	2. Masaj yaptırmak vücut için faydalıdır.	0,559	
	4. Düzenli masaj yaptırmak, zindelik açısından önemlidir.	0,619	
	3. Masaj yaptırmak zihin için faydalıdır.	0,536	
	1. Masaj, birçok yönden faydalı bir terapi şeklidir.	0,636	
8. Masaj yaptırmak ruh hâlimi iyileştirir.	0,875		
Sağlık ve Konfor	26. Masaj, organizma üzerinde dinlendirici etkiye sahiptir.	0,699	0,842
	25. Masaj, kan dolaşımını artırıp kasların daha iyi beslenmesini sağlar.	0,823	
	24. Masajın dolaşım sistemi (kalp, damar, kan) üzerine olumlu etkileri vardır.	0,743	
	16. Masaj, derideki kan dolaşımını artırarak hücrelerin beslenmesini sağlar.	0,581	
	23. Masaj gereği kadar yumuşak, yeteri kadar sert olmalıdır.	0,686	
21. Masaj masası, kişinin rahat edebileceği yumuşaklıkta olmalıdır.	0,535		
Bilgi ve Donanım	9. Masaj yapan kişi, resmi makamlarca kabul edilmiş bir eğitim programından sertifika almış olmalıdır.	0,486	0,737
	10. Masaj yapan kişi, insan anatomisini iyi bilmelidir.	0,913	
	11. Masaj yapan kişi, insan fizyolojisini iyi bilmelidir.	0,825	
Olumsuz Görülme	33. Sıklıkla masaj yaptırmak insan vücudu açısından zararlıdır.	0,536	0,826
	30. Düzenli olarak yapılan masaj, bireylerde kaygıyı artırır.	0,925	
	31. Düzenli olarak yapılan masaj, stres düzeyinde artış sağlar.	0,929	

Ölçeğin geneli Cronbach Alpha= 0,868; n=20

Yapı geçerliği bakımından DFA sonucunda standart faktör yük değerlerinin 0,40'ın üzerinde yer almış olması önemlidir (Hair ve diğ., 1999). Ölçekte yer alan maddelerin faktör yüklerinin alt değerleri 0,40 üzerindedir ve bu sebeple ölçeğin yapı geçerliği bakımından kabul edilebilir değerler olduğu söylenebilir (Tablo 3).

Madde Analizine ilişkin Bulgular

Ölçeğin (4 alt boyut ve 20 madde) madde analizi için 363 kişiden toplanan veriler analize tabi tutulmuştur. Bu kapsamda madde-toplam puan korelasyonuna dayalı madde analizi hesaplanmıştır.

Madde-Toplam Puan Korelasyonuna Dayalı Madde Analizi

Madde-toplam puan korelasyonu, ölçekte yer alan her bir maddeden elde edilen puanlar ile ölçekten elde edilen toplam puan arasındaki korelasyon hakkında bilgi veren nesnel bir ölçüttür (Tezbaşaran, 1996). Ölçek maddelerinin, madde-toplam korelasyon katsayıları 0,20'den düşük olmamalı var ise bu maddeler ölçekten çıkarılmalıdır. 0,20 ile 0,30 aralığında değer alan maddeler zorunlu görülmesi durumunda ölçekte kalmalıdır. 0,30'dan yüksek değer alan maddelerin ise ölçeğin geneliyle benzer yönde hareket ettiği sonucuna varılır. Bu sebeple bu maddeler ölçekte kalmalıdır (Büyüköztürk, 2010). Ölçeğin maddelerine ait madde-toplam korelasyon puanları hesaplanmış, ilgili değerler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Madde-toplam puan korelasyonları

Madde	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde	Madde-Toplam Korelasyonu
Madde 1	0,611	Madde 16	0,508
Madde 2	0,542	Madde 18	0,619
Madde 3	0,526	Madde 21	0,432
Madde 4	0,619	Madde 23	0,615
Madde 6	0,574	Madde 24	0,626
Madde 7	0,663	Madde 25	0,683
Madde 8	0,670	Madde 26	0,579
Madde 9	0,293	Madde 30	0,388
Madde 10	0,317	Madde 31	0,394
Madde 11	0,300	Madde 33	0,287

Madde analizi sonucunda ölçekte yer alan maddelerin sadece iki maddesi 0,20-0,30 aralığında, kalan maddelerin tamamının ise 0,30'dan yüksek değerler aldığı tespit edilmiştir (Tablo 4). Bu kapsamda bütün maddelerin ölçekte kalması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Ölçeğin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğe Ait Test-Tekrar Test Güvenirliği

Kararlılık, tutumlar gibi devamlılığı olan ve kolay kolay değişime uğramayan özellikleri ölçmeyi amaçlayan bir güvenilirlik kriteridir (Tavşancıl, 2002). Test-tekrar-test esnasında, ölçeğin iki-dört hafta süreyle iki defa uygulanmasından sonra iki farklı ölçümden elde edilen puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak manidar farkın olmaması, iki farklı ölçüm sonucunun benzer olduğunu göstermektedir (Aksayan ve Gözüm, 2002).

Klasik masaja yönelik tutum ölçeğinin kararlılığı, test-tekrar-test yöntemiyle ele alınmıştır. Kırk dokuz katılımcıya üç hafta ara ile uygulanan klasik masaja yönelik tutum ölçeği ve alt boyutlarının iki farklı zamanda yapılan uygulama puanları arasındaki farklılık, bağımlı gruplar t testi ile sınanmıştır. Ayrıca, pearson korelasyon katsayıları hesaplanarak ölçeğin ve alt boyutlarına ilişkin kararlılık katsayıları elde edilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Test-tekrar-test uygulama sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Uygulamalar	N	Ort.	ss	t	p	r (p)
Fiziksel/Zihinsel Fayda	Birinci Uygulama	49	6,12	0,73	0,224	0,824	0,908 (0,000)
	İkinci Uygulama	49	6,11	0,74			
Sağlık ve Konfor	Birinci Uygulama	49	6,11	0,74	-0,785	0,436	0,795 (0,000)
	İkinci Uygulama	49	6,17	0,77			
Bilgi ve Donanım	Birinci Uygulama	49	6,54	0,67	0,960	0,342	0,708 (0,000)
	İkinci Uygulama	49	6,46	0,74			
Olumsuz Görülme	Birinci Uygulama	49	1,95	0,88	-0,853	0,398	0,553 (0,000)
	İkinci Uygulama	49	2,06	1,08			
Ölçeğin Geneli	Birinci Uygulama	49	5,56	0,47	-0,521	0,604	0,858 (0,000)
	İkinci Uygulama	49	5,57	0,44			

Faktör 1= Fiziksel/Zihinsel Fayda, Faktör 2= Sağlık ve Konfor, Faktör 3= Bilgi ve Donanım, Faktör 4= Olumsuz Görülme

T testi sonuçları, ölçeğin geneline ve alt boyutlarına ilişkin birinci ve ikinci uygulama sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmadığını göstermiştir ($p>0,05$). İki farklı uygulama arasında benzer sonuçların tespit edilmesi, ölçeğin güvenilirliğinin bir göstergesidir. Analizler, ölçeğin geneli ve alt boyutlarına ilişkin test-tekrar-test kararlılık katsayılarının bire yakın, yüksek ve anlamlı olduğunu göstermiştir (Tablo 5).

İç Tutarlılık Analizi

Likert tipi ölçek geliştirilirken temel kabullerden birisi de her bir maddenin temelde aynı tutumu ölçmesi gerekliliği varsayımdır (Tavşancıl, 2002). Literatürde bu varsayımın kontrolü ve güvenilirliğin belirlenmesi için cronbach α katsayısının hesaplanması uygun görülmektedir. Ölçeğin α katsayısı ne kadar yüksekse ölçekteki maddelerin o derece birbiriyle

tutarlı olduğu söylenebilir (Tezbaşaran, 1996). Ölçek maddelerine ait cronbach α iç tutarlılık katsayılarının 0.70'ten büyük değerler alması, ölçeğin güvenilir olduğu şeklinde yorumlanabilir (Kartal ve Bardakçı, 2018). Ölçeğin iç tutarlılığa bağlı güvenilirliği, madde analizi için ulaşılan ve 363 katılımcıdan toplanan veriler üzerinden hesaplanmıştır. Bu hesaplama, ölçeğin geneli ve alt boyutlarına ilişkin uygulanmıştır (Tablo 3). Cronbach α değerlerinin 0,70'ten büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlerin ölçeğin güvenilirliği için yeterli olduğu söylenebilir (Tablo 3).

Tartışma ve Sonuç

Mevcut çalışmada, bireylerin klasik masaja yönelik tutumlarını ölçmeye yarayan likert tipi bir ölçeğin geliştirilmesi, güvenilirlik ve geçerlik analizlerinin yapılması amaçlanmıştır. Bu amaçla, öncelikle 51 maddenin yer aldığı madde havuzu oluşturulmuş, uzman değerlendirmeleri sonucunda 33 maddeden oluşan taslak ölçek elde edilmiştir. Göktuna, Arslan ve Özden (2022) tarafından yapılan çalışmada masaj (ATOM) ölçeği, dokuz madde ve sekiz ek madde olmak üzere 17 maddeden oluşmaktadır. Bir başka çalışmada ise 167 maddelik taslak ölçek (beşli likert) araştırmacılar ile paylaşılmıştır (Moyer ve Rounds, 2009).

Mevcut çalışmada ölçeğe uygulanan AFA ile hiçbir faktöre yerleşmeyen veya binişik olarak ifade edilen maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Maddelerin ölçekten çıkarılmasıyla 4 alt boyut ve 24 maddeden meydana gelen ölçme yapısı, toplam varyansın %68,551'ini açıklamıştır. Bu bağlamda ölçek yapısının açıkladığı varyansın yapı geçerliği bakımından yeterli olduğu söylenebilir. Ayrıca, geliştirilen ölçeğin maddelerine ait faktör yükü değerlerinin 0,624-0,927 aralığında yer aldığı ve bu değerlerin yüksek ve yeterli olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde, masaj (ATOM) ölçeğine yönelik tutum ölçeğinin Türkçe versiyonunun psikometrik özelliklerine yönelik araştırma yapıldığı belirlenmiştir. Açıklayıcı faktör analizleri (AFA) sonucunda KMO katsayısı 0.839, Bartlett χ^2 değeri 637.991 ve $p < 0,01$ olarak bulunmuştur. İki alt boyuttan oluşan ölçeğin birinci alt boyutu toplam varyansın %30,51'ini açıklamaktadır. İkinci alt boyut ise toplam varyansın %23,27'sini açıklamaktadır. İki alt boyut toplam varyansın %53,80'ini açıklamaktadır. Birinci alt boyutun faktör yükleri 0,58 ile 0,78 arasında, ikinci alt boyutun faktör yükleri ise 0,55 ile 0,70 arasında değişmektedir (Göktuna ve diğ., 2022).

Mevcut çalışmada, AFA sonrası bağımsız bir diğer örneklemde toplanan verilerle uygulanan DFA ile ölçeğe ait uyum iyiliği indeksi değerleri, $\chi^2/df=2,727$; GFI=0,895; IFI=0,935; TLI=0,922; CFI=0,935 ve RMSEA=0,069 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlara ait

faktör yüklerinin ise 0,486 ile 0,929 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Göktuna ve diğ., tarafından yapılan çalışmada ise DFA uyum iyiliği indeksi sonuçlar, $\chi^2 = 51.69$; $df=26$; $\chi^2/sd = 1.988$; $RMSEA= 0.063$; $CFI = 0.95$; $GFI = 0.95$; $NFI = 0.92$; $TLI = 0.94$; $RFI = 0.89$; ve $IFI = 0.95$ şeklindedir. DFA sonucunda birinci alt boyutun faktör yüklerinin 0,41 ile 0,78 arasında, ikinci alt boyutun faktör yüklerinin ise 0,33 ile 0,78 arasında değiştiği görülmüştür (Göktuna ve diğ., 2022).

Mevcut ölçeğin güvenirliği; kararlılığı ve cronbach α iç tutarlılığı bağlamında ele alınmıştır. Ölçeğin kararlılığını belirlemeye yönelik test-tekrar-test uygulaması yapılmıştır. İki farklı uygulama sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmadığını göstermiştir ($p>0,05$). Literatür incelendiğinde test-tekrar test analizi sonucuna göre ölçeğin birinci ve ikinci uygulamalarından elde edilen ölçeğin toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($t=-0.665$, $p=0.51$). Pearson korelasyon katsayısı birinci alt boyut için 0.74, ikinci alt boyut için ise 0.69 ($p<0.001$) olarak tespit edilmiştir (Göktuna ve diğ., 2022). Bir diğer çalışmada test-tekrar test sonuçları, masaj (ATOM)'a yönelik tutum ölçeğinin alt boyut korelasyon sonuçlarının 0.65 ve 0.56 olduğunu göstermiştir (Moyer ve Rounds, 2009).

Çalışmada ölçeği tümüne ve alt boyutlarına ilişkin cronbach α katsayılarının hesaplanmasıyla ölçeğin iç tutarlılığı incelenmiştir. Cronbach α katsayısı değerlerinin 0,737 ile 0,887 arasında değiştiği görülmektedir. Literatürde, cronbach α güvenirlik katsayısı değeri için 0.60 ile 0.80 arasındaki değerlerin oldukça güvenilir olduğu ve 0.80 ile 1.00 arasında değişen değerlerin ise son derece güvenilir olduğu ifade edilmektedir (Cam ve Baysan-Arabacı, 2010). Göktuna ve diğ., tarafından yapılan çalışmanın cronbach α güvenirlik değeri 0,66 ile 0,76 arasında değiştiği tespit edilmiştir (Göktuna ve diğ., 2022). Sonuç olarak, ekte sunulmuş olan 4 faktör ve 20 maddeden oluşan klasik masaja yönelik tutum ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Kaynakça

- Akbayrak, T., Özgül, S., & Orhan, C. (2019). Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Klasik Masaj ve Konnektif Doku Masajı. Ankara: Hipokrat Yayıncılık.
- Aksayan, S., & Gözüüm, S. (2002). Guide for Intercultural Scale Adaptation: Psychometric Features and Intercultural Comparison. *Journal of in Nursing Research Developing*, 4(2), 9-20.
- Aslan, U.B., Yüksel, İ., & Yazıcı, M. (2001). Primer Fibromiyalji Tedavisinde Klasik Masaj ve Mobilizasyon Tekniklerinin Karşılaştırılması. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 12(2),50-54.
- Bakar, Y., Sertel, M., Öztürk, A., Yümin, .ET., Tatarlı, N., & Ankaralı, H. (2014). Short Term Effects of Classic Massage Compared to Connective Tissue Massage on Pressure Pain Threshold and Muscle Relaxation Response in Women with Chronic Neck Pain: A Preliminary Study. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 37(6), 415-421.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 2. Baskı. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 12. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Bryman, A. (2001). The Generalizability of Implicit Leadership Theory. *Journal of Social Psychology*, 127(2), 129-141.
- Cam, M.O., & Baysan-Arabacı, L. (2010). Qualitative and quantitative steps on attitude scale construction. *Turkish J. Res. Dev. Nurs*, 12(2), 59-71
- Galloway, S., Watt, J., & Sharp, C. (2004). Massage Provision by Physiotherapists at Major Athletics Events Between 1987 and 1998. *J Sports Med*, 38(2), 235-7
- Gajos, A., & Kiljański, M. (2018). Comparison of The Impacts of Classic Massage and Lomi Lomi Nui Massage on the Mental and Physical Condition of the Patient. *Fizjoterapia Polska*, 18(4), 38-49.
- Grymel-Kulesza, E., Polak, A., Kubacki, J., Skrzep-Poloczek, B., & Król, P. (2007). The Effect of a Multi-Modality Therapy Including Active Exercises, Classic Massage, Cryotherapy and a Combination of Ultrasound and Electrical Stimulation on Rotator Cuff İnjuries. *Fizjoterapia Polska*, 7(2), 107-123.
- Gülbahar, M. (2020). Kalp Yetersizliği Hastalarına Uygulanan Klasik Masaj ve Benson Gevşeme Egzersizinin Semptom Durumu ve Yaşam Kalitesine Etkileri. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Göktuna,G., Arslan, G.G., & Özden, D. (2022). Psychometric properties of the Turkish version of the attitudes toward massage (ATOM) scale. *European Journal of Integrative Medicine*, 55, 1-6.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1999). Análisis Multivariante. Madrid: Prentice Hall.
- Kanbir, O. (2008). Klasik Masaj Dinlendirme, Tedavi, Spor Masajı. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Karagöz, Y. (2016). Spss ve Amos 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kartal, M., & Bardakçı, S. (2018). Spss ve Amos Uygulamalı Örneklerle Güvenirlik ve Geçerlik Analizleri. Ankara: Akademisyen Yayınevi.
- Karagöz, Y., & Bardakçı, S. (2020). Bilimsel Araştırmalarda Kullanılan Ölçme Araçları ve Ölçek Geliştirme. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

- Kassolik, K., Andrzejewski, W., Brzozowski, M., Wilk, I., Górecka-Midura, L., ve diğerleri. (2013). Comparison of Massage Based on the Tensegrity Principle and Classic Massage in Treating Chronic Shoulder Pain. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 36(7), 418-427.
- Keifel, F., Beyer, L., & Winkelmann, C. (2020). Wirksamkeit Klassischer Massagetherapie Bei Chronischen Rückenschmerzen und Funktionsstörungen Im Bewegungssystem (Effectiveness of Classic Massage Therapy for Chronic Back Pain and Functional Disorders of The Musculoskeletal System). *Manuelle Medizin*, 58, 321-326.
- Koç, H., Akçakoyun, F., Koç, M.C., & Çetin, K. (2011). Total ve Lokal Klasik Masajın Reaksiyon Zamanına Etkisi. *Türkiye Kickboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 1-10.
- Kuznetsov, O.F., Bol'shakova, L.G., & Martyniuk, T.I. (1975). Methods and Technic of Classic Massage in Chronic Pneumonia. *Meditinskaia Sestra*, 34(8), 17-20.
- Kuznetsov, O.F., Makarova, M.R., & Markina, L.P. (1988). Comparative Effect of Classic Massage of Different Intensities on Patients with Chronic Salpingo-Oophoritis. *Voprosy Kurortologii, Fizioterapii, Ilichebnoi Fizicheskoi Kultury*, 2, 20-23.
- Madenci, E. (2007). Klasik Masaj. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 53(2), 58-61.
- Magnusson, S. (1998). Passive Properties of Human Skeletal Muscle During Stretch Manoeuvres. *Med Sci Sports Exercise*, 8, 65-77.
- Meydan, C.H., & Şeşen, H. (2015). Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları. 2. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Moyer, C.A., & Rounds, J. (2009). The attitudes toward massage (ATOM) scale: Reliability, validity, and associated findings. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 13, 22-33.
- Nakip, M. (2006). Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve Spss Destekli Uygulamalar. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Palalı, İ. (2018). Sağlıklı Bireylerde Klasik Masaj ile Konnektif Doku Masajı Uygulamalarının Alt Ekstremitte Kan Akımı Üzerine Akut Etkilerinin Karşılaştırılması. (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Gaziantep.
- Scarr, G. (2014). Comparison of Massage Based on the Tensegrity Principle and Classic Massage in Treating Chronic Shoulder Pain. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 37(2), 141.
- Schroeder, B., Doig, J., & Premkumar, K. (2014). The Effects of Massage Therapy on Multiple Sclerosis Patients' Quality of Life and Leg Function. *Evid Based Complement Alternat Med*, 640916.
- Spielberger, Cd., Gorsuch, R.I., & Lushene, Re. (1970). The State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto (Ca): Consulting Psychologists Press.
- Şenşafak, G. (2005). Günlük Bir Uygulama Olarak Masaj. İstanbul: Mozaik Yayınları.
- Tanushree, P. (2009). Masaj Her Yaş İçin Masaj Etkileri-Teknikleri. (Çev. S. Yavuz). İstanbul: Ege Matbaası.
- Tavşancıl, E. (2002). Tutulumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi. 1. Baskı. Ankara: Nobel Basım, Yayın.
- Tezbaşaran, A.A. (1996). Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu. Ankara: Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tırkaz, E. (2019). Swedish Masajın Kadınların Kaygı Düzeyi Doğum Ağrısı ve Doğum Sürecine Etkisinin Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Adana.
- Tuna, N. (1997). A'dan Z'ye Masaj. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi.

- Walaszek, R. (2015). Impact of Classic Massage on Blood Pressure in Patients With Clinically Diagnosed Hypertension. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 35(4), 396-401.
- Wilk, I., Janczarek, I., Kedzierski, W., & Pomorska, A. (2020). Frequency and Intensity of PainSymptoms Detected During Classic Massage Sessions of Selected Body Parts in Purebred Arabian Racing Horses. *Revista Brasileira De Zootecnia*, 49.
- Williami, A., Bulsana, C., & Petterson, A. (2013). Safety and Effects of Nonpharmacological Interventions as a Therapy for Canser. In: William Cs (Ed). Evidence-Based Non-Pharmacological Therapies For Palliative Cancer Care, 4 Th Ed. New York, London, Springer, 219-51.
- Yüksel, İ. (2007). Klasik Masaj Teknikleri. İ. Yüksel (Editör), Masaj Teknikleri (Bölüm I, Birinci Baskı, Ss.15-71). Ankara: Alp Yayınları.
- Zhong, H., Wang, C., Wan, Z., & Lei, J. (2019). The Possible Mechanisms of Massage Therapy. *Biomedical Research*, 30, 1-6.

EK: KLASİK MASAJA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Taslak Madde No	Madde No	Alt Boyutlar	İFADELER	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
6	1	FİZİKSEL/ZİHİNSEL FAYDA	Masaj yaptırmayı severim.	1	2	3	4	5
18	2		Masaj sonrasında fiziksel olarak rahatlarım.	1	2	3	4	5
7	3		Masaj yaptırmak rahatlatıcıdır.	1	2	3	4	5
2	4		Masaj yaptırmak vücut için faydalıdır.	1	2	3	4	5
4	5		Düzenli masaj yaptırmak, zindelik açısından önemlidir.	1	2	3	4	5
3	6		Masaj yaptırmak zihin için faydalıdır.	1	2	3	4	5
1	7		Masaj, birçok yönden faydalı bir terapi şeklidir.	1	2	3	4	5
8	8		Masaj yaptırmak ruh hâlimi iyileştirir.	1	2	3	4	5
26	9	SAĞLIK VE KONFOR	Masaj, organizma üzerinde dinlendirici etkiye sahiptir.	1	2	3	4	5
25	10		Masaj, kan dolaşımını artırıp kasların daha iyi beslenmesini sağlar.	1	2	3	4	5
24	11		Masajın dolaşım sistemi (kalp, damar, kan) üzerine olumlu etkileri vardır.	1	2	3	4	5
16	12		Masaj, derideki kan dolaşımını artırarak hücrelerin beslenmesini sağlar.	1	2	3	4	5
23	13		Masaj gereği kadar yumuşak, yeteri kadar sert olmalıdır.	1	2	3	4	5
21	14		Masaj masası, kişinin rahat edebileceği yumuşaklıkta olmalıdır.	1	2	3	4	5
9	15	BİLGİ VE DONANIM	Masaj yapan kişi, resmî makamlarca kabul edilmiş bir eğitim programından sertifika almış olmalıdır.	1	2	3	4	5
10	16		Masaj yapan kişi, insan anatomisini iyi bilmelidir.	1	2	3	4	5
11	17		Masaj yapan kişi, insan fizyolojisini iyi bilmelidir.	1	2	3	4	5
33	18	OLUMSUZ GÖRÜLME	*Sıklıkla masaj yaptırmak insan vücudu açısından zararlıdır.	1	2	3	4	5
30	19		*Düzenli olarak yapılan masaj, bireylerde kaygıyı artırır.	1	2	3	4	5
31	20		*Düzenli olarak yapılan masaj, stres düzeyinde artış sağlar.	1	2	3	4	5

Klasik Masaja yönelik tutum ölçeği, toplam 20 madde ve 4 faktör (alt boyut)'den oluşmaktadır. Ölçekte 17 olumlu, 3 olumsuz ifade yer almaktadır. Olumsuz Görülme alt boyutunda yer alan (*) maddeler, puanlama yapılırken tersine kodlanmalıdır.

Fiziksel/Zihinsel Fayda Alt Boyutu: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. ve 8. Maddeler; **Sağlık ve Konfor Alt Boyutu:** 9. 10. 11. 12. 13. ve 14. Maddeler; **Bilgi ve Donanım Alt Boyutu:** 15. 16. ve 17. Maddeler; **Olumsuz Görülme Alt Boyutu:** 18. 19. ve 20. maddeler.