

Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği (EKNÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması; Yetişkin Formu

ÖZ

Bu araştırma, toplumda yetişkin olarak tanımlanan yaş grubunun egzersizden kaçınma nedenlerini belirlemeyi hedefleyen bir ölçme aracının geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda araştırmaya ilk aşamada açılımlayıcı faktör analizinin gerçekleştirilebilmesi için 328 ikinci aşamada doğrulayıcı faktör analizinin gerçekleştirilebilmesi için ise 268 gönüllü katılımcı dahil edilmiştir. Elde edilen verilere ölçeğin yapı geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla açılımlayıcı faktör analizi, ortaya çıkan yapının doğrulanması için ise doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Yapıya ilişkin güvenirlilik değerlendirmesi için iç tutarlık katsayısı hesaplanmış olup ek olarak madde ayırt ediciliğine kanıt sağlamak için de madde toplam test korelasyon değerleri incelenmiştir. Gerçekleştirilen analizler neticesinde ölçme aracının 12 madde ve 3 faktörden (Endişe, İlgi ve Sağlık) oluştuğu ortaya çıkmıştır. Araştırma bulgularından yola çıkarak doğrulayıcı faktör analizi kapsamında elde edilen uyum iyiliği indeks değerlerinin; $\chi^2/sd=1,97$, RMSEA= ,061, SRMR= ,049, CFI= ,95, GFI= ,94, AGFI= ,91, IFI= ,95 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğe ilişkin Cronbach Alpha değerleri incelendiğinde endişe alt boyutu için tespit edilen değerin ,78 ilgi alt boyutu için tespit edilen değerin ,77, sağlık alt boyutu için tespit edilen değerin ,62 ve ölçeğin tamamına ilişkin tespit edilen değerin ise ,83 olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar neticesinde ortaya çıkan Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği Yetişkin Formu'nun geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, sağlık, egzersizden kaçınma, yetişkin

Validity And Reliability Study of The Reasons for Exercise Avoidance Scale (REAS); Adult Form

ABSTRACT

This research was carried out with the aim of developing a measurement tool that aims to determine the reasons for the age group defined as adults in the society to avoid exercise. In this context, 328 volunteer participants were included in the first stage of the research to perform the exploratory factor analysis and 268 volunteer participants were included in the second stage to perform the confirmatory factor analysis. Exploratory factor analysis was applied to the obtained data in order to provide evidence for the construct validity of the scale, and confirmatory factor analysis was applied to verify the emerged structure. Internal consistency coefficient was calculated for the reliability assessment related to the structure and in addition, item total test correlation values were examined to provide evidence for item discrimination. As a result of the analyzes performed, it was revealed that the measurement tool consisted of 12 items and 3 factors (Anxiety, Interest and Health). Based on the research findings, the goodness of fit index values obtained within the scope of confirmatory factor analysis were as follows; $\chi^2/sd=1.97$, RMSEA= .061, SRMR= .049, CFI= .95, GFI= .94, AGFI= .91, IFI= .95. When the Cronbach Alpha values for the scale were examined, it was found that the value determined for the anxiety sub-dimension was .78, the value determined for the interest sub-dimension was .77, the value determined for the health sub-dimension was .62 and the value determined for the entire scale was .83. As a result of the results obtained from the research findings, it is understood that the Adult Form of the Reasons for Avoiding Exercise Scale has a valid and reliable structure.

Keywords: Exercise, health, avoiding exercise, adult

GİRİŞ

Günümüzde egzersizin sağlığı korunma noktasında önemli rol oynadığı çoğunlukla herkes tarafından kabul gören bir gerçektir. Kavram olarak egzersiz; fiziksel zindelik, sağlık ve performansın iyileşmesini ve sürdürülmesini hedefleyen planlanmış ve yapılandırılmış bir tür fiziksel aktivite anlamı taşımaktadır. Bir diğer ifade ile de egzersiz; fiziksel uygunluğun korunması ve geliştirilmesi amacı ile bir plan ve program dahilinde yapılan planlanmış fiziksel aktiviteler olarak tanımlanabilmektedir¹.

Fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlık açısından olumlu pek çok etkisi kabul gören egzersizin bireye katkıları, fiziksel uygunluk, kronik hastalıkların en aza indirgenmesi, bu bağlamda da yaşam kalitesinin artırılmasına dek uzanmakta olup bu fayda sağlayan yönü ile de sağlık noktasında etkili bir araç olarak egzersizden sıklıkla faydalanılmaktadır². Nitekim düzenli egzersiz, sağladığı metabolik adaptasyonlar ile birey üzerinde güçlü bir koruyucu etkiye sahiptir. Ancak tüm bu olumlu etkilerine karşın farklı pek çok faktör egzersizden kaçınmaya neden olabilmektedir. Kaçınma; aslında savunmacı bir davranış olup³, bireyin algıladığı bir rahatsızlıktan kaçınma amacı ile "bir şey yapmaması" durumudur. Temelinde olayların hoş olmayan ve istenmeyen yönlerinden bilinçli olarak uzaklaşılması olarak da ifade edilebilen kaçınma davranışı, kaygı duygusunun hafifletilmesini ve kaçış davranışını barındırır⁴. Nitekim algılanan kaygı ne denli büyük olursa bireyin kaçınma davranışı da o denli aşırı hale gelebilmektedir⁵. Bu yönü ile kaçınma davranışının aslında kaygı anında görülen ve istenmeyen bir davranış olduğu söylenebilmektedir⁶. Birey bir düşünce, bir duygu, bir olay, fiziksel duyum ve farklı durumlardan kaçınabileceği gibi⁷, bilgi sahibi olmama, yorulma, yanlış yapma endişesi, kendine güvensizlik, egzersizin sıkıcı gelmesi, egzersize ayıracak vakit olmaması, sağlık sorunları, hijyen endişesi, motivasyonsuzluk, fiziksel yetersizlik, terlemek istememek, sakatlanma korkusu, egzersizin maliyetli olması, uygun ortam yetersizliği gibi nedenlerden kaynaklı olarak egzersizden de kaçınma eğilimi sergileyebilir. Bireyin egzersizden kaçınması onu hareketsiz bir yaşam tarzına sürükleyebilir ve bu durum başta kronik hastalıklar olmak üzere pek çok istenmeyen duruma davetiye çıkarabilir⁸. Greenleaf ve Rodriguez (2021)⁹ tarafından yapılan çalışmada büyük vücut kütlesine sahip olan kadınların egzersiz motivasyonlarının da o derece etkilendiği ifade edilmektedir⁹. Diğer bir çalışmada ise bireylerin egzersizden kaçınma nedenlerinin fazla kiloya sahip olmalarıyla ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca spor salonuna gitmekten kaçınma nedenlerinin altında spor salonunda çok fazla aynanın olması ve orada bulunan insanların oldukça zayıf olmasından utanç duyulması yatmaktadır¹⁰. Egzersizden kaçınma nedenleriyle ilişkili çalışmalar daha çok yabancı kaynaklarda mevcuttur. Ancak ilgili literatür incelendiğinde Türk ulusunun egzersizden kaçınma nedenlerini ölçen ve farklı boyutları ile ortaya koyan bir ölçme aracına ilişkin sınırlı sayıda araştırmalar gerçekleştirildiği görülmüştür. Bu sebeple bireylerin egzersizden kaçınmasına yol açan davranışların giderilmesi noktasında öncelikle mevcut faktörlerin tespit edilmesi amacı ile bir veri toplama aracının geliştirilmesinin oldukça önemli olacağı düşünülmektedir. Buradan yola çıkılarak tasarlanan çalışmanın amacı; yetişkinlerin egzersizden kaçınmasına neden olabilecek faktörleri ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracının geliştirilmesidir. Mevcut çalışma literatürdeki bu boşluğu dolduracak nitelikte olması nedeniyle ön plana çıkmaktadır.

MATERYAL VE METOT

Bu araştırma ölçek geliştirme çalışması olarak tasarlanmıştır. Aşağıda “Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği: Yetişkin Formu” ölçeğinin psikometrik özellikleri değerlendirilerek, yetişkin bireyler örnekleminde ölçeğin geçerliği ve güvenirligi test edilip sunulmuştur.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu ise kartopu örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Ölçek geliştirme süreci iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için örneklem sayısı 328 Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için örneklem sayısı 268 olarak tespit edilmiştir. AFA için örneklem sayısının 50 ve üzeri, DFA için ise 200 ve üzeri olması gerektiği belirtilmektedir¹¹⁻¹⁶.

Ölçeğin Geliştirilme Süreci

Madde Havuzunun Oluşturulması

Ölçeğin geliştirilme sürecinde ilk olarak literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra egzersizden, fiziksel aktiviteden ve spordan kaçınma nedenleriyle birlikte spora katılmama nedenleri üzerine literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Literatürden elde edilen bilgiler ışığında araştırmacılar tarafından 27 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur.

İçerik-Kapsam Geçerliği

Ölçeğin içerik ve kapsam geçerliğini sağlamak için Türk Dili ve Edebiyatı, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümlerinde görev yapan ve alanlarında uzman 3 doçent ve 3 doktor öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmacılar tarafından hazırlanan uzman değerlendirme formları uzmanlara gönderilmiştir. Uzmanlardan gelen muğlak (madde; 4, 7, 9, 10), eksik (madde; 16, 21, 26), düzeltilmeli (madde 1 ve 11), benzer (madde; 3, 14, 19) ifadeler sonucunda 1 ve 11. maddeler revize edildikten sonra belirtilen diğer maddeler madde havuzunun dışında tutulmuştur. Bu bağlamda ortaya 17 maddelik bir ölçek formu çıkmış bulunmaktadır.

Verilerin Toplanması

Uzman görüşlerinin ardından oluşturulan ölçek formu, Google Formlar aracılığı ile katılımcılara sunulmuştur. Bu aşamada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi, ulaşılması ucuz ve kolay olan durumlarda kullanılmaktadır¹⁷. Diğer bir ifadeyle kolayda örnekleme yöntemi çalışmanın kriterlerine uygun vakaların ana kütle içerisinde seçilmesiyle gerçekleştirilen örnekleme yöntemidir.

Verilerin Çözülmesi

Araştırma sınırları içerisinde elde edilen veriler incelenmiştir. İnceleme sonucunda eksik, yanlış ve uç olarak tespit edilen veriler araştırma sınırları dışında tutulmuştur. 3 verinin yanlış ve 8 verinin uç değer olduğu tespit edilmiştir. Bu aşamada araştırma verilerinin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Bu değerlerin +2 ile -2 arasında olduğu ve böylelikle verilerin normal dağılım sergiledikleri tespit edilmiştir¹⁸. Elde edilen SPSS paket programı ve LISREL programı aracılığı ile çözümlenmiştir. Verilerin çözümlenmesi ilişkin uyum iyilik değerleri, AFA, DFA ve güvenirlik analizi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

BULGULAR

Açımlayıcı Faktör Analizi

Oluşturulan ölçeğe ilişkin faktör geçerliğinin test edilebilmesi için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) katsayı ve Barlett küresellik testi uygunlukları değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği: Yetişkin Formu Açımlayıcı Faktör Analizi ve KMO Testi Sonuçları

Boyut	Maddeler	Faktör Yükleri	Madde Toplam Test Korelasyon	Açıklanan Varyans %	Açıklanan Toplam Varyans %	KMO
Faktör 1 (Endişe)	...hareketleri yanlış yapmaktan endişelenirim.	,819	,480	35,88	57,26	KMO=,856, $\chi^2=1134,29$, $sd=66$, $p=,000$
	...yeterli bilgiye sahip değilim.	,784	,465			
	...bu konuda kendime güvenim yoktur.	,737	,612			
	...fiziksel olarak yetersiz olduğumu düşünürüm.	,647	,534			
Faktör 2 (İlgi)	...bunun için ayıracak zamanım (yoğunluk/iş/mesai vb.) yok.	,765	,454	12,19	57,26	KMO=,856, $\chi^2=1134,29$, $sd=66$, $p=,000$
	...üşeniirim.	,763	,583			
	... gerekli motivasyona sahip değilim.	,685	,644			
	...sıkıcı olduğumu düşünürüm.	,644	,504			
Faktör 3 (Sağlık)	...sakatlanmaktan/yaralanmaktan korkarım.	,717	,439	9,19	57,26	KMO=,856, $\chi^2=1134,29$, $sd=66$, $p=,000$
	...terlemek hoşuma gitmez.	,683	,453			
	... ortamların hijyen yönünden uygun olmadığını düşünürüm.	,619	,341			
	...sağlık sorunlarım var.	,598	,392			

Ölçeğe ilişkin KMO ve Barlett küresellik testi sonuçları incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre KMO değerinin ,856 olduğu ve Barlett Küresellik testine ilişkin sonuçların da anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($p<.05$). Elde edilen bu değerler literatürden elde edilen bilgilere göre anlamlı düzeyde sayılmaktadır¹⁹. Mevcut araştırmada ölçeğe ilişkin kestirme değer ,40 olarak alınmıştır. Birden fazla faktöre yük veren maddeler ve analizden çıkartılmıştır. Analizlerin gerçekleştirilmesinde varimax yönteminden faydalanılmıştır. Bu bağlamda kriterle uygun olmadığı tespit edilen 5 madde analizden çıkartılmış bulunmaktadır. Geriye kalan 12 madde 3 faktör altında toplanmıştır. Bu faktörlerin toplam varyansı açıklama oranları; faktör 1 için %35,88, faktör 2 için %12,19, faktör 3 için ise %9,19 olduğu görülmektedir. Literatürde, varyansların %5 ve üzeri değerinde olması beklenmektedir¹⁸. Faktör 1 de yer alan maddelerin faktör yük aralıkları ,64 ile ,81 arasında, faktör 2 de yer alan maddelerin ,64 ile ,76 arasında, faktör 3 de yer alan maddelerin ise ,59 ile ,71 arasında olduğu görülmektedir. Maddelerin ayırt edici özelliklerine ilişkin kanıt sağlamak amacıyla incelenen madde-toplam test korelasyon değerlerinin ,30' un üzerinde olması literatüre uygun şekilde olduğunu ifade etmektedir^{21,22}.

Güvenirlik Analizi

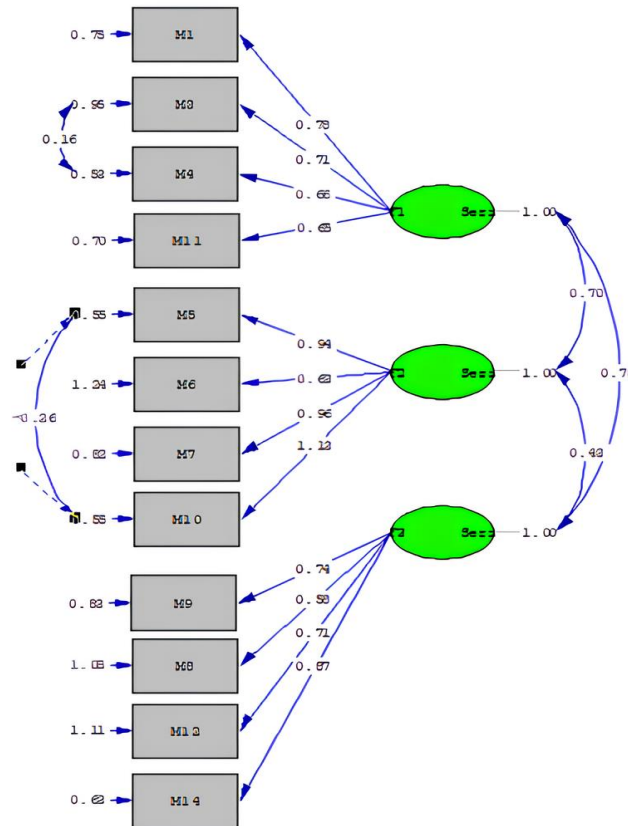
Ölçeğe ilişkin madde-toplam test korelasyon değerlerinin ,30'un üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca ölçeğin Cronbach alfa değerleri incelenmiştir. Bu doğrultuda faktör 1' e ilişkin değer ,78, faktör 2' ye ilişkin değer ,77, faktör 3'e ilişkin değer ise ,62 ölçeğin tamamına ilişkin Cronbach alfa değerinin ise ,83 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğe ilişkin tespit edilen bu değerler literatüre uygun olduğu görülmektedir^{21,23}.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeks Değerleri

χ^2	df	p	χ^2/df	Uyum İndeks Değerleri					
				RMSEA	SRMR	CFI	GFI	AGFI	IFI
97,01	49	.005	1,97	.061	.049	.95	.94	.91	.95

Ölçeğe ilişkin gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi uyum indeks değerleri tabloda sunulmuştur. Analiz sırasında önerilen aynı alt boyutlar altında yer alan 3 ve 4 ile 5 ve 10. maddeler arasında modifikasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarıncı incelenen uyum indeks değerlerine göre χ^2/df değerinin 1,97 olduğu tespit edilmektedir. Literatür incelendiğinde bu değer uygun olduğu ^{24,25} ve hatta 2' nin altında olması ile mükemmel aralıkta olduğu ifade edilmektedir²⁶. RMSEA sonuçları incelendiğinde ise .061 değerinin elde edildiği görülmektedir. Bu değer literatürden elde edilen sonuçlara göre yeterli bir uyumu ifade etmektedir^{26,27,28}. SRMR değeri incelendiğinde ise elde edilen değer .049 olduğu görülmektedir. Kline' e (2015) göre RMSEA ve SRMR değerlerinin .0,08' in altında olması iyi bir uyumu ifade etmektedir. Analiz sonuçlarına göre CFI değerinin .95 GFI değerinin ise .94 olduğu görülmektedir. Literatürden elde edilen bilgiler ışığında bu değerlerin uygun olduğu görülmektedir ^{26,29,30}. AGFI ve IFI değerlerinin ise sırası ile .91 ve .95 olduğu görülmektedir. Literatür, bu değerlerin uygun olduğunu ifade etmektedir ^{26,31,32,33}. Gerçekleştirilen analizler neticesinde Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği' nin 3 faktörlü ve doğrulanmış bir yapıya sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Modelin kabul edilebilir bir uyum sergilediği görülmektedir. Ortaya çıkan yapıya ilişkin DFA path diagramı Şekil 1' de sunulmuştur.



Chi-Square=97.01, df=49, P-value=0.00005, RMSEA=0.061

Şekil 1. DFA Path Diagramı

TARTIŞMA

Bu çalışma, yetişkinlerin egzersizden kaçınma nedenlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Yetişkin bireylerin egzersizden kaçınma nedenlerinin belirlenmesiyle birlikte alanyazına güncel bir katkı sağlanması hedeflenmiştir. Buradan hareketle ilgili literatür incelendiğinde bireylerin egzersiz, spor ya da fiziksel aktivitelerden kaçınma nedenlerinin bir takım unsurlar etrafında şekillendiği görülmektedir. Ankara ilinde yaşayan bireylerin spor yapmama nedenlerine ilişkin yapılan bir çalışmada bazı nedenler belirlenmiştir. Bu nedenler; zaman yetersizliği, tembellik, zorluk yaşama, spora ilgi duymamak, böyle bir alışkanlığına sahip olmama, sporun önemini kavrayamamak ve uygun ortama sahip olmamak olarak belirlenmiştir³⁴. Öte yandan kadınların spor yapmama nedenlerine yönelik yapılan diğer bir çalışmada zaman bulamamak, sağlık problemleri, ihtiyaç duymamak, eşler tarafından izin verilmemesi, tembellik ve uygun alan bulamamak şeklinde belirlenmiştir³⁵. Aynı zamanda Elazığ ilinde yaşayan bireylerin spor yapmaktan kaçınmalarının, spora olan eğilimin düşük düzeyde olmasıyla ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte kadınların erkeklere göre spor yapma düzeylerinin daha düşük olduğu da tespit edilmiştir³⁶. Genel itibarıyla kadınların egzersiz ve fiziksel aktivitelerden uzak durmasının temelinde sahip olunan kilo fazlalığı ve bu durumdan duyulan utanç dikkat çekmektedir^{9,10}. Öte yandan çalışan ve çalışmayan kadınlar arasında yapılan bir çalışmada çalışan kadınların daha fazla fiziksel aktiviteye katıldıkları tespit edilmiştir. Buradan hareketle de çalışmayan kadınların fiziksel aktivitelerden uzak kalmaları, fiziksel aktivite yapmak için yönlendirme eksikliği yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır³⁷. Literatürdeki çalışmaların yanı sıra mevcut çalışmada tüm bireylerin egzersizden kaçınma nedenlerine yönelik açıklayıcı faktör analizi ile 3 boyutlu ve 12 maddelik bir ölçme aracı elde edilmiştir. Ölçeğe ilişkin faktörler Endişe alt boyutu (1, 3, 4, 11), İlgi alt boyutu (5, 6, 7, 10) ve Sağlık alt boyutu (8, 9, 12, 14) şeklinde adlandırılmıştır. Bununla birlikte 5'li likert tipinde oluşturulan ölçekten alınabilecek en yüksek puan 60 iken en düşük puan ise 12'dir.

Çalışmanın nihai sonucunda Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği (EKNÖ): Yetişkinler Formu'nun güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilirliği tespit edilmiştir. 5'li Likert tipi derecelendirmeye sahip olan bu ölçek "Endişe, İlgi ve Sağlık" olmak üzere 3 alt boyut ve toplamda 12 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca ölçeğin beden eğitimi öğretmenleri, sosyologlar, fizyoterapistler, ergoterapistler, antrenörler, akademisyenler vb. tüm araştırma grupları tarafından kullanılabilirliği öngörülmektedir. Toplumdaki bireylerin egzersizden kaçınma nedenlerinin belirlenmesi, bireylerin egzersiz yapmalarına yönelik çalışmaların yapılmasına olanak sağlayabilir. Buradan hareketle çalışma kapsamında geliştirilen ölçeğin yetişkinlerin egzersizden kaçınma nedenlerini geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçebilecek nitelikte olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. American College of Sports Medicine. (2018). ACSM's guidelines to exercise testing and prescription, 10th ed. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer Health.
2. Warburton DE., Nicol CW., Bredin SS. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal*. 174(6), 801-809.
3. Weinstein N., Brown KW., Ryan RM. (2009). A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping, and emotional well-being. *Journal of Research in Personality*. 43(3), 374-385.

4. Cuncic A. (2020). Avoidance behaviors and social anxiety disorder. <https://www.verywellmind.com/what-are-avoidance-behaviors-3024312> [Erişim tarihi: 02.07.2024].
5. Prendergast GP., Tsang ASL., Cheng R. (2014). Predicting handbill avoidance in Hong Kong and the UK. *European Journal of Marketing*. 48(1/2), 132-146.
6. Abdulmuhsin AA., Değirmenci B., Efendioğlu İH., Durmaz Y. (2022). The perception of COVID-19 and avoidance behavior in Turkey: The role of income level, gender and education. *International Journal of Emerging Markets*. 17(10), 2558-2583.
7. Widdowson M. (2014). Avoidance, vicious cycles, and experiential disconfirmation of script: Two new theoretical concepts and one mechanism of change in the psychotherapy of depression and anxiety. *Transactional Analysis Journal*. 44(3), 194-207.
8. Avcı F., Avcı Ş. (2021). Yaşlılık döneminde görülen değişiklikler, fiziksel inaktivite kinezyofobi ve düşmeler. *Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*. 1(2), 51-62.
9. Greenleaf C., Rodriguez AM. (2021). Living in a larger body: Do exercise motives influence associations between body image and exercise avoidance motivation? *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(1), 72.
10. Vartanian LR., Novak SA. (2011). Internalized societal attitudes moderate the impact of weight stigma on avoidance of exercise. *Obesity*. 19(4), 757-762.
11. Lannucci C., MacPhail AR. Richards KA. (2019). Development and initial validation of the teaching multiple school subjects role conflict scale (TMSS-RCS). *European Physical Education Review*. 25(4), 1017-1035.
12. Mundfrom DJ., Shaw DG., Ke TL. (2005). Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*. 5(2), 159-168.
13. Sapnas KG., Zeller RA. (2002). Minimizing sample size when using exploratory factor analysis for measurement. *Journal of Nursing Measurement*. 10(2), 135-154.
14. Velicer WF., Fava, JL. (1998). Affects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological Methods*. 3(2), 231.
15. Tabachnick BG., Fidell LS. (2013). *Using multivariate statistics*. 6th ed. Allyn and Bacon, New York.
16. Yong AG., Pearce S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*. 9(2), 79-94.
17. Benoot C., Hannes K., Bilsen J. (2016). The use of purposeful sampling in a qualitative evidence synthesis: A worked example on sexual adjustment to a cancer trajectory. *BMC Medical Research Methodology*. 16(1), 21.
18. George D., Mallery P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. Routledge, New York.
19. Tavşancıl E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. 5. Baskı. Nobel Yayınevi, Ankara.
20. Kalaycı Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. 6. Baskı. Asil Yayın, Ankara.
21. Nunnally JC., Bernstein IH. (1994). *Psychometric theory*. NY: McGraw-Hill. New York.
22. Büyüköztürk Ş. (2007). *SPSS veri analizi el kitabı*. Pegem A Yayıncılık, Ankara.

23. Büyüköztürk Ş. (2020). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Akademi. Ankara.
24. Kline RB. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford Press. New York.
25. Aksu G., Eser MT., Güzeller CO. (2017). Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile yapısal eşitlik modeli uygulamaları. Detay Yayıncılık. Ankara, 86-93.
26. Schermelleh-Engel K., Moosbrugger H. (2003). Models: Tests of significance and descriptive. *Psychological Research Online*. 8(2), 23-73.
27. Yılmaz V., Çelik HE, Yağız C. (2009). Çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın ekolojik ürün satın alma davranışına etkilerinin yapısal eşitlik modeliyle araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 9(2), 1-14.
28. Özdamar K. (2016). Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi. Nisan Kitabevi. Eskişehir.
29. Gatignon H. (2011). Statistical analysis of management data. Springer. London, 267-268.
30. Marsh HW., Hau KT., Artelt C., Baumert J., Peschar JL. (2006). OECD's brief self report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*. 6(4), 311-360.
31. Hooper D., Coughlan J., Mullen M. (2008). Evaluating model fit: a synthesis of the structural equation modelling literature. 7th European Conference on Research Methodology For Business and Management Studies, 195-200, London.
32. Karagöz Y. (2019). SPSS-AMOS-META uygulamalı istatistiksel analizler. Nobel Yayıncılık, Ankara, 1043-1044.
33. Günel Y., Bircan H. (2022). Scale development effort to determine individual housing financing preferences. *Journal of Economics and Administrative Sciences*. 23(3), 709-725.
34. Mavi S., Tuncel S., Tuncel F., Akdemir B. (2012). Ankara'da yaşayan insanların spor yapma ve yapmama nedenleri. *Uluslararası Hakemli Akademik Sosyal Bilimler Dergisi*. 3(2), 44-52.
35. Var L. (2018). Kırşehir'de yaşayan bazı kadınların spor yapma ve yapmama nedenleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 19(3), 2320-2328.
36. Karahüseyinoğlu MF., Arslan C., Ramazanoğlu F. (2003). Elazığ halkının spora karşı eğiliminin incelenmesi. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*. 4, 70-74.
37. Koçak F., Tuncel F., Tuncel S. (2010). Determining the health-exercise/physical activity levels of Turkish women. *Association Internationale des Écoles Supérieures d'Éducation Physique International Congress Book*, A Coruna, Spain.