



ISSN: 2636-848X

**Türk Spor Bilimleri
Dergisi**
Türk Spor Bil Derg

Cilt 7, Sayı 1
Mart 2024, 1-9

**The Journal of Turkish
Sport Sciences**
J Turk Sport Sci

Volume 7, Issue 1
March 2024, 1-9

**Melike TAŞBİLEK
YONCALIK¹**
Orhan YONCALIK²

¹ Kırıkkale Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi

² Ankara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Fakültesi

Sorumlu Yazar: M. Taşbilek
Yoncalık
e-mail: meliketyoncalik@gmail.com

Geliş Tarihi: 31.12.2023
Kabul Tarihi: 11.01.2024

ORJİNAL ARAŞTIRMA
ORIGINAL RESEARCH

Egzersiz Motivasyonları Envanterinin (EMI-2) Türk Kültürüne Uyarlanması ve Lise Öğrencilerinin Egzersize Katılım Motivasyonları

Özet

Bu çalışmanın amacı Markland ve Ingledew'in (1997) geliştirdiği Egzersiz Motivasyonları Envanterinin (EMI-2) Türk kültürüne uyarlanması ve lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonlarının ölçülmesidir. Çalışmada Kırıkkale il merkezinde bulunan Anadolu liselerinin 12. sınıflarında öğrenim gören 481 öğrencinin görüşü değerlendirilmiştir. Orijinal ölçek 51 madde ve 14 alt faktörden oluşurken, 6'lı Likert tipi değerlendirilmeye sahiptir. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA); güvenilirliğini sınamak için Cronbach's Alpha ve Spearman Brown analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda elde edilen bulgular, lise öğrencilerinin egzersize katılım motivasyonlarını belirlemek için uyarlanan EMI-2'nin geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar analiz edildiğinde ölçeği oluşturan 14 faktörün 6'sında cinsiyetler arası anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Kızlara göre erkek öğrenciler, egzersize katılımda "Güç ve Dayanıklılık", "Sosyal Tanınma", "Yarışma/Rekabet", "Eğlence/Haz Alma" ve "Ait Olma/Bağ Kurma" faktörlerine anlamlı düzeyde daha yüksek değerler vermişlerdir. "Kilo Kontrolü" faktöründe ise kız öğrencilerin puanı anlamlı derecede daha yüksektir.

Anhtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, egzersize katılım, güdü, öğrenci

Adaptation of the Exercise Motivations Inventory (EMI-2) into Turkish Culture and High School Students' Motivations for Participation in Exercise

Abstract

The aim of this study was to adapt the Exercise Motivations Inventory (EMI-2) developed by Markland and Ingledew (1997) into Turkish culture and to measure high school students' motivations to participate in physical activity. In the study, the opinions of 481 students studying in the 12th grades of Anatolian high schools in Kırıkkale city center were evaluated. The original scale consists of 51 items and 14 sub-factors and has a 6-point Likert-type assessment. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted to determine the construct validity of the scale. Moreover, Cronbach's Alpha and Spearman Brown analyses were conducted to test its reliability. The findings of the analyses revealed that the EMI-2, which was adapted to determine high school students' motivation to participate in exercise, is a valid and reliable instrument. When the answers given by the students participating in the study were analyzed, it was seen that there was a significant difference between genders in 6 of the 14 sub-factors of the scale. Compared to girls, male students gave significantly higher values to the factors of "Strength and Endurance", "Social Recognition", "Competition", "Enjoyment" and "Affiliation" in exercise participation. In the "Weight Control" factor, the scores of female students were significantly higher.

Keywords: Physical activity, exercise participation, motive, student

Atf için; Taşbilek Yoncalık, M. ve Yoncalık, O. (2024). Egzersiz motivasyonları envanterinin (EMI-2) Türk kültürüne uyarlanması ve lise öğrencilerinin egzersize katılım motivasyonları. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1-9.

Bu çalışma IVth International Eurasian Educational Research Congress da özeti basılan araştırmanın güncellenmiş ve genişletilmiş metnidir

GİRİŞ

Son yıllarda teknolojinin ve dijital cihazların yaygınlaşması ile bireylerin fiziksel aktiviteye katılımının azaldığı gözlemlenmektedir (Demir ve Cicioğlu, 2019; Panão ve Carraça, 2020). Bu durum, bireylerde birçok fizyolojik ve psikolojik rahatsızlığın sebepleri arasında görülmektedir. Çünkü fiziksel aktivite bedensel ve ruhsal iyi oluşu olumlu yönde etkileyen en önemli faktörlerden birisidir. Beden sağlığı açısından, fiziksel aktivitenin kan basıncının düzenlenmesi, vücut ağırlığının kontrol edilmesi, kas dayanıklılığının artırılması, kardiyorespiratuvar gelişimin sağlanması, yaşlanmaya bağlı fiziksel gerilemenin azaltılması ve geciktirilmesi, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi gibi pek çok faydasının olduğu bilinmektedir (Batouli ve Saba, 2017). İnsanları yaşamları boyu fiziksel aktiviteye ya da egzersiz yapmaya teşvik edebilmek için yapılacak çalışmalarda, bireylerin egzersize katılım güdülerini belirlemek önemlidir. Bu maksatla geliştirilmiş birçok ölçme aracı bulunmaktadır. Markland ve Ingledew (1997) tarafından geliştirilen Egzersiz Motivasyonları Envanteri [Exercise Motivations Inventory-2 (EMI-2)] bunlardan biridir. Bu envanter egzersize katılımı çeşitli motivasyonlar bakımından ölçen ve Arapça, Fransızca, Felemenkçe, İtalyanca ve İspanyolca dahil olmak üzere birçok yaygın dile uyarlanması yapılan (<http://exercise-motivation.bangor.ac.uk/emi/foreign.php>) ve çok sayıda atf almış bir ölçme aracıdır. Eldeki bu makale kaleme alındığı sırada Google Akademik'te yapılan taramada Markland ve Ingledew'ın (1997) EMI-2'yi literatüre kazandırdıkları makalenin 740'ın üzerinde atf aldığı görülmektedir. EMI-2 üniversite öğrencileri, yetişkinler, yaşlılar gibi farklı popülasyonlar üzerinde kullanılmıştır (Kim, & Cho, 2022). EMI-2'nin farklı ülke ve dillerde sınıdığı araştırmalardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

Kim ve Cho (2020) 379 Koreli ve 373 Amerikalı üniversite öğrencisinin katılımı ile yaptıkları çalışmada, Koreli üniversite öğrencileri için 40 maddeli ve 6'lı; Amerikalı üniversite öğrencileri için 42 maddeli ve 5'li Likert EMI-2 ortaya koymuşlardır. Yine aynı yazarlar Kim ve Cho (2022) Amerika Birleşik Devletleri'nde 325 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirdikleri bir başka çalışmada yeniden yapılandırdıkları kısa versiyon EMI-2'nin 33 maddeden oluşan 5'li Likert tipi bir ölçek olmasını önermektedirler. Yazarlar aynı zamanda EMI-2 ölçeğinin sürekli doğrulanmasının gerekli olduğunu belirtmektedirler.

Rodrigues ve diğerleri (2022). EMI-2'yi Portekizceye tercüme etmişler ve doğrulanma çalışması yapmışlardır. Portekizli sporcuların düzenli fiziksel aktiviteye katılım motivasyonlarını değerlendirmek için 49 maddeden oluşan bir ölçek tavsiye etmişlerdir. Revize edilen EMI-2'nin Portekizli sporcuların motivasyonlarını değerlendiren güvenilir bir ölçek olduğunu savunmuşlardır.

Amerikada yaş ortalaması 63.8 olan 645 yetişkin üzerinde EMI-2'nin uygulandığı bir araştırmada elde edilen verilere yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucu 37 maddeden oluşan 6 faktörlü bir envanter ortaya çıkmıştır. Faktör isimleri eğlence, keyif ve görünüm, sağlık ve fitness, sosyal/duygusal faydalar, kilo yönetimi ve stres yönetimi olarak belirtilmiştir. Bu yeni EMI-2'nin egzersiz yapan ve yapmayan yaşlı yetişkinlerde orta derecede egzersize katılmaya yönelik dışsal ve içsel motivasyonu değerlendirmek için uygun bir araç olduğu vurgulanmıştır (Dacey, 2004).

Vučković, Krejač ve Kajtna (2022) EMI-2'nin Sloven öğrenciler için yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılar 14 faktörden 13'nün Cronbach Alfa değerinin 0.8'in birinin ise 0.7'nin üzerinde olduğunu tespit etmişleridir. Bu nedenle herhangi bir değişiklik yapmayı uygun bulmamışlar ve EMI-2'nin Slovenya'da kullanıma uygun olduğunu söylemişlerdir.

Brezilya'da EMI-2'nin uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin doğrulanmasının amaçlandığı bir diğer çalışmada, ölçeğin Portekizceye tercüme edilmiş versiyonu, her iki cinsiyetten 2380 üniversite öğrencisinden oluşan bir örnekleme uygulanmıştır. Sonuç olarak 10 faktöre dağılmış 44 maddeden oluşan EMI-2'nin Brezilya nüfusunun kültürüne uygun tatmin edici bir yapı sunduğu bulunmuştur. (Guedes, Legnani ve Legnani, 2012a).

Yine başka bir araştırmada Brezilyalı ve Portekizli üniversite öğrencilerinde EMI-2'nin psikometrik özellikleri test edilmiştir. Araştırmaya 502 Brezilyalı 319 Portekizli öğrenci katılmıştır. Verilere açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda orijinal envantere

bulunan 11 madde silinmiştir Geriye kalan maddeler, 5 alana (faktör) (Psikolojik, Kişilerarası, Sağlık, Beden ve Fiziksel Durum) dağıtılmıştır (Campos, Dos Santos, Sampaio, Marôco, & Campos, 2022).

Yaşları 18 ile 69 arasında değişen ve ortalama yaşları 39 olan kadın ve erkek 115 kişinin katıldığı bir başka araştırmada EMI-2'nin Maltaca versiyonunun kabul edilebilir olduğu ve Maltaca konuşan popülasyonlarda kullanılabilirliği önerilmiştir (Karl Spiteri vd., 2022).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı “EMI-2” ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması ve lise öğrencilerinin egzersize katılım motivasyonlarının belirlenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

EMI-2, Kırıkkale il merkezinde bulunan Anadolu liselerinin 12. sınıflarında öğrenim gören toplam 502 öğrenciye uygulanmıştır. Fakat bu öğrencilerden 481'inin cevapları değerlendirmeye alınmıştır. Cevaplarında eksiklikler saptanan 21 öğrenci veri setinden tamamen çıkarılmıştır.

Tablo 1. Örnekleme İlişkin Betimleyici İstatistikler

Değişkenler	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	228	47,4
Erkek	200	41,6
Belirtmeyen	53	11,0
Yaş		
16 yaş	10	2,1
17 yaş	138	28,7
18 yaş	318	66,1
19 yaş	15	3,1
Toplam	481	100

Veri Toplama Araçları

Katılımcıların demografik özellikleri araştırmacılar tarafından oluşturulan “Kişisel Bilgi Formu” ile toplanmıştır. Türk kültürüne uyarlamak ve lise öğrencilerinin egzersize katılım motivasyonlarını sınamak için başvuru EMI-2 Markland ve Ingledew (1997) tarafından İngilizce olarak geliştirilmiştir. Orijinal ölçek 6'lı Likert tarzı olup 51 madde ve 14 alt boyuttan oluşmaktadır.

İşlem Yolu

Türkçe envanterin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için IBM SPSS 27 ve IBM AMOS 23 programları kullanılmıştır. Analizler öncesinde kayıp veri analizi ile veri setindeki hatalar ve boşluklar tespit edilmiş, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Envanterin yapı geçerliğini sınamak için Doğrulayıcı Faktör Analizine (DFA) başvurulmuştur (bkz. Tablo 2, Tablo 3). Ölçeğin güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayıları ve Spearman Brown (İki yarı test güvenilirliği) katsayısı analizleriyle ortaya konmuştur (Tablo 4).

Araştırmada yüzde, frekans (sıklık), ortalama ve standart sapma değerlerine yer verilmiş olup, cinsiyet değişkeni bakımından yapılan analizlerde T-Testine (Bağımsız Örneklem) başvurulmuştur.

Çeviri Aşaması

Çalışma için gerekli olan izin David Markland'dan e-posta aracılığı ile alınmıştır. Envanterin orijinali İngilizcedir. Uyarlama çalışmalarında yapılan çeviri aşamasında tek kişiye veya oluşturulacak bir komisyona başvurulabileceği vurgulanmıştır (Brislin ve arkadaşları, 1973'den aktaran Aegisdottir, Gerstein, Cinarbas, 2008, s.201). Buradan hareketle envanter maddeleri İngilizce öğretimi alanında bir uzman tarafından Türkçeye tercüme edilmiştir. Tercüme sonucu elde edilen maddelerin anlamlarının orijinalleriyle karşılaştırılabilmesi için EMI-2'yi önceden bilmeyen başka bir uzman tarafından tüm maddeler tekrar

İngilizceye çevrilmiştir. Envanterin orijinal hali ile Türkçeden İngilizceye geri çevrilmiş hali arasındaki anlam benzerliği araştırmacılar tarafından tatminkâr bulunmuştur. Türkçeye çevrilen her bir madde beden eğitimi ve spor ile psikolojik danışmanlık ve rehberlik alanındaki akademisyenler tarafından orijinaline ve ait olduğu faktöre uygunluğu bakımından incelenmiş ve dilimizdeki anlaşılabilirliği açısından değerlendirilmiştir. Bir ölçeğin çevirisini ön testten geçirmek için küçük bir katılımcı gruptan (örneğin 10 kişi) ölçeğin her bir maddesi için sözlü veya yazılı geri bildirimde bulunmaları istenebilir (Aegisdottir vd., 2008). Burada amaç orijinal maddelerin anlamlarının yansıtılmasında çeviri aşamasının ne kadar başarılı olduğuna dair fikir edinmektir. Bunun için araştırmacı ölçekten rastgele maddeler seçer ve “ne demek istiyor” gibi sorular sorar (Brislin vd., 1973’den aktaran Aegisdottir vd., 2008 s.203). Ön test çalışması amacıyla ölçekten rastgele seçilen 10 maddenin ne anlama geldiği uygulama yapılmayan 16 on ikinci sınıf Anadolu Lisesi öğrencisine sorulmuştur. Öğrencilerin maddeleri ifade ediş şekilleri çeviri aşamasının yeterli başarıyı yakaladığını göstermiştir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Çalışmada Doğrulayıcı Faktör Analizine başvurulmuştur. Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında da kullanılan DFA, oluşturulan yapının doğrulanmasında ve yapının geçerlilik güvenirliği hakkında bilgi edinmek amacı ile kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2020, s. 133). Yapılan analiz sonucunda elde edilen uyum iyiliği sonuçlarından χ^2 , p, χ^2/df , CFI, SRMR ve RMSEA değerleri örneklemin N>250 olmasından dolayı rapor edilmiştir (Gürbüz, 2021, s. 40). Test edilen modelin bir bütün olarak toplanan verilerle desteklenip desteklenmediği DFA sonucunda hesaplanan uyum iyiliği değerlerine bakılarak yorumlanmaktadır. DFA uyum iyiliği indekslerine ait referans değerler Tablo 2’de gösterilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen uyum iyiliği sonuçları incelenirken alanda kabul edilen değerler esas alınmıştır (Byrne, 2016; Gürbüz, 2021; Hu ve Bentler, 1999).

Tablo 2. Uyum İyiliği İndeksleri ve Eşik Değerleri

Uyum Ölçümleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
p değeri		p < .05
χ^2/df = Ki kare/Serbestlik derecesi	$\chi^2/df < 3$	$3 < \chi^2/df < 5$
RMSEA= Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü	RMSEA < ,05	,05 < RMSEA < ,08
SRMR= Standardize Edilmiş Ortalama Hataların Karekökü	SRMR < ,05	,05 < SRMR < ,08
CFI= Karşılaştırmalı Uyum İndeksi	,95 > CFI	,80 < CFI < ,95

Not: χ^2/df = Chi-square/degree of freedom, CFI=Comparative Fit Index, SRMR=Standardized Root Mean Square Residual, RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation

Tablo 3. EMI-2 DFA Sonuçları

DFA Değerleri	χ^2	p	χ^2/df	CFI	SRMR	RMSEA	Faktör Yük Değerleri	
							Min.	Maks.
	2646,584	,000	2,336	,814	,055	,053	,43	,69

Not: χ^2/df = Chi-square/degree of freedom, CFI=Comparative Fit Index, SRMR=Standardized Root Mean Square Residual, RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation

Tablo 3’de EMI-2’ye ait DFA sonuçlarına bakıldığında CFI hariç elde edilen tüm uyum iyiliği değerlerinin, kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. χ^2/df değeri 3’ten küçük olarak bulunmuştur. Elde edilen değer ölçüm modeli ile verilerin iyi uyum gösterdiğini ifade etmektedir. CFI değeri .81 olarak bulunmuştur. İlgili literatüre göz gezdirildiğinde, örneklem büyüklüğünün hassas olması ve modelin karışıklığı dikkate alındığında CFI değeri alt sınırının .80 olarak alınabileceği belirtilmektedir (Hu ve Bentler, 1999). SRMR değeri .055 olarak hesaplanmıştır. RMSEA değeri .053 olarak tespit edilmiştir. Alt faktör yükleri .43 - .69 arasında değişmektedir.

Tablo 4. EMI-2 Cronbach's Alpha ve Spearman Brown Katsayısı Değerleri

Faktörler	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha Güvenirlilik Katsayısı	Spearman Brown Eş Yarılar Katsayısı
1- Güç ve Dayanıklılık	4	,703	
2- Pozitif Sağlık	3	,647	
3- Sosyal Tanınma	4	,671	
4- Yarışma/Rekabet	4	,732	
5- Fiziksel Görünüş	4	,639	
6- Kilo Kontrolü	4	,762	
7- Eğlence/Haz Alma	4	,632	
8- Çeviklik	3	,658	,946
9- Hastalıktan Kaçınma	3	,627	
10- Meydan Okuma	4	,653	
11- Yeniden Canlanma	3	,556	
12- Stres Yönetimi	4	,656	
13- Ait olma	4	,663	
14- Sağlığı Koruma	3	,536	
Toplam	51		

Ölçeğe ait faktörlerin iç tutarlılıklarının değerlendirilmesi için Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Tablo 4 incelendiğinde EMI-2 ölçeği alt boyutlarının Cronbach's Alpha katsayılarının .54 ile .76 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerlerin kabul edilebilir olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2020). İki yarı yöntemi, ölçekte yer alan maddeler tek-çift olarak ayrılarak testin iki yarısındaki ilişkiyi hareketle elde edilen Spearman Brown kat sayısına göre değerlendirilmektedir. Bu hesaplama yöntemi test puanları arasındaki tutarlılığı göstermektedir (Büyüköztürk, 2020). 481 katılımcıdan toplanan veri ile gerçekleştirilen iki yarı test güvenirliliği sonucunda Spearman Brown katsayısı .946 olarak saptanmıştır. Ölçek faktörleri için hesaplanan Cronbach's Alpha katsayıları .536 ile .762 arasında değişmektedir. Bu değerler için kabul edilebilir ve iyi düzeydedir denilebilir. (Büyüköztürk, 2020).

EMI-2'nin DFA sonuçlarına ait R^2 değerleri ve faktör yükleri Tablo 5'te görülmektedir. Faktör yükleri incelendiğinde bir maddenin ($M9$) değerinin .43 olduğu anlaşılmaktadır. Tüm değerler önerilen alt sınırın (.30 ya da .45) (Büyüköztürk, 2020) üstünde gerçekleşmiştir.

Tablo 5. EMI-2 Alt Faktörleri, R² değerleri ve Faktör Yükleri

Faktör	Madde	R ²	Faktör Yükleri
Faktör 1 Güç ve Dayanıklılık	M8: Gücümü arttırdığı için	,331	,575
	M22: Dayanıklılığımı arttırmak için	,426	,653
	M36: Daha güçlü olmak için	,475	,689
	M47: Kaslarımı geliştirmek için	,270	,519
Faktör 2 Pozitif Sağlık	M7: Sağlıklı bir vücuda sahip olmak için	,358	,598
	M21: Çünkü sağlığımı korumak isterim.	,366	,605
	M35: Kendimi daha sağlıklı hissetmek için	,415	,645
Faktör 3 Sosyal Tanınma	M5: Değerli olduğumu diğerlerine ispat etmek için	,275	,525
	M19: Yeteneklerimi diğer kişilerle kıyaslamak için	,251	,501
	M33: Başarılarımın tanınmasını sağladığı için	,455	,675
	M45 Diğerlerinin yapamadığı şeyleri başarmak için	,370	,608
Faktör 4 Yarışma/Rekabet	M12: Çünkü fiziksel aktivitelerde kazanmaya çalışmayı severim	,367	,606
	M26: Çünkü rekabetten hoşlanırım	,443	,665
	M40: Çünkü fiziksel rekabetten hoşlanırım	,462	,679
	M50: Çünkü özellikle rekabet içerdiğinde fiziksel aktiviteleri eğlenceli bulurum	,369	,608
Faktör 5 Fiziksel Görünüş	M4: Daha genç görünmeme yardımcı olduğu için	,287	,536
	M18: İyi bir vücuda sahip olmak için	,338	,581
	M32: Görünüşümü iyileştirmek için	,371	,609
	M44: Daha çekici gözükme için	,243	,493
Faktör 6 Kilo Kontrolü	M1: Zayıf kalmak için	,460	,678
	M15: Kilo vermek için	,471	,686
	M29: Kilomu kontrol etmeme yardımcı olduğu için	,475	,689
	M43: Çünkü egzersiz kalori yakmama yardımcı olur	,376	,614
Faktör 7 Eğlence/Haz Alma	M9: Çünkü kendimi zorlama hissinden keyif alırım.	,188	,434
	M23: Çünkü egzersizin kendisini tatmin edici bulurum	,390	,624
	M37: Egzersiz yapma deneyiminin hazzı için	,352	,693
	M48: Çünkü kendimi en iyi egzersiz yaparken hissedirim	,310	,557
Faktör 8 Çeviklik	M13: Daha çevik kalmak/olmak için	,362	,601
	M27: Esnekliğimi devam ettirmek için	,381	,618
	M41: Esnek kalmak/olmak için	,442	,665
Faktör 9 Hastalıktan Kaçınma	M2: Hastalıklardan korunmak için	,380	,616
	M16: Sağlık problemlerini önlemek için	,440	,663
	M30: Kalp Hastalığından kaçınmak için	,272	,522
Faktör 10 Meydan Okuma	M14: Bana uğruna çalışabileceğim amaçlar sağladığı için	,281	,530
	M28: Bana aşabileceğim engeller sunduğu için	,321	,566
	M42: Kişisel becerilerimi geliştirmek için	,344	,587
	M51: Kişisel standartlarıma göre kendimi ölçmek için	,335	,579
Faktör 11 Canlanma/Toparlanma	M3: Çünkü kendimi iyi hissettirir	,378	,615
	M17: Çünkü egzersizi canlandırıcı bulurum	,273	,523
	M31: Rahatlayıp dinlenmek için	,244	,494
Faktör 12 Stres Yönetimi	M6: Kafamı boşaltmak için	,249	,499
	M20: Çünkü sakinleşmemi sağlar.	,422	,650
	M34: Stresle başa çıkmama yardımcı oluğu için	,377	,614
	M46: Gerginliğimi atmak için	,271	,520
Faktör 13 Ait Olma/Bağ Kurma	M10: Arkadaşlarla vakit geçirmek için	,284	,533
	M24: Egzersiz yapmanın sosyal yönlerinin keyfini sürmek için	,364	,603
	M38: Aktif olarak diğer insanlarla birlikte eğlenmek için	,333	,577
	M49: Yeni arkadaşlar edinmek için	,334	,578
Faktör 14 Sağlık Baskıları	M11: Çünkü doktorum bana egzersiz yapmamı tavsiye etti	,236	,486
	M25: Ailemde olan bir hastalıktan korunmama yardımcı olduğu için	,326	,571
	M39: Bir hastalığımın/sakatliğimin iyileşmesine yardımcı olduğu için	,280	,529

Tablo 6. Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Analiz Sonuçları)

Faktörler	Cinsiyet	N	Ortalama	Ss	p
Güç ve Dayanıklılık	Erkek	200	3,40	1,11	,00*
	Kadın	228	2,96	1,33	
Pozitif Sağlık	Erkek	200	3,47	1,15	,38
	Kadın	228	3,37	1,30	
Sosyal Tanınma	Erkek	200	2,48	1,32	,04*
	Kadın	228	2,23	1,26	
Yarışma/Rekabet	Erkek	200	2,77	1,34	,03*
	Kadın	228	2,49	1,37	
Fiziksel Görünüş	Erkek	200	2,95	1,17	,87
	Kadın	228	2,93	1,21	
Kilo Kontrolü	Erkek	200	2,36	1,45	,00*
	Kadın	228	3,06	1,31	
Eğlence/Haz Alma	Erkek	200	2,81	1,13	,01*
	Kadın	228	2,51	1,27	
Çeviklik	Erkek	200	3,13	1,27	,06
	Kadın	228	2,89	1,33	
Hastalıktan Kaçınma	Erkek	200	2,91	1,32	,59
	Kadın	228	2,98	1,30	
Meydan Okuma	Erkek	200	2,86	1,16	,40
	Kadın	228	2,76	1,25	
Canlanma/Toparlanma	Erkek	200	3,39	1,17	,34
	Kadın	228	3,28	1,19	
Stres Yönetimi	Erkek	200	3,26	1,15	,42
	Kadın	228	3,16	1,22	
Ait Olma/Bağ Kurma	Erkek	200	2,71	1,23	,00*
	Kadın	228	2,33	1,29	
Sağlık Baskıları	Erkek	200	1,86	1,32	,12
	Kadın	228	2,05	1,34	

p<0,05*

Araştırmaya katılan öğrencilerden 53'ü cinsiyetini belirtmemiştir. Cinsiyetini belirten öğrenciler üzerinde Bağımsız Gruplar Arası T Testi sonuçları Tablo 6'da görülmektedir. Tablo 6'ya bakıldığında 14 faktörün 6'sında cinsiyetler arası anlamlı farklılık olduğu görülmektedir (p<.05). Erkek öğrenciler, fiziksel aktiviteye katılımda "Güç ve Dayanıklılık", "Sosyal Tanınma", "Yarışma/Rekabet", "Eğlence/Haz Alma" ve "Ait Olma/Bağ Kurma" faktörlerine kızlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek değerler vermişlerdir. "Kilo Kontrolü" faktöründe ise kız öğrencilerin ortalama puanı anlamlı derecede daha yüksektir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Analizler sonucunda elde edilen bulgular, lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye ya da egzersize katılım motivasyonlarını belirlemek için Türk kültürüne uyarlanan EMI-2'nin geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte daha büyük ve farklı gruplar üzerinde yapılacak araştırmalarla Türkçe EMI-2'nin ölçüm gücünü test etmenin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar analiz edildiğinde ölçeği oluşturan 14 faktörün 6'sında cinsiyetler arası anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Kız öğrencilere göre erkek öğrenciler, egzersize katılımda "Güç ve Dayanıklılık", "Sosyal Tanınma", "Yarışma/Rekabet", "Eğlence/Haz Alma" ve "Ait Olma/Bağ Kurma" faktörlerine anlamlı düzeyde daha yüksek değerler vermişlerdir. "Kilo Kontrolü" faktöründe ise kız öğrencilerin ortalama puanı anlamlı derecede daha yüksektir. Kilpatrick, Hebert ve Bartholomev (2005) 233 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, EMI-2'yi kullanmışlar ve sonuç olarak kadınlara göre erkeklerin "Güç ve Dayanıklılık", "Meydan Okuma", "Yarışma/Rekabet" ve "Sosyal Tanınma" faktörlerinde daha yüksek düzeyde motivasyon bildirdiklerini ve en büyük farkın "Yarışma/Rekabet" faktöründe ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Aynı zamanda Kadınların ise sadece "Kilo Kontrolü" faktöründe daha yüksek motivasyon değerlerine sahip olduklarını

vurgulamışlardır. Bu sonuçlar eldeki bu araştırma bulgularını oldukça destekler niteliktedir. Benzer şekilde Legnani, Guedes, Legnani, Barbosa Filho ve Campos (2011) EMI-2'yi kullandıkları ve üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada cinsiyet açısından çok benzer sonuçları tespit etmişlerdir. Aynı şekilde EMI-2'nin kullanıldığı Egli, Bland, Melton ve Czech (2011) ve Guedes, Legnani ve Legnani (2012b) araştırmalarında fiziksel aktiviteye katılım açısından kız öğrencilerin erkeklere göre kilo kontrolü ve fiziksel görünüm gibi faktörlerden daha fazla motive olduklarını belirtmişlerdir.

Cerar, Kondrič, Ochiana ve Sindik (2017), 5271 üniversite öğrencisi ile yaptıkları ve verileri EMI-2 ile topladıkları çalışmada erkek öğrencilerin spor etkinliklerine katılım motivasyonları içinde “Güç ve Dayanıklılık”, “Eğlence/Haz Alma”, “Sosyal Tanınma”, “Meydan Okuma”, “Ait Olma/Bağ Kurma”, “Yarışma/Rekabet” ve “Sağlık Baskıları” faktörleri güdülerinin baskın olduğunu vurgulamışlardır. Bununla birlikte spora etkinliklerine katılımı etkileyen hususlar içinde “Stres Yönetimi”, “Yeniden Canlanma/Toparlanma”, “Hastalıktan Kaçınma”, “Pozitif Sağlık”, “Kilo Kontrolü” ve “Fiziksel Görünüm” gibi faktörlerin kız öğrenciler tarafından daha çok dikkate alındığını aktarmışlardır. Siraard, Pfeiffer ve Pete (2006), yedinci ve sekizinci sınıf 1692 ortaokul öğrencisi ile yaptıkları çalışmada, erkek ve kız öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonlarını sağlıklı olma, sosyal tanınma ve rekabet gibi duyguların etkilediğini belirtmişlerdir.

Bu çalışmada “Sosyal Tanınma” ve “Yarışma/Rekabet” faktörlerinde erkek öğrenciler lehine puan değerleri ile karşılaşmıştır. Bu sonucun aksine Aycan ve Yıldız (2016), yaşları 11 ile 14 arasında değişen 149 öğrenci ile yaptıkları çalışmada, erkek öğrencilere göre kız öğrencilerin yarışma ve başarı bakımından daha yüksek spora katılım motivasyonuna sahip oldukları sonucuna varmışlardır. Erkek öğrencilere göre kız öğrenciler için kazanma, mücadele etme ve spor yoluyla statü elde etmenin daha önemli olduğunu söylemektedirler. Şirin (2008), yaşları 12 ile 15 arasında değişen 285 kız futbolcunun katılımıyla gerçekleştirdiği araştırmada, futbolcu kızların spora katılımlarını “becerilerimi geliştirmek, yeni beceriler öğrenmek, takımda olmak, kazanmayı sevmek, iyi olduğum bir konuda bir şeyler yapmak” gibi içsel güdülerin etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Öneriler

Türk kültürüne uyarlanan bu envanterin farklı örneklem gruplarına uygulanarak alt boyutlarının geçerlik ve güvenilirliğinin tekrar tekrar test edilmesi daha güçlü bir araç olmasını sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Aegisdottir, S., Gerstein, L. A. and Cinarbas, DC. (2008). Methodological issues in cross-cultural counseling research: *Equivalence, bias, and translations*. *Counseling Psychologist*, 36(2), 188-219.
- Aycan, A. ve Yıldız, K. (2016). 11-14 yaş grubu öğrencilerin spora katılım motivasyonlarının cinsiyetleri açısından incelenmesi. *International Journal of Social Science Research*, 5(2), 1-9.
- Batouli, S. A. H. and Saba, V. (2017). At least eighty percent of brain grey matter is modifiable by physical activity: A review study. *Behavioural brain research*, (332), 204-217.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi. <https://doi.org/10.145279789756802748>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (Third Edit). Routledge.
- Campos, L. A., Dos Santos, A., Sampaio, M. M. B., Marôco, J. and Campos, J. A. D. B. (2022). Exercise motives among university students—A Brazil-Portugal transnational study. *Frontiers in Psychology*, (13), 1009762.
- Cerar, K., Kondrič, M., Ochiana, N. and Sindik, J. (2017). Exercise participation motives and engaging in sports activity among University of Ljubljana students. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 5(6):794-799.
- Dacey, M. L. (2004). Exercise Motivations Inventory-revised (EMI-2) applied to older adults: Exploratory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(1), A-38.
- Demir, G. T. ve Cicioğlu, H. İ. (2019). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ile dijital oyun oynama motivasyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 17(3), 23-34.
- Dongwook, J. and Sehyung Kim. (2022). Analysis of differences in motivation to participate in sports according to gender and grade of college students using the short version EMI-2. *Korean Journal of Sports Science*, 31 (2), 673-687
- Egli, T., Bland, H. W., Melton, B. F. and Czech, D. R. (2011). Influence of age, sex, and race on college students' exercise motivation of physical activity. *Journal of American college health*, 59(5), 399-406.

- EMI-2 in other languages, Bangor University. (2023, Aralık). <http://exercise-motivation.bangor.ac.uk/emi/foreign.php>
- Guedes, D. P., Legnani, R. F. S. and Legnani, E. (2012a). Propriedades psicométricas da versão brasileira do Exercise Motivations Inventory (EMI-2). *Motriz: Revista de Educação Física*, (18), 667-677.
- Guedes, D. P., Legnani, R. F. S. and Legnani, E. (2012b). Reasons for physical exercise practice in university students according to body mass index. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 17(4), 270-274.
- Gürbüz, S. (2021). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hu, L. and Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Karl Spiteri, I., John Xerri de Caro, I. I., Grafton III, K. and Broom IV, D. (2022). Psychometric testing of the Maltese versions of the Exercise Benefits/Barriers Scale and Exercise Motivation Inventory-2. *Health Psychology Research*, 10(3). 1-9.
- Kilpatrick, M., Hebert, E. and Bartholomev, J. (2005). College Students' Motivation for Physical Activity. Differentiating Men's and Women's Motives for Sport Participation and Exercise. *Journal of American College Health*. 54(2), 87-94.
- Kim, S. H. and Cho, D. (2022). Validation of exercise motivations inventory-2 (EMI-2) scale for college students. *Journal of American college health*, 70(1), 114-121.
- Legnani, R. F. S., Guedes, D. P., Legnani, E., Barbosa Filho, V. C., and Campos, W. D. (2011). Motivational factors associated with physical exercise in college students. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33(3), 761-772.
- Markland, D. (2009). The mediating role of behavioural regulations in the relationship between perceived body size discrepancies and physical activity among adult women. *Hellenic Journal of Psychology*, 6(2), 169-182.
- Markland, D., & Ingledew, D. K. (1997). The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Health Psychology*, 2(4), 361-376.
- Panão, I. and Carraça, E. V. (2020). Effects of exercise motivations on body image and eating habits/behaviours: A systematic review. *Nutrition & Dietetics*, 77(1), 41-59.
- Rodrigues, F., Moutão, J. O. ã. O., Teixeira, D., Cid, L. and Monteiro, D. (2022). Examining exercise motives between gender, age and activity: A first-order scale analysis and measurement invariance. *Current Psychology*, 41(1), 112-125.
- Schyung K. and Dongwook J. (2020). Development and comparison of shortened versions of the Korean and American college student Exercise Motivation Inventory (EMI-2) using the Rasch rating scale model. *Korean Journal of Sports Science*, 29 (5), 1223-1239.
- Sirard, J. R., Pfeiffer, K. A. and Pate, R. R. (2006). Motivational factors associated with sports program participation in middle school students. *Journal of Adolescent Health*, 38(6), 696-703.
- Şirin, E. F. (2008). Futbolcu kızların (12-15 yaş) spora katılım motivasyonlarının belirlenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-7.
- Vučković, V., Krejač, K. and Kajtna, T. (2022). Exercise motives of college students after the Covid-19 Lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 6977.

Finans Kaynakları

Bu çalışmanın hazırlanması ve yazımı sırasında kurum ve/veya kuruluşlardan herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu makalenin yayınlanmasıyla ilgili yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Fikir: M. T. Yoncalık, O. Yoncalık **Tasarım:** M. T. Yoncalık, O. Yoncalık **Veri Toplama:** M. T. Yoncalık, O. Yoncalık, **Veri Analizi:** M. T. Yoncalık **Kaynak Taraması:** M. T. Yoncalık, O. Yoncalık **Makale Yazımı:** M. T. Yoncalık, O. Yoncalık **Eleştirel İnceleme:** M. T. Yoncalık, O. Yoncalık

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Tarih: 18.03.2024

Sayı No: E.240592