

## Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması \*

### Adaptation of the Basic Psychological Needs in Physical Education Scale into Turkish

Hikmet TURKAY<sup>1</sup>, H. Erdem MUMCU<sup>2</sup>, Abdulkemir ÇEVİKER<sup>3</sup>, Esengül GÜNGÖZ<sup>4</sup>  
Kurtuluş ÖZLÜ<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. hikmet.turkay1@gazi.edu.tr

<sup>2</sup>Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi. hasanerdemmumcu@hitit.edu.tr

<sup>3</sup>Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi. abdulkerimceviker@hitit.edu.tr

<sup>4</sup>Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. esenaydin23@hotmail.com

<sup>5</sup>Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi. kurtulusozlu@hitit.edu.tr

**Makalenin Geliş Tarihi: 08.03.2019**

**Yayına Kabul Tarihi: 13.05.2019**

#### ÖZ

*Bu çalışmanın amacı, Vlachopoulos, Katartzi ve Kontou (2011) tarafından geliştirilen Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'ni (The Basic Psychological Needs in Physical Education Scale BPN-PE) Türkçeye uyarlamak ve psikometrik özelliklerini incelemektir. Orijinal ölçek İngilizcedir ve üç faktörlü toplam 12 ifadeden oluşmaktadır. Türkçeye çevrilen ifadelerin Türkçeye uygunluğu, anlam bütünlüğü ve dil geçerliliğini sağlamak için İngilizce dil uzmanlarının görüşleri alınarak ölçeğe son şekli verilmiştir. Ölçeğin Türkçe formu 405 ortaokul ve 412 lise öğrencisine uygulandıktan sonra ölçeğin yapı geçerliği faktör analiziyle yapılmış ve analiz sonucunda Türkçeye çevrilen ölçeğin de 12 ifadeden oluşacağı kararlaştırılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemek için ölçeğin her bir faktörü (ortaokul için 0,67 ile 0,75 ve lise için 0,66 ile 0,76 arasında) ve ölçeğin tümü için Cronbach Alpha güvenirlik katsayılarının yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Yapılan analizlerin sonuçlarına göre; Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nin üç faktörlü yapısının hem ortaokul hem de lise öğrencileri için Türk kültürüne güvenilir ve geçerli bir şekilde uyarlandığı yorumu yapılabilir.*

**Anahtar Sözcükler:** Hür İrade Teorisi, Özerklik, Yeterlik, İlişki, Temel İhtiyaçlar

#### ABSTRACT

*The aim of the study is to adapt The Basic Psychological Needs In Physical Education Scale developed by Vlachopoulos, Katartzi and Kontou (2011) into Turkish and to examine its*

---

\* **Alıntılama:** Turkay, H., Mumcu, H.E., Çeviker, A., Güngöz, E., ve Özlü, K. (2019). Beden eğitiminde temel psikolojik ihtiyaçlar ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(2), 1135-1155.

*psychometric features. The original language of the scale is English and it is a three factor model with in 12 items. It was supervised by English language specialist of the items translated in to Turkish. After Turkish version of the scale was applied to 405 secondary school and 412 high school students the construct validity was provided through factor analysis and according to analysis results, It was decided that Turkish version of the scale would consist of 12 items too. It was concluded that Cronbach Alpha reliability co-efficient for each item (0.67 and 0.75 for secondary school and 0.66-0.76 for high school) and whole scale was enough so as to determine the internal consistency of the translated scale. According to analysis results it can be concluded that three factor construct of Basic Psychological Needs in Physical Education Scale has been adapted in a valid and reliable way to Turkish culture for both secondary and high school students.*

**Keywords:** *Self-determination Theory, Autonomy, Competence, Relationship, Basic Needs*

## GİRİŞ

Okul, çevresinden aldığı girdileri alt sistemler desteğiyle kullanıp işleyen ve bu girdileri aynı çevreye ürün olarak sunan, bu doğrultuda program ve süreçler geliştiren açık sosyal bir sistemdir. Okul sisteminde eğitim, sadece zihinsel etkinlikleri değil bedensel faaliyetleri de kapsamaktadır (Batmaz, Yıldırım, Coşkun, Karadağ ve Atal, 2013). Eğitim, bireyleri zihinsel ve bedensel yönleriyle bir bütün olarak yetiştirmeyi temel ilke olarak ele almaktadır. Bireylerin fiziksel ve zihinsel açıdan sağlıklı olması toplumsal gelişimde de önemlidir. Bu nedenle beden eğitimi dersi, öğrencilere sağlıklı ve hayat boyu devam ettirebilecekleri fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırma ilkelerini içermektedir (Petray, 1989). Dolayısıyla, çocuklukta temel spor eğitimi ve gerekli spor ilgisinin sağlanması ve devam ettirilmesi için beden eğitimi dersi ve fiziksel aktiviteler büyük önem taşımakta ve kazanımlarıyla bireylerin yaşamlarında kalıcı etkiler bırakmaktadır.

Araştırmacılar, ergenlik döneminde fiziksel olarak aktif gençlerin, yetişkinlik döneminde de aktif olma ihtimalinin daha yüksek ve gelecekteki fiziksel aktivite alışkanlıklarıyla ergenlik dönemi fiziksel aktivite alışkanlıklarının bağlantılı olduğunu tespit etmişlerdir (Conroy, Cook, Manson, Buring ve Lee, 2005; Telama, Yang, Viikari, Välimäki, Wanne ve Raitakari 2005). Çocukluk ve gençlik dönemlerinde fiziksel aktivite ve enerji harcamalarından elde edilen sağlık kazanımları; aşırı kilo ve

şişmanlığın azaltılması, özgüvenin ve öz yeterliliğin kazanılması, temel psikolojik ihtiyaçların giderilmesine yardımcı olmaktadır (Ritchie, Ivey, Woodward-Lopez ve Crawford, 2003; Warburton, Nicol ve Bredin, 2006). Bu psikolojik ihtiyaçların karşılanmasının, çeşitli yaşam alanlarında psikolojik ve fiziksel refahı doğrudan arttırdığı varsayılmaktadır (Adie, Duda ve Ntoumanis, 2008; Baard, Deci ve Ryan, 2004; Bartholomew, Ntoumanis, Ryan ve Thøgersen-Ntoumani, 2011; Reeve ve Jang, 2006; Ryan, Patrick, Deci ve Williams, 2008). Psikolojik ihtiyaçlar hür irade kuramının temelini oluşturmaktadır. Hür irade kuramı, insanın doğuştan gelen psikolojik ihtiyaçlarının karşılanmasında, sosyal çevreyi ön planda tutarak kişisel gelişim gösterdiğini savunan bir kuramdır (Deci ve Ryan, 2012). Bu kuram, fiziksel gereksinimler yanında insanların doğuştan gelen üç temel psikolojik ihtiyacı (özerklik, yeterlik ve ilişkili olma) olduğunu varsaymaktadır (Deci ve Ryan, 2000).

Özerklik ihtiyacı, kişinin hareketlerinin başlamasına ve sonlanmasına kendisinin karar verme isteğini temsil etmektedir. Kişinin kendisini hareketin başlangıç noktası olarak hissedebilme ve kendi davranışları üzerinde söz sahibi olabilme isteklerini karşılamaktadır (Deci ve Ryan, 1990). Özerklik, bireylerin kendi davranışları için kendilerini gönüllü, sorumlu hissetme derecelerini ve bireyin eylemlerinin içsel onayına duyulan ihtiyacı ifade eder (Ryan, 1995).

Yeterlik ihtiyacı, bireylerin sosyal çevre ile devam eden etkileşimlerinde ne kadar etkili oldukları ve yeteneklerini ifade etmeleri için fırsatları deneyimleme dereceleriyle ilgilidir (Deci ve Ryan, 2002). Bu ihtiyaç, bireylerin kendi ortamlarında etkili bir şekilde iletişim kurmak istediklerinden bahsetmektedir. Bireyin kendini gerçekleştirmek için yaptığı aktivitenin sonucunda, yine yapılan eylemde etkili olabilme deneyimini yaşaması ile ilgilidir. Bireyin beklenen sonuçlar üzerinde değişiklik yapabilmesi, becerilerini geliştirebilmesi ve bu eylemler üzerinde etkili olabilme yetisi kazanmasını temsil etmektedir (Deci ve Ryan, 1990).

İlişkilendirme (bağlılık) ihtiyacı ise, bireyin sosyal çevresinde başkalarına güvenli bir aidiyet ve bağlılık duygusu hissetme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Baumeister ve Leary, 1995; Ryan, 1995). İlişkilendirme ihtiyacı, kişinin kendini diğer bireylerle

bağlantıda hissetmek istemesidir. Bireyin diğer insanlarla ilişki kurma, insanları dikkate alma ve genel olarak sosyal dünyayla tatmin edici bir etkileşim içinde bulunma ihtiyacını karşılamaktadır (Deci ve Ryan, 1990). Bununla birlikte, üç temel psikolojik ihtiyaç engellendiğinde, farklı psikolojik sorunların ortaya çıkması beklenmektedir (Ryan ve Deci, 2000).

Hür irade kuramı, ortamların ve bağlamların, kişilerarası süreçler ve bireysel farklılıklar ve davranışları belirleyen temel psikolojik ihtiyaçların rolünü ele alan birkaç alt teori içermektedir (Deci ve Ryan, 1985, 1990, 2002, 2012). Alt teoriler davranışın, bireyin çevresi ile etkileşimin sonucunda, ihtiyaçlarının karşılandığı ve motivasyonel düzenlemelerin oluşumunun bir sonucu olduğunu ileri sürer. Hür irade teorisine göre temel bir unsur, insan davranışına doğuştan gelen psikolojik ihtiyaçlar tarafından yönlendirilir. Hür irade teorisinde, psikolojik ihtiyaçlar; “devam etmekte olan psikolojik büyüme, bütünlük ve mutluluk için gerekli olan doğuştan gelen psikolojik ihtiyaçlara” karşılık gelmektedir (Barkoukis, Hagger, Lambropoulos ve Tsorbatzoudis, 2010). Bu ihtiyaçlar, insan davranışına süreç ve içeriği açısından bir temel sağlayarak katkıda bulunur. Diğer bir deyişle, bu psikolojik ihtiyaçların karşılanma derecesi, bireyin hedeflerini takip etme ve ulaşmasının yanı sıra, uygulanan düzenleyici süreçleri de belirler (Deci ve Ryan, 1985).

Psikolojik ihtiyaçların spor bağlamında incelenmesi, en uygun refahın oluşum ihtiyaçlarının karşılanma perspektifinden faydasını da doğrulamıştır (Adie, Duda ve Ntoumanis, 2008; Gagné, 2003; Reinboth ve diğ., 2004). Spor katılımcıları arasında yüksek enerji ve canlılık algıları, fiziksel, psikolojik işlevsellik ve refah seviyesi için kritik öneme sahiptir. Araştırmalarda, beden eğitimi öğretmeni ve antrenör tarafından yaratılan spor alanlarında, oyuncuların refah seviyelerinin pozitif göstergeleri başarıyla da ilişkilendirilmektedir (Gagne, 2003; Reinboth, Duda ve Ntoumanis, 2004). Bu üç psikolojik ihtiyacın spor ortamında karşılanmasının, bireyin canlılık duygularını arttıracakları öngörülürken, düşük ihtiyaç doyumunun daha fazla duygusal ve fiziksel tükenmeye yol açacağı öne sürülmektedir (Adie, Duda ve Ntoumanis, 2008). Bu nedenle ki; spor ortamına katılım, başarı elde edebilmek ya da elde edilen başarının

devamlılığını sağlamak için bireyin psikolojik ihtiyaçlarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir (Bakker, Whitting ve Vander Brug, 1990).

Yapılan bir araştırmada; egzersizde temel psikolojik ihtiyaçlar ölçeğinin psikometrik özellikleri 14 ila 16 yaş arasındaki sınırlı sayıda öğrencide test edilmiştir. Araştırmacılar, ölçeği beden eğitimi alanına daha uygun hâle getirmek için herhangi bir madde modifikasyonuna ihtiyaç duymadan alana uyarlamışlardır (Murcia, Coll, Garzon ve Rojas, 2008).

Bu çalışmanın amacı, Vlachopoulos, Katartzi ve Kontou (2011) tarafından geliştirilen Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'ni (The Basic Psychological Needs in Physical Education Scale BPN-PE) Türkçeye uyarlamak ve psikometrik özelliklerini incelemektir. Ölçek, öğrencilerin beden eğitimi dersini psikolojik ihtiyaç doyumunu açısından değerlendirmelerinde kullanılabilecek kısa, kullanımı kolay, geçerli, güvenilir ve içeriğe uygun bir araca ihtiyaç olduğu düşünülerek Türkçeye uyarlanmıştır. Çalışmada, psikolojik ihtiyaç memnuniyetinin ortaokul ve lise bağlamında geniş kapsamda incelenmesi, ölçeğin önemli bir yönünü teşkil etmektedir. Ayrıca çalışma, hür irade kuramını, temel ihtiyaç memnuniyetini, beden eğitimi dersinde kızlar ve erkekler için optimum işleyişin ortaya çıkmasını destekleyici, özerklik yaratan bir ortam yaratmanın önemini de ifade etmektedir.

## YÖNTEM

Bu bölümde Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nin uygulandığı çalışma grubu, ölçme aracı, çeviri çalışması ve elde edilen verilerin analizine ilişkin süreç hakkında bilgiler verilmiştir.

### Çalışma Grubu

Çalışma grubunu Ankara ilinde random yöntemiyle belirlenen okullarda öğrenim gören 405'i ortaokul ve 412'si lise olmak üzere toplam 817 öğrenci oluşturmaktadır. Ortaokul öğrencilerinin yaşları 10 ile 14 arasında değişmekte olup ortalaması 11,72 olarak belirlenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin %51,1'i ( n = 207) kız ve %48,6'sı ( n = 197)

erkek öğrencidir ve öğrencilerden biri cinsiyetini belirtmemiştir. Lise öğrencilerinin ise yaşları 14 ile 18 arasında değişmekte olup ortalaması 15,87 olarak belirlenmiştir. Lise öğrencilerinin %30,8'i (n = 127) kız ve %69,2'si (n = 285) erkektir.

### **Ölçme Aracı**

Vlachopoulos, Katartzi ve Kontou (2011) tarafından geliştirilen Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği, 12 maddeden oluşan üç boyutlu (Özerklik, Yeterlik ve İlişki) 7'li Likert tipi ("1" Hiç uygun değil, "7" Tamamen uygun) bir derecelendirme içermektedir. Yapılan Türkçeye uyarlama çalışmasında ise, 7'li Likert tipi ("1" Hiç uygun değil, "7" Tamamen uygun) ile derecelendirilmiş ve ölçeğin orijinaliyle aynı üç faktör (Özerklik, Yeterlik ve İlişki) ön plana çıkmıştır. Katılımcılara "özerklik, yeterlik ve ilişkili olma" maddelerini içeren beden eğitiminde temel ihtiyaçları temsil eden yedi derecelendirme ve işaretlemeleri nasıl yapacaklarını gösteren "bilgi formu" sunulmuştur. Katılımcılardan, beden eğitimindeki temel ihtiyaçları ile ilgili bir değerlendirme yaptıklarında bu değerlendirmenin hangi dereceye karşılık geldiğini belirtmeleri istenmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları yapılan çalışmalarla benzerlik göstermekte ve kabul edilebilir düzeydedir.

### **Çeviri Çalışması**

Ölçeğin Türkçeye çevrilme sürecinde, çeviri - geri çeviri metodundan faydalanılmıştır. Orijinali İngilizce olan ölçeğin Türkçeye çevirisi, ikisi İngilizceye hâkim ve biri aynı zamanda beden eğitimi alanında uzmanlaşmış, üç uzman tarafından yapılmıştır. Öncekilerden farklı üç uzman tarafından da, Türkçeye çevrilen formlar tekrar İngilizceye çevrilerek, iki formun tutarlılığı dil ve gramer açısından incelenmiştir. Bir sonraki aşamada ise, Türkçe form psikoloji, ölçme ve değerlendirme ve beden eğitimi ve spor anabilim dallarında görev yapan öğretim üyeleri tarafından tartışılmış ve son düzenlemeler yapılarak ölçek uygulamaya hazır hâle getirilmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması amacıyla daha önceden Vlachopoulos, Katartzi ve Kontou (2011) tarafından belirlenmiş

olan üç boyutlu yapının doğrulanıp doğrulanmadığını tespit etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz yapılmadan önce yanlış veri girişi ve kayıp veri olup olmadığı kontrol edilmiştir. Kayıp veri oranının %1'in altında olduğu tespit edilmiş ve kayıp veri yerine ortalama değer atanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ortaokul ve lise öğrencilerinden elde edilen farklı çalışma gruplarında ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilirken çoklu normal dağılım sağlanmadığından asimptotik kovaryans matrisine dayalı robust maksimum olabilirlik kestirim yöntemi kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde model veri uyumunu değerlendirmek için kullanılan uyum indeksi değerlerinin alanyazındaki kabul değerlerine ilişkin bilgi Tablo 1'de sunulmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi LISREL8.80 programı gerçekleştirilmiştir. Elde edilen ölçümlerin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır.

**Tablo 1.** Yapısal Eşitlik Modelinde Uyum İndekslerinin Kriterleri ve Kabulü İçin Kesme Noktaları

Uyum İndeksi	Kriterler	Kabul için Kesme Noktaları	Kaynak
$\chi^2/df$		$\leq 2$ = mükemmel uyum	(Tabaccknick ve Fidell, 2001)
		$\leq 2,5$ = mükemmel uyum (küçük örneklerde)	(Kline,2005)
		$\leq 3$ = mükemmel uyum (büyük örneklerde)	(Kline, 2005; Sümer, 2000)
		$\leq 5$ = orta düzeyde uyum	(Sümer, 2000)
GFI/AGFI	0 (uyum yok) 1 (mükemmel uyum)	$\geq 0,90$ = iyi uyum	(Schumacker ve Lomax, 1996; Hooper, Coughan ve Mullen, 2008; Kelloway, 1989; Sümer, 2000)
		$\geq 0,95$ = mükemmel uyum	(Hooper, Coughan ve Mullen, 2008; Sümer, 2000)
RMSEA	0 (mükemmel uyum)	$\leq 0,05$ = mükemmel uyum	(Brown, 2006; Jöreskog ve Sörbom, 1993; Raykov ve Marcoulides,

	1 (uyum yok)		2008; Schumacker ve Lomax, 1996; Sümer, 2000)
		$\leq 0,06 =$ iyi uyum	(Hu ve Bentler, 1999; Thompson, 2004)
		$\leq 0,07 =$ iyi uyum	(Steigher, 2007)
		$\leq 0,08 =$ iyi uyum	(Hooper, Coughan ve Mullen, 2008; Jöreskog ve Sörbom, 1993; Sümer, 2000)
		$\leq 0,10 =$ zayıf uyum	(Kelloway, 1989; Tabaccknick ve Fidell, 2001)
CFI	0 (uyum yok) 1 (mükemmel uyum)	$\geq 0,90 =$ iyi uyum	(Hu ve Bentler, 1999; Sümer, 2000; Tabaccknick ve Fidell, 2001)
		$\geq 0,95 =$ mükemmel uyum	(Hu ve Bentler, 1999; Sümer, 2000)
NFI/NNFI	0 (uyum yok) 1 (mükemmel uyum)	$\geq 0,90 =$ iyi uyum	(Kelloway, 1989; Schumacker ve Lomax, 1996; Sümer, 2000; Tabaccknick ve Fidell, 2001; Thompson, 2004)
		$\geq 0,95 =$ mükemmel uyum	(Hu ve Bentler, 1999; Sümer, 2000)

Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010: 271-272)

## BULGULAR

Ortaokul öğrencilerinden toplanan veri üzerinden Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nin üç boyutlu yapısının incelenmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi yapılırken güçlü (robust) kestirim yöntemi kullanılarak asimptotik kovaryans matrisine dayalı maksimum olabilirlik (likelihood) kestirim yöntemi kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi yapılırken uyum indeksi değerleri, faktör yük değerleri ve hata varyansları incelenerek model veri uyumu değerlendirilmiştir. Uyum indeksi değerleri, faktör yük değerleri (maks-min) ve hata

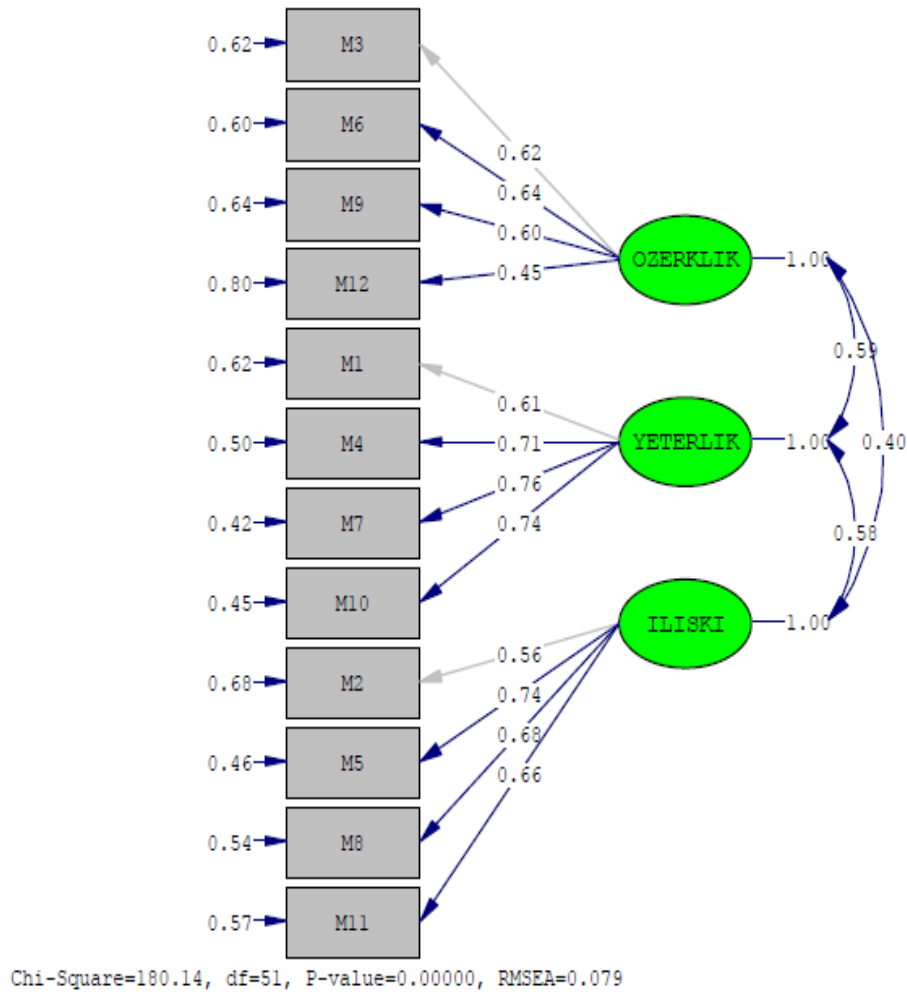


varyansı (maks-min) değerleri Tablo 2’de sunulmuştur. Şekil 1’de de analiz sonucunda elde edilen ölçme modeli sunulmuştur.

**Tablo 2.** Ortaokul Öğrencileri İçin Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	$\chi^2$	$\chi^2/sd$	p	CFI	GFI	NFI	RMS EA	Faktör Yük Değerleri		Hata Varyansları	
								max	min	max	min
Ölçek	180,1	3,53	0,00	0,95	0,90	0,93	0,079	0,76	0,45	0,80	0,42
Önerilen Değer		$\chi^2/df \leq$		$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	$\leq 0,08$	$\geq 0,30$		$\leq 0,90$	

Tablo 2 incelendiğinde  $\chi^2/sd$  değerinin 3 ile 5 arasında olduğu görülmektedir ve buna göre modelin veriye iyi uyum gösterdiği söylenebilir. CFI değeri 0,95; GFI değeri 0,90 ve NFI değeri 0,93 olarak tespit edilmiştir. Bu değerlerin 0,90’nın üzerinde olması modelin veriye çok iyi uyum gösterdiği anlamına gelmektedir. RMSEA indeksi açısından değerlendirildiğinde ise bu indeksin model için 0,079 olduğu saptanmıştır ve bu indekse göre de modelin veriye uyum gösterdiğini söylemek mümkündür. Uyum indeksleri genel olarak değerlendirildiğinde üç boyutlu modelin veriye uyum sağladığı görülmektedir. Her bir boyuttaki maddeler için faktör yük değerleri 0,45 ile 0,76 arasında değişmektedir. Faktör yük değerleri 0,30’un üstünde olduğundan dolayı her bir maddenin bulunduğu boyutta amacına hizmet ettiği söylenebilir. Bu sonuçlara göre ortaokul öğrencileri için Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği’nin Türk kültürüne uygun olduğu söylenebilir.



**Şekil 1.** Ortaokul Öğrencileri İçin Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği Ölçme Modeli

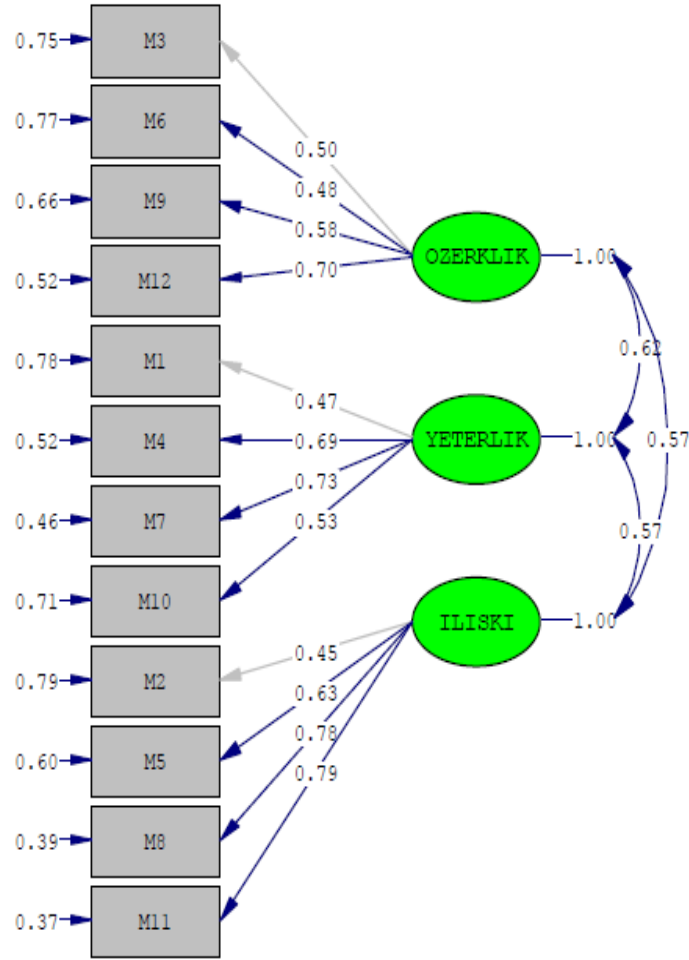
Lise öğrencilerinden toplanan veri üzerinden Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nin üç boyutlu yapısının incelenmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi yapılırken güçlü (robust) kestirim yöntemi kullanılarak asimptotik kovaryans matrisine dayalı maksimum olabilirlik (likelihood) kestirim yöntemi kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi yapılırken uyum indeksi

değerleri, faktör yük değerleri ve hata varyansları incelenerek model veri uyumu değerlendirilmiştir. Uyum indeksi değerleri, faktör yük değerleri (max-min) ve hata varyansı (max-min) değerleri Tablo 3'te sunulmuştur. Ayrıca analiz sonucunda elde edilen ölçme modeli Şekil 2'de sunulmuştur.

**Tablo 3.** Lise Öğrencileri İçin Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	$\chi^2$	$\chi^2/sd$	p	CFI	GFI	NFI	RMSEA	Faktör Yük Değerleri		Hata Varyansları	
								max	min	max	min
Ölçek	173,90	3,40	0,000	0,95	0,91	0,93	0,077	0,79	0,45	0,79	0,37
Önerilen Değer		$\chi^2/df \leq 3$		$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	$\leq 0,080$	$\geq 0,30$		$\leq 0,90$	

Tablo 3 incelendiğinde  $\chi^2/sd$  değerinin 3 ile 5 arasında olduğu görülmektedir ve buna göre modelin veriye iyi uyum gösterdiği söylenebilir. CFI değeri 0,95; GFI değeri 0,91 ve NFI değeri 0,93 olarak tespit edilmiştir. Bu değerlerin 0,90'nın üzerinde olması modelin veriye çok iyi uyum gösterdiği anlamına gelmektedir. RMSEA indeksi açısından değerlendirildiğinde ise bu indeksin model için 0,077 olduğu saptanmıştır ve bu indekse göre de modelin veriye uyum gösterdiğini söylemek mümkündür. Uyum indeksleri genel olarak değerlendirildiğinde üç boyutlu modelin veriye uyum sağladığı görülmektedir. Her bir boyuttaki maddeler için faktör yük değerleri 0,45 ile 0,79 arasında değişmektedir. Faktör yük değerleri 0,30'un üstünde olduğundan dolayı her bir maddenin bulunduğu boyutta amacına hizmet ettiği söylenebilir. Bu sonuçlara göre lise öğrencileri için de Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nin Türk kültürüne uygun olduğu söylenebilir.



**Şekil 2.** Lise Öğrencileri İçin Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği Ölçme Modeli

Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nde her bir maddeye verilen yanıtlar için betimsel istatistikler, her bir maddenin faktör yük değeri, hata varyansları ortaokul ve lise örneklemleri için Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nde Her Bir Maddeye Ait Betimsel İstatistikler, Faktör Yükleri ve Hata Varyansları

	$\bar{X}$		ss		Madde Çarpıklık		Madde Basıklık		Faktör Yükleri		Hata Varyansları	
	O	L	O	L	O	L	O	L	O	L	O	L
Özerklik 3	5,53	3,88	1,85	2,29	-	0,02	0,02	-	0,62	0,50	0,62	0,75
Özerklik 6	5,72	4,14	1,75	2,24	-	0,15	0,74	-	0,64	0,48	0,60	0,77
Özerklik 9	5,73	4,34	1,46	2,01	-	0,30	0,67	-	0,60	0,58	0,64	0,66
Özerklik 12	6,30	4,33	1,33	2,26	-	0,30	4,14	-	0,45	0,70	0,80	0,52
Yeterlik 1	5,01	4,85	1,83	2,10	-	0,62	-	-	0,61	0,47	0,62	0,78
Yeterlik 4	4,94	4,45	1,71	2,08	-	0,38	-	-	0,71	0,69	0,50	0,52
Yeterlik 7	5,03	4,56	1,66	1,99	-	0,34	-	-	0,76	0,73	0,42	0,46
Yeterlik 10	5,16	4,64	1,66	1,86	-	0,41	-	-	0,74	0,53	0,45	0,71
İlişki 2	6,07	5,30	1,47	2,00	-	0,99	2,70	-	0,56	0,45	0,68	0,79
İlişki 5	5,47	4,61	1,80	2,05	-	0,45	0,33	-	0,74	0,63	0,46	0,60
İlişki 8	5,34	4,71	1,91	2,15	-	0,49	0,24	-	0,68	0,78	0,54	0,39
İlişki 11	5,57	4,74	1,82	2,10	-	0,50	0,57	-	0,66	0,79	0,57	0,37

O: Ortaokul (n = 405), L: Lise (n = 412),  $\bar{X}$ : Ortalama, ss: Standart sapma

Araştırma kapsamında kullanılan Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nden elde edilen puanların güvenilirliğini incelemek amacıyla Cronbach Alfa katsayısı kullanılmıştır. Ayrıca hem ortaokul hem de lise grupları için ölçeğin alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği Alt Boyutlar Arası Korelasyonlar ve Cronbach Alfa Değerleri

	Özerklik	Yeterlik	İlişki	Cronbach Alfa
<b>• Ortaokul</b>				
Özerklik	-			0,67
Yeterlik	0,437*	-		0,79
İlişki	0,326*	0,438*	-	0,75
<b>• Lise</b>				
Özerklik	-			0,66
Yeterlik	0,395*	-		0,69
İlişki	0,414*	0,472*	-	0,76

Tablo 5 incelendiğinde hem ortaokul hem de lise öğrencileri için Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nin alt boyutları arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Cronbach alfa katsayısı incelendiğinde ise ortaokul için 0,67 ile 0,75 arasında ve lise için 0,66 ile 0,76 arasında değiştiği belirlenmiştir. Güvenirlik ölçümleri için 0,50 altındaki değerler düşük güvenirlik, 0,50 ile 0,80 arasındaki değerler orta düzeyde güvenilir ve 0,80 üzeri değerler yüksek güvenilir olarak değerlendirilmektedir (Salvucci, Walter, Conley, Fink, ve Saba, 1997). Hesaplanan güvenirlik indeksi değerlerine göre genel olarak ölçekten elde edilen puanlarının güvenilir olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak, Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nin üç faktörlü yapısının hem ortaokul hem de lise öğrencileri için Türk kültürüne güvenilir ve geçerli bir şekilde uyarlandığı yorumu yapılabilir.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Vlachopoulos, Katartzi ve Kontou (2011) tarafından geliştirilen Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'ni (The Basic Psychological Needs in Physical Education Scale) Türkçeye uyarlamak ve psikometrik özelliklerini incelemektir. Ölçeğin Türk kültürüne uyarlanması çalışmasında yapı geçerliliğini belirleyebilmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör

analizi ortaokul ve lise öğrencilerinden elde edilen farklı çalışma gruplarında ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir.

Vlachopoulos, Katartzi ve Kontou (2011) tarafından geliştirilen ölçeğin psikometrik özellikleri değerlendirilmiştir. Hem ortaokul hem de lise öğrencileri için Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği'nin alt boyutları arasında pozitif yönlü orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Cronbach alfa katsayısı incelendiğinde ise ortaokul için 0,67 ile 0,75 arasında ve lise için 0,66 ile 0,76 arasında değiştiği belirlenmiştir. Bu farklılıkların, aynı grubun üyeleri için ortaklık, farklı gruplar ile karşılaştırıldığında değişkenlik göstermesi (Malpass, 1977) her grubun farklı beden eğitimi deneyimlerine bağlanabilir.

Ortaokul öğrencileri için Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi incelendiğinde  $\chi^2/SD$  değerinin 3 ile 5 arasında olduğu görülmektedir ve buna göre modelin veriye iyi uyum gösterdiği söylenebilir. CFI değeri 0,95; GFI değeri 0,90 ve NFI değeri 0,93 olarak tespit edilmiştir. Bu değerlerin 0,90'nın üzerinde olması modelin veriye çok iyi uyum gösterdiği anlamına gelmektedir. RMSEA indeksi açısından değerlendirildiğinde ise bu indeksin model için 0,079 olduğu saptanmıştır ve bu indekse göre de modelin veriye uyum gösterdiğini söylemek mümkündür. Uyum indeksleri genel olarak değerlendirildiğinde üç boyutlu modelin veriye uyum sağladığı görülmektedir. Her bir boyuttaki maddeler için faktör yük değerleri 0,45 ile 0,76 arasında değişmektedir. Faktör yük değerleri 0,30'un üstünde olduğundan dolayı her bir maddenin bulunduğu boyutta amacına hizmet ettiği söylenebilir.

Lise öğrencileri için Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi incelendiğinde  $\chi^2/SD$  değerinin 3 ile 5 arasında olduğu görülmektedir ve buna göre modelin veriye iyi uyum gösterdiği söylenebilir. CFI değeri 0,95; GFI değeri 0,91 ve NFI değeri 0,93 olarak tespit edilmiştir. Bu değerlerin 0,90'nın üzerinde olması modelin veriye çok iyi uyum gösterdiği anlamına gelmektedir. RMSEA indeksi açısından değerlendirildiğinde ise bu indeksin model için 0,077 olduğu saptanmıştır ve

bu indekse göre de modelin veriye uyum gösterdiğini söylemek mümkündür. Uyum indeksleri genel olarak değerlendirildiğinde üç boyutlu modelin veriye uyum sağladığı görülmektedir. Her bir boyuttaki maddeler için faktör yük değerleri 0,45 ile 0,79 arasında değişmektedir. Faktör yük değerleri 0,30'un üstünde olduğundan dolayı her bir maddenin bulunduğu boyutta amacına hizmet ettiği söylenebilir.

Bu veriler aynı zamanda, üç psikolojik ihtiyacın, beden eğitimi öğretmenleri tarafından algılanan özerklik desteği ile beden eğitimi dersindeki katılımcıların yaşadığı subjektif canlılık düzeyleri arasındaki ilişkide arabuluculuk rolünü de desteklemektedir (Vlachopoulos, Katartzi ve Kontou, 2011). Geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucunda elde edilen bulgular, ölçeğin orijinalinden ve benzer çalışmalardan (Vlachopoulos, Katartzi ve Kontou, 2011; Vlachopoulos ve diğ., 2013) elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçeğin beden eğitiminde temel psikolojik ihtiyaçlar ile ilgili araştırma yapmak isteyen araştırmacılar tarafından kullanılabilmesi düşünülmektedir. Ölçeğin gelecekte daha geniş ve farklı örneklem grupları ile geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılabilir.



**KAYNAKLAR**

- Adie, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32(3), 189-199.
- Baard, P. P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: a motivational basis of performance and well-being in two work settings 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045-2068.
- Bakker, F.C., Whiting H.T.A., & Van Der Brug H. (1990). *Sport psychology: concepts and applications*, New York: John Wiley and Sons; s.36
- Barkoukis, V., Hagger, M. S., Lambropoulos, G., & Tsorbatzoudis, H. (2010). Extending the trans-contextual model in physical education and leisure-time contexts: Examining the role of basic psychological need satisfaction. *British Journal of Educational Psychology*, 80(4), 647-670.
- Batmaz, H. Ç., Yıldırım, F., Coşkun, Z., Karadağ, M., & Atalı, A. (2013). Ortaöğretim Kurumlarında Voleybol Oynayan Sporcuların Spora Yönelik Beklenti ve Memnuniyet Düzeyleri (Elazığ İli Örneği). *Sport Sciences*, 8(4), 65-74.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological bulletin*, 117(3), 497.
- Conroy, M. B., Cook, N. R., Manson, J. E., Buring, J. E., & Lee, I. M. (2005). Past physical activity, current physical activity, and risk of coronary heart disease. *Medicine and science in sports and exercise*, 37(8), 1251-1256.
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Ankara: Pegem.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: an overview of self-determination theory. *The Oxford Handbook Of Human Motivation*, 85-107
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of Self-Determination Research*, 3-33.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The " what" and " why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci E.L., & Rayn R.M. (1990). A motivational Approach to Self: Integration in Personality. Nebraska Sykposium On Motivation.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Gagne, M. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology, 15*(4), 372-390.
- Malpass, R. S. (1977). Theory and method in cross-cultural psychology. *American Psychologist, 32*(12), 1069.
- Moreno Murcia, J. A., Gonzalez-Cutre Coll, D., Chillon Garzon, M., & Parra Rojas, N. (2008). Adaptation of the basic psychological needs in exercise scale to physical education. *Revista Mexicana de Psicología, 25*(2), 295-303.
- Petray, C. K. (1989). Organizing physical fitness assessment (grades k-2) strategies for the elementary physical education specialist. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 60*(6), 57-60.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of educational psychology, 98*(1), 209.
- Reinboth, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and emotion, 28*(3), 297-313.
- Ritchie, L. D., Ivey, S. L., Woodward-Lopez, G., & Crawford, P. B. (2003). Alarming trends in pediatric overweight in the United States. *Sozial-und Präventivmedizin/Social and Preventive Medicine, 48*(3), 168-177
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of personality, 63*(3), 397-427.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68.
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory. *The European Health Psychologist, 10*(1), 2-5.
- Salvucci, S., Walter, E., Conley, V., Fink, S., & Saba, M. (1997). *Measurement error studies at the national center for education statistics (NCES)*. Washington D. C.: U. S. Department of Education.
- Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O., & Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American Journal Of Preventive Medicine, 28*(3), 267-273.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj, 174*(6), 801-809.
- Vlachopoulos, S. P., Asci, F. H., Cid, L., Ersoz, G., González-Cutre, D., Moreno-Murcia, J. A., & Moutão, J. (2013). Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean

differences among greek, spanish, portuguese and turkish samples. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 622-631.

Vlachopoulos, S. P., Katartzi, E. S., & Kontou, M. G. (2011). The basic psychological needs in physical education scale. *Journal of Teaching in Physical Education*, 30(3), 263-280.

### SUMMARY

*The aim of this study was to adapt the psychometric properties of the Turkish version of the Basic Psychological Needs in Physical Education Scale developed by Vlachopoulos, Katartzi and Kontou (2011). In order to determine the validity of the scale, confirmatory factor analysis was performed. Confirmatory factor analysis was performed separately in different study groups from secondary and high school students. The psychometric properties of the scale developed by Vlachopoulos, Katartzi and Kontou (2011) were evaluated. For both secondary and high school students, there is a moderate and statistically significant relationship between the sub-dimensions of the Basic Psychological Needs Scale in Physical Education. Cronbach alpha coefficient was found to be between 0.67 and 0.75 for secondary school and 0.66 to 0.76 for high school. These differences can be attributed to the fact that the same group is common for its members and shows variability when compared to different groups. When the confirmatory factor analysis of the Basic Psychological Needs Scale in Physical Education is examined for secondary school students, it is seen that  $\chi^2 / sd$  is between 3 and 5 and accordingly the model can be said to fit well with the data. The CFI value was 0.95; The GFI value was 0.90 and the NFI was 0.93. The fact that these values are above 0.90 means that the model fits very well with the data. According to the RMSEA index, this index was found to be 0.079 for the model, and according to this index it is possible to say that the model is compatible with the data. When the fit indexes are evaluated in general, it is seen that the three-dimensional model adapts to the data. Factor load values for substances of each size range from 0.45 to 0.76. Since the factor load values are above 0.30, it can be said that each item serves its purpose in the dimension. When the confirmatory factor analysis of the Basic Psychological Needs Scale in Physical Education is examined for high school students, it is seen that the  $\chi^2 / sd$  value is between 3 and 5, and accordingly the model can be said to be in good agreement with the data. The CFI value was 0.95; The GFI was 0.91 and the NFI was 0.93. The fact that these values are above 0.90 means that the model fits very well with the data. According to the RMSEA index, this index was found to be 0.077 for the model, and according to this index, it is possible to say that the model conforms to the data. When the fit indexes are evaluated in general, it is seen that the three-dimensional model adapts to the data. Factor load values for substances of each size range from 0.45 to 0.79. Since the factor load values are above 0.30, it can be said that each item serves its purpose in the dimension.*

## **Ekler**

### **Ek 1. Beden Eğitiminde Temel Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği**

1. Çoğu çocuğun zor bulduğu görevleri yaparken bile geliştiğimi hissediyorum.
2. Sınıf arkadaşlarımla ilişkilerim arkadaşça.
3. İlgimi çeken fiziksel etkinlikler yapıyoruz.
4. Çoğu çocuğun zor bulduğu görevleri doğru yaptığımı hissediyorum.
5. Sınıf arkadaşlarımla yakın bir bağım olduğumu hissediyorum.
6. Fiziksel eğitim istediğim gibi öğretiliyor.
7. Çoğu çocuğun zor bulduğu görevlerde çok iyi olduğumu hissediyorum.
8. Kendimi yakın arkadaşlardan oluşan bir grubun değerli bir üyesi gibi hissediyorum.
9. Derslerin öğretilme yöntemi kim olduğumun gerçek bir göstergesi.
10. Çoğu çocuğun zor bulduğu derslerde bile başarılıyım.
11. Kendimi yakın arkadaşlardan oluşan büyük bir gruba ait hissediyorum.
12. Yaptığımız etkinlikleri kendim seçtiğimi hissediyorum.

