

İlköğretim Beden Eğitimi Dersi Tutum Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması

Turkish Adaptation Of The Elementary Physical Education Attitude Scale

Araştırma Makalesi

Yaprak KALEMOĞLU VAROL¹, Hüseyin ÜNLÜ¹, Mustafa Kayıhan ERBAŞ¹,
Ali Murat SÜNBLÜ²

¹ Aksaray Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü, Aksaray
² Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Konya

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Phillips ve Silverman (2012) tarafından geliştirilen İlköğretim (10-12 Yaş) Beden Eğitimi Dersi Tutum Ölçeğini Türkçeye uyarlamaktır. Uyarlama çalışması için öncelikle özgün ölçeğin Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Türkçe form ile İngilizce formun dilsel eşitliğinin incelenmesi amacıyla, önce orijinal ölçek, iki hafta sonra ise Türkçeye çevirisi yapılan ölçek 22 ortaokul öğrencisine uygulanmıştır. Her iki ölçekten alınan puanlar arasındaki tutarlılığı test etmek için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısına bakılmış ve .74 bulunmuştur. Buna göre İngilizce ve Türkçe ölçeklerden elde edilen ölçümler arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Dilsel eşdeğerliği sağlanan ölçek Ankara ilinde 238 ilköğretim öğrencisine uygulanmıştır. Ölçeğin Türk kültüründeki yapısını inceleyebilmek için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, analiz sonucu iki alt faktör ve 15 maddeden oluşan bir yapı elde edilmiştir. Üst ve alt %27'lik grupların madde ortalamaları arasındaki tüm farklar anlamlı bulunmuştur. Ölçeğin geneli için Cronbach Alpha değeri .83, birinci alt boyut olan "bi-

ABSTRACT

The aim of this study is to adapt the Elementary Physical Education Attitude Scale developed by Philips and Silverman (2012) into Turkish. Scales were applied to a group of primary education students every two weeks in order to determine in practise whether Turkish and English form have the same meaning or not. It was seen that a high-level, positive and meaningful relationship between English and Turkish scales ($r=.74$). The scale whose linguistic equivalence was provided was applied to 238 primary education students in Ankara. To analyse the structure of the scale in Turkish culture, exploratory and confirmatory factor analysis were made, as a result of the analysis, a structure that consisted of two sub factors and 15 items was obtained. All of the differences between item means of super groups and subgroups with 27% were found meaningful. Internal consistency coefficient of the whole scale was found to be .83 and test-retest reliability of the scale was found to be .77. In consequence of the analysis made, it was established that the scale was validate and reliable measuring tool that could

lişsel" için güvenilirlik katsayısı .96 ve ikinci alt boyut "duyuşsal" için .95 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin iki hafta ara ile 72 kişilik bir öğrenci grubuna uygulanmasıyla hesaplanan test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .77 olarak bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda, ölçeğin Türkiye'de öğrenim gören ilköğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Beden eğitimi dersi, Tutum, İlköğretim, Ölçek, Geçerlik ve güvenilirlik

Key Words

Physical education lesson, Attitude, Primary education, Scale, Validation and reliability

GİRİŞ

Eğitim örgütlerinde, bireylerin istedik davranışlar edinmelerinde tutumların önemi büyüktür (Celep, 2000). Tutumlar, insan davranışlarını farklı yollarla şekillendirir, günlük aktivitelere katılımlarını belirler ve insanların bir durumu kabul etmesi veya bırakması gibi davranışlarını şekillendirir (Rikard ve Banville, 2006). Morris'e göre (2002) tutumun, düşünce, duygu ve davranış olmak üzere üç bileşenden oluştuğu bilinmektedir. Düşünceyi bir obje hakkındaki temel bilgilerimiz (örn: *beden eğitimi ve spor dersinin insan sağlığı açısından önemini kavrama*), duyguyu objeden hoşlanıp hoşlanmadığımız gibi hissettiklerimiz (örn: *beden eğitimi ve spor dersini sevip sevmeme*), davranışı ise o objeye karşı sergilediğimiz hareketlerimiz (örn: *beden eğitimi ve spor dersine sürekli katılma*) olarak açıklanmıştır (Demirhan ve Altay, 2001; Morris, 2002).

Bloom (1995) okul derslerine yönelik tutumu, öğrencilerin dersi sevip sevmemeleri, derse yönelik olumlu düşüncelerinin olup olmamaları ve ders çalışıp çalışmamaları gibi bilişsel, duyuşsal ve davranışsal özellikleri kapsadığını ifade etmiştir. Özellikle beden eğitimi dersleri için geliştirilen olumlu tutumların, öğrencilerin okul dışında da fiziksel aktivitelerle meşgul olmalarını sağladığı (Solmon ve Lee, 1996; Walhead ve Buckworth, 2004), geliştirilen olumsuz tutumların ise öğrencilerin okul dışında fiziksel aktivitelerden kaçınmasına (Carlson, 1995; Ennis, 1996; Portman, 1995) neden olduğu görülmüştür. Be-

be used in order to determine the attitude of primary education students who educated in Turkey toward physical education lesson.

den eğitimi dersinin ilk amacının öğrencilerde pozitif tutumlar geliştirmek ve hayat boyu fiziksel aktivite düzeylerinin artırılmasına katkıda bulunmak olduğu göz önüne alındığında, derse ilişkin geliştirilen olumlu tutumlar dersin verimli işlenmesi (Demirhan ve Altay, 2001; NASPE, 1995) ile birlikte eğitimin amaçlarına ulaşmada da önemli bir etken olmaktadır.

Ajzen ve Fishbein (1980), beden eğitiminde tutum araştırmalarına rehberlik eden Mantıksal Davranış Teorisine (the Theory of Reasoned Action) göre, kişilerin sahip oldukları inanç sistemlerinin, onların tutumlarını yönlendirdiğini ve bununda sonuçta kişilerin davranışlarını etkilediğini ifade etmiştir. Ayrıca beden eğitiminde özellikle ilkokullarda tutum çalışmalarının önemli olduğu vurgulanmıştır. Çünkü araştırmalar, inanç sistemleri yönetimi ve idaresinin küçük yaşlarda kontrol altına alındığını ve değişmesinin artan yaş ile beraber giderek daha zor hale geldiğini göstermiştir (Akt. Phillips & Silverman, 2012). Bu teoriye göre, tutumların davranışları etkilediği ve küçük yaşlarda edinilecek olumlu tutumların önemli olduğu, ilköğretim düzeyinde beden eğitimi derslerine yönelik tutumların tespiti ve bunun sonucu gerekli düzenlemelerin ve önlemlerin alınması bakımından önemlidir. Erken yaşlarda beden eğitimi faaliyetlerine yönelik kazandırılacak olumlu tutumlar ile özellikle ergenlik döneminde görülen beden eğitimi dersinden uzaklaşma ve fiziksel aktivite düzeyindeki

azalmanın da (Ntoumanis, Barkoukis, & Thogersen-Ntoumani, 2009; Sallis, Prochaska, & Taylor, 2000) önüne geçilebileceği düşünülebilir.

Bu nedenle özellikle ilköğretim çağına beden eğitimi dersine yönelik tutumların tespiti önemli gözükmektedir. Beden eğitimi derslerine yönelik tutumu ölçmek amacıyla yurt içinde ve yurt dışında araştırmacılar tarafından birçok ölçek geliştirilmiş (Demirhan ve Altay, 2001; Güllü ve Güçlü, 2009; Phillips ve Silverman, 2012; Toulmin, 1973) veya uyarlanmıştır (Özer ve Aktop, 2003). Örneğin Güllü ve Güçlü (2009)'nün ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarını tespit etmek amacıyla geliştirdikleri ölçek, 11 maddesi olumsuz ve 24 maddesi olumlu olmak üzere toplam 35 maddeden oluşmaktadır. Tek boyutlu ölçeğin açıkladığı toplam varyans %36.19 olarak bulunmuştur. Benzer biçimde Demirhan ve Altay (2001) lise öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarını ölçmek için beden eğitimi dersine yönelik tutum ölçeği geliştirmişlerdir. Tek boyutlu ölçeğin açıkladığı toplam varyans %54.54 olarak bulunmuştur. Ancak geliştirilen her iki ölçeğinde ortaokul ve lise öğrencilerine yönelik olduğu görülmüştür.

Bununla birlikte yapılan ölçek çalışmaları incelendiğinde ilköğretim öğrencileri için geliştirilen ölçek sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmüştür (Toulmin, 1973; Phillips ve Silverman, 2012). Toulmin (1973) tarafından geliştirilen "Çocukların Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" 6'lı Likert şeklinde, 50 maddeden oluşmuştur. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışmaları Özer ve Aktop (2003) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, araştırma grubunu yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri ile lise son öğrencileri oluşturmuştur. Uyarlama çalışması sonucu 49 maddeden oluşan ölçek için alınabilecek en düşük puan 49 ve en yüksek puan 343 olarak hesaplanmıştır. Türkçe ve İngilizce formu arasındaki Pearson Korelasyon Katsayısı .75 olarak bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemeye yönelik hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı .86, test-tekrar test güvenilirliği .83 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin düzeltilmiş madde-test korelas-

yon değerlerinin sekiz madde dışında 0.21 ile 0.55 arasında değiştiği görülmüştür. Bununla birlikte ölçeğin sorunlu maddelerinin yeniden gözden geçirilerek düzeltilmiş madde test korelasyonlarının hesaplanacağı, beden eğitimi dersine yönelik olumlu ve olumsuz tutuma sahip olan grupları ayırt etme özelliğinin test edilerek geçerliliğinin araştırılacağı ifade edilmiştir.

İlköğretim öğrencilerine yönelik geliştirilen bir diğer ölçme aracı ise Phillips ve Silverman tarafından 2012 yılında geliştirilmiştir. Ölçek 10-12 yaş grubu öğrencilere yönelik, 5'li Likert tipi 8 olumlu, 8 olumsuz olmak üzere toplam 16 maddeden oluşmuştur. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 16, en yüksek puan 80'dir ve yüksek puanlar yüksek tutum düzeylerini ifade etmektedir. İki ve dört faktörlü yapıya uyum gösteren ölçeğin iki faktörlü modelinde Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı ölçeğin geneli için .92 olarak hesaplanmıştır. Daha yüksek iç tutarlık ve uyum indekslerinin hesaplandığı iki boyutlu modelde; beden eğitimi dersine yönelik öğrenci tutumlarının bilişsel ve duyuşsal etkilerine yönelik ifadeler yer verilmiştir. Buna göre de faktörler "bilişsel" ve "duyuşsal" olarak isimlendirilmiştir.

İlköğretim öğrencilerine yönelik geliştirilen ölçek çalışmaları incelendiğinde, Toulmin (1973) tarafından geliştirilen ve Türkçe adaptasyonu Özer ve Aktop (2003) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin faktör yapısının incelenmediği görülmüştür. Ancak kültürler arası ölçek uyarlama çalışmalarında Gözüm ve Aksayan (2003)'da belirttiği gibi, ölçekteki maddelerin yapısı hakkında var olan bir hipotezin sınanması ve bunun için daha çok doğrulayıcı faktör analizi kullanılması gereklidir. Ayrıca çalışma grubunun yaş aralığı ($Ort_{yaş} = 11.78-15.86$) günümüz 4+4+4 eğitim sisteminde ortaokul ikinci yarısına (7 ve 8. sınıf) denk gelmektedir.

Phillips ve Silverman (2012) tarafından 10-12 yaş grubuna yönelik olarak geliştirilen ilköğretim beden eğitimi dersi tutum ölçeği ise günümüz eğitim sisteminde 4-6. sınıflarda kullanılabilir bir ölçme aracıdır. Bu nedenle, çalışmada Phillips ve Silverman (2012) tarafından 10-12 yaş grubuna yönelik olarak geliştirilen ilköğretim

beden eğitimi dersi tutum ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Bu uyarlama çalışması ile Türkiye’de ilköğretim düzeyinde beden eğitimi ders tutumlarının “bilişsel” ve “duyuşsal” olmak üzere çok boyutlu olarak ölçüleceği ilk çalışma olması bakımından önemlidir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu: Araştırma, Ankara il merkezinde biri ilkokul, ikisi ortaokul olmak üzere üç farklı okulda gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin faktör yapısını ve güvenilirliğini belirlemeye yönelik gönüllülük esas alınarak, toplam 252 öğrenci araştırma grubunu oluşturmuştur. Ölçeklerden 14 tanesi eksik veya çift cevap işaretlendiği için değerlendirme dışı bırakılmış ve toplam 238 ölçek değerlendirmeye alınmıştır. Araştırma grubunda yer alan öğrencilerin 132’si (%55,5) kız, 106’sı (%44,5) erkektir. Grubun yaş aralığı 10-12’dir (Ort._{yaş} = 11.47, Ss=0.66). Araştırma grubunun 68’i (%28.6) dördüncü sınıf öğrencisi, 114’ü (%47.9) beşinci sınıf ve 56’sı (%23.5) altıncı sınıf öğrencisidir. Uygulama öncesi öğrenciler küçük gruplara ayrılarak, ölçeğin uygulanması ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Çalışmanın bir diğer araştırma grubunu, dilsel bakımdan madde eşdeğerliğinin sınanması amacıyla özel bir ortaokuldan seçilen 22 öğrenci oluşturmuştur. Öğrencilerin 10’u (%45.5) kız, 12’si (%54.5) erkektir ve tamamı 12 yaşındadır.

Bir diğer araştırma grubunu ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısının belirlenmesi amacıyla Ankara il merkezinde bir ilkokul, bir ortaokul olmak üzere iki farklı okuldan gönüllülük esas alınarak seçilen 72 kişilik bir öğrenci grubu oluşturmuştur. Öğrencilerin 38’i (%52.8) kız, 34’ü (%47,2) erkektir (Ort._{yaş} = 11.51, Ss=0.67).

Ölçme Aracı: Özgün formu “Instrument to Assess Fourth and Fifth Grade Students’ Attitudes Toward Physical Education” olan “İlköğretim Beden Eğitimi Tutum Ölçeği (İBETÖ)” 2012 yılında Sharon R. Phillips ve Stephen Silverman tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin İngilizce olan özgün formu birinci yazardan sağlanmış ve for-

mun uyarlanmasına ilişkin izin yine birinci yazardan elektronik posta yoluyla alınmıştır.

Orijinal ölçek 8’i olumlu (2, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 16. maddeler) ve 8’si olumsuz (1, 3, 4, 5, 9, 10, 12, 15. maddeler) olmak üzere toplam 16 maddeden oluşan 5’li Likert tipi bir ölçektir. Her maddeye verilecek cevap kodları 1 ile 5 arasında değişmektedir. Dereceleme maddeleri “1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Karasızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum” seçeneklerinden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 16 ve en yüksek puan 80’dir ve yüksek puanlar yüksek tutum düzeylerini ifade etmektedir.

Orijinal ölçek iki farklı modele uyum göstermiştir. İlk model bilişsel ve duyuşsal olmak üzere iki alt boyuttan oluşmuştur. Her bir boyutta 8’er madde yer almıştır. Bu modelde ölçeğin tamamı için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .92, bilişsel alt boyutu için .84 ve duyuşsal alt boyutu için .87 olarak hesaplanmıştır. İki boyutlu model için uyum indeksleri GFI= .92, AGFI= .89, SRMR= .04 ve RMSEA= .08’dir.

İkinci model bilişsel-öğretmen, bilişsel-müfredat, duyuşsal-öğretmen, duyuşsal-müfredat olmak üzere dört alt boyuttan oluşmuştur. Her bir alt boyutta dört madde yer almıştır. Bu modelde ölçeğin tamamı için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .96, bilişsel-öğretmen alt boyutu için .70, bilişsel-müfredat alt boyutu için .76, duyuşsal-öğretmen alt boyutu için .82 ve duyuşsal-müfredat alt boyutu için .76 olarak hesaplanmıştır. Dört boyutlu model için uyum indeksleri GFI= .92, AGFI= .89, SRMR= .04 ve RMSEA= .07’dir.

İşlem: İBETÖ’ye ait verilerin analizi için SPSS 18.0 ve AMOS 18.0 paket programları kullanılmıştır. Ölçeğin İngilizceden Türkçeye çevrilmesi aşamasında “Geri Çevirme Yöntemi” (back translation) uygulanmıştır. Çevirisi yapılan Türkçe form ve orijinal ölçeğin aynı anlamı taşıyıp taşımadığını uygulamada görmek amacıyla her iki ölçek arasındaki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısına bakılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemede Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısına bakıl-

mış ve ölçeğin zaman açısından kararlılığı için test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca ölçekte yer alan her maddenin tutum ölçeğinin alt faktörlerine ilişkin olarak kişileri ayırt etmede ne derece yeterli olduğu; a) madde-toplam korelasyonları ve b) ölçek puanlarına göre üst %27'lik grup ile alt %27'lik grubun madde puanları arasındaki farkın anlamlılığı için t-testi kullanılarak incelenmiştir.

BULGULAR

Araştırmada İBETÖ'nün Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. Ölçek uyarlama çalışmaları başka kültürde ve dilde geliştirilen ölçeğin farklı kültür veya dillerde uygulanabilir olmasını amaçlayan çalışmalardır. Bu çalışmalar birçok adımı da gerektiren bir süreçtir. İBETÖ'nün Türkçeye uyarlama sürecinde Aksayan & Gözüm (2002), Gözüm & Aksayan (2003), Öner (1987) ve Savaşır (1994) tarafından belirtilen aşamalar takip edilmiştir. Öncelikle yazarlardan ölçeğin Türkçeye uyarlanmasına ilişkin elektronik posta yoluyla izin alınmıştır. Daha sonra ölçeğin Türkçeye çeviri çalışmaları yapılmış ve son olarak da elde edilen Türkçe formun geçerliliği ve güvenilirliğinin belirlenmesine yönelik istatistiksel işlemler yapılmıştır.

Çeviri Çalışması ve Madde Eşdeğerliğinin Sınanması: Her bir test maddesinin Türkçe ifadesinde bir hata olup olmadığı ve bu maddelerin taşıdıkları anlamları ne ölçüde yansıttığını tespit etmek amacıyla madde eşdeğerlik çalışması yapılmıştır. Madde eşdeğerliğinin belirlenmesine yönelik ilk olarak orijinal ölçek formunun hedef dile çevirisi yapılmıştır. Ölçek uyarlama çalışmalarının en önemli adımını oluşturan çeviri aşamasında en çok tercih edilen "Geri Çevirme Yöntemi" (back translation) kullanılmıştır (Aksayan ve Gözüm, 2002). Bu yöntemde en az iki bağımsız çevirmen olmalıdır. Birinci çevirmen, orijinal ölçeği hedef dile, ikinci çevirmen hedeflenen dile çevrilen ölçeği orijinal dile çevirir (Carlson, 2000). Ölçeğin özgün formu İngilizce dil yeterliğine sahip bir beden eğitimi alanında uzman ve bir İngilizce dil uzmanı tarafından birbirlerinden bağımsız olarak Türkçeye çevrilmiştir. Çeviriler incelenerek oluşturulan Türkçe taslak form, iki

eğitim alan uzmanı tarafından İngilizceye geri çevirisi yapılmıştır. Sonraki aşamada ölçeğin çevirisi sürecinde yer alan uzmanların katılımıyla çeviriler kontrol edilerek, gerekli düzeltmeler yapılmış ve taslak bir Türkçe form oluşturulmuştur. Ölçeğe son şekli verilmeden önce maddelerin anlaşılabilirliğini değerlendirmek için 5 ortaokul ikinci sınıf öğrencisine ölçek uygulanmıştır. Öğrencilere maddeler ile ilgili ne anladıkları ve anlaşılması zor maddeleri bildirmeleri istenerek madde eşdeğerliğiyle ilgili bilgiler toplanmıştır. Elde edilen bilgilerle bazı kavramlarda ve cümlelerin ifade edilişlerinde düzeltmeler yapılmıştır. Ölçeğin hitap ettiği öğrenci grubunun ilköğretim öğrencilerinden oluşması nedeniyle bazı maddelerin çevirilerinde daha yalın cümleler kullanılmıştır. Ölçek maddelerinin aslı ile karşılaştırılmasının ardından nihai Türkçe forma ulaşılmıştır. Bir sonraki aşama olarak oluşturulan Türkçe form ile İngilizce formun aynı anlamını taşıyıp taşımadığının uygulamada belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, Ankara ilinde özel bir ortaokulda öğrenim gören 22 kişilik bir öğrenci grubu belirlenmiştir. Bu grubun belirlenmesinde, İngilizce okuduğunu anlama seviyesi de dahil olmak üzere öğretmenlerden İngilizce dili yeterlik düzeyleri iyi olan öğrencileri belirtmeleri istenmiştir. Belirlenen 22 kişilik öğrenci grubuna ikişer hafta ara ile önce ölçeğin orijinal formu sonra da Türkçeye çevrilmiş hali uygulanmıştır. İki test arasındaki uygulama süresi için ortalama 2-4 haftanın uygun olduğu söylenebilir (Özgüven, 1994; Büyüköztürk, 2007). Her iki ölçekten alınan puanlar arasındaki tutarlılığı test etmek için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısına bakılmış ve .74 bulunmuştur. Buna göre İngilizce ve Türkçe ölçekler arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p < .001$).

Geçerlik Çalışması

Açımlayıcı Faktör Analizi: Çevirisi yapılan ölçeğin Türk kültüründeki yapısını inceleyebilmek için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi ile birlikte aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak,

ölçmeyi az sayıda faktör ile açıklamak amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, 2007). Ayrıca açımlayıcı faktör analizi başka kültürlerde geliştirilen bir ölçeğin farklı kültürlerle uyarlanması çalışmalarında ölçeğin uyarlanan kültürdeki boyutlarını ve ölçülen niteliğin yapısını ortaya koymak için geçerlik çalışmaları kapsamında yapılması gereken istatistiksel bir tekniktir (Erkuş, 2003). Bu nedenle ölçeğin Türkçe formunu oluşturan

maddelerin hangi faktörler altında toplandığını belirleyebilmek için faktör analizi yapılarak maddelerin faktör yükleri incelenmiştir. Faktörleştirme tekniği olarak sosyal bilimlerde çok sık kullanılan temel bileşenler analizi (principle component analysis, PCA) kullanılmıştır. Faktörler arası korelasyonun sıfırlanması, böylelikle faktörlerin yorumlanmasında açıklık ve anlamlılığı sağlamak için Varimax dik eksen döndürme-

Tablo 1. Maddelerin aritmetik ortalama, standart sapma, faktör ortak varyansı ve döndürülmüş faktör yük değerleri

Faktörler ve Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Faktör Ortak Varyansı	Döndürülmüş Faktör Yük Değeri
Faktör 1. Bilişsel ($\alpha=0.963$, Açıklanan Toplam Varyans=%41.794)				
M3. Beden eğitimi öğretmenim dersi önemsiz hale getiriyor*	3.34	1.29	.754	.863
M5. Beden eğitimi dersinde yararsız şeyler öğreniyorum*	3.25	1.28	.832	.903
M6. Beden eğitimi dersinde yararlı şeyler öğreniyorum	3.31	1.33	.783	.876
M8. Beden eğitimi dersinde önemli şeyler öğreniyorum	3.45	1.32	.804	.885
M10. Beden eğitimi dersinde önemsiz şeyler öğreniyorum*	3.25	1.24	.795	.878
M11. Beden eğitimi öğretmenim dersi yararlı hale getiriyor	3.36	1.30	.806	.891
M12. Beden eğitimi öğretmenim dersi yararsız hale getiriyor *	3.26	1.28	.813	.896
M16. Beden eğitimi öğretmenim dersi önemli hale getiriyor	3.19	1.34	.741	.857
Faktör 2. Duyuşsal ($\alpha=0.959$, Açıklanan Toplam Varyans=%37.426)				
M1. Beden eğitimi dersi çok sıkıcı*	3.86	1.32	.822	.898
M2. Beden eğitimi dersini sevinçle beklerim	3.86	1.24	.892	.939
M4. Beden eğitimi dersi hiç eğlenceli değil*	3.83	1.24	.913	.947
M7. Beden eğitimi öğretmenim dersi eğlenceli hale getiriyor	3.68	1.26	.810	.883
M13. Beden eğitimi öğretmenim dersi iple çekmemi sağlıyor	3.74	1.37	.894	.937
M14. Beden eğitimi dersi benim için eğlencelidir	3.96	1.43	.674	.817
M15. Beden eğitimi öğretmenim dersi eğlenceli yapamıyor *	3.96	1.45	.660	.809

*Bu maddeler tersten kodlanmaktadır.

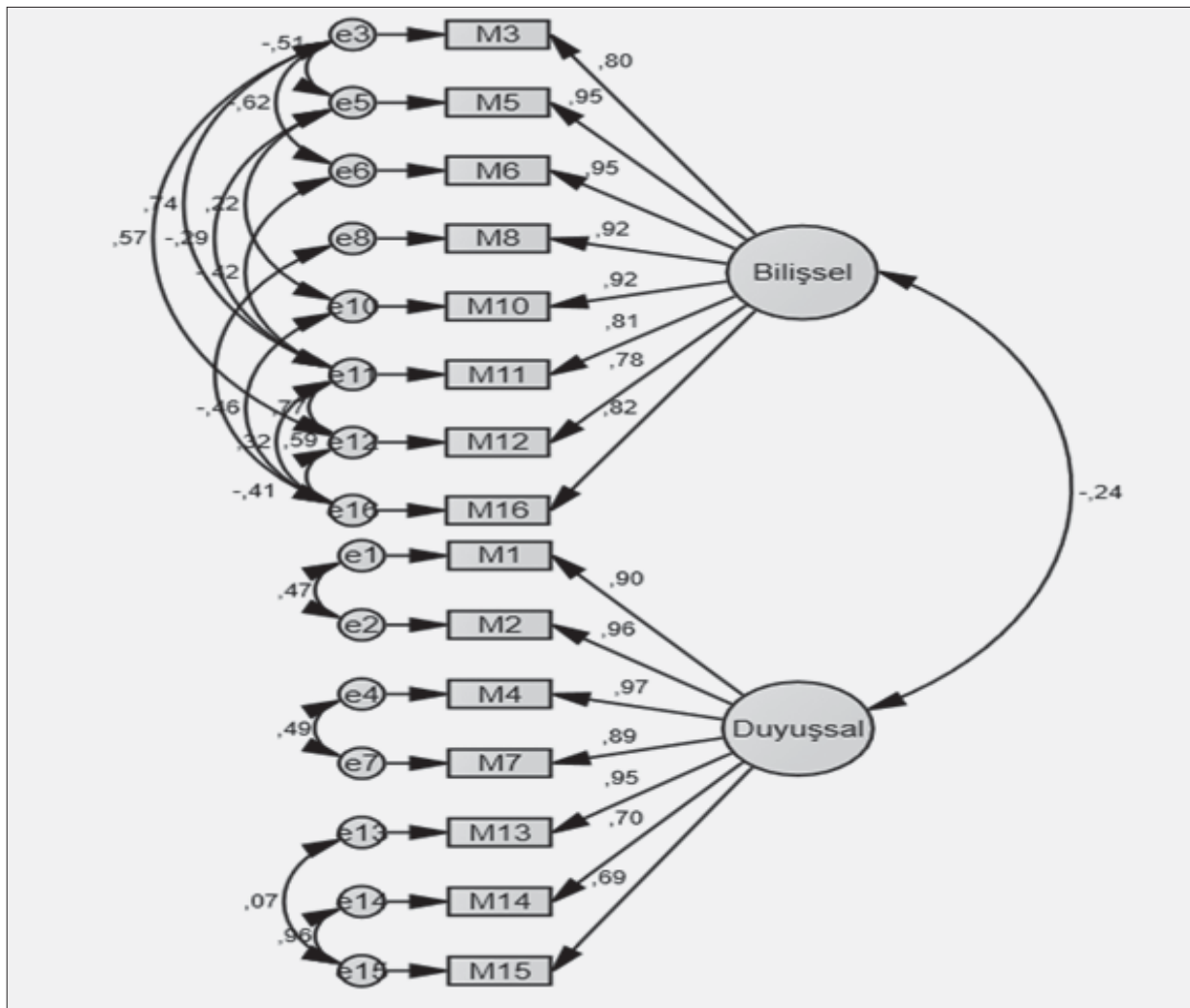
si yapılmış ve faktör sayısının belirlenmesinde madde öz değerleri alt sınırı 1.00 alınmıştır (Büyükoztürk, 2007; Field, 2005).

Açımlayıcı faktör analizi için öncelikle örneklem faktör analizi için uygunluğuna bakılmıştır. Kline'a (2005) göre faktör analizi için uygun örneklem büyüklüğü, madde sayısının 10 katı olmalıdır. Böylece çalışma grubunu oluşturan 238 öğrencinin faktör analizi için yeterli bir sayı olduğu kabul edilmiştir. Uygulama sonrası verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile incelenmiştir. KMO katsayısı .60 üzeri olduğunda yeterli, .90 ve üzeri olduğunda ise mükemmel kabul edilmekte, Barlett testinin anlamlı çıkması da verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Büyükoztürk, 2007; Kline,

2005). Yapılan işlemlerin sonucu ($KMO=0.86$; $\chi^2=5840.20$; $p=0.00$) veri grubunun faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir. Yapılan faktör analizi ve Varimax dik eksen döndürmesi analiz sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Yapılan faktör analizi sonucu ölçek iki faktörlü bir yapı göstermiştir. Her iki faktörün ölçeğe ilişkin açıkladığı toplam varyans %79.22'dir. Her bir faktör ele alındığında; birinci faktörün özdeğeri 6.687 ve açıkladığı varyans %41.794, ikinci faktörün özdeğeri 5.988 ve açıkladığı varyans %37.426'dır.

Faktör döndürme sonrasında ölçeğin birinci faktörünün 8 maddeden (3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 16), ikinci faktörün ise 7 maddeden (1, 2, 4, 7, 13, 14, 15), oluştuğu belirlenmiştir. Her iki faktör grubuna da girmeyen 9 numaralı soru değerlendirme dışı bi-



Şekil 1. İlköğretim beden eğitimi tutum ölçeğine ilişkin path diyagramı ve faktör yükleri

rakılmıştır. Birinci faktördeki yük değerleri 0.857-0.903 arasında değişirken, ikinci faktördeki yük değerleri ise 0.809-0.947 değerleri arasındadır. Maddelerin faktörlerle ilişkisini açıklayan bir katsayı olan faktör yük değerlerinin 0.30 ve 0.40 sınır değerinin üzerinde olması gerektiği belirtilmektedir (Field, 2005; Büyüköztürk, 2007). Bu açıdan her bir maddeye ilişkin faktör yükleri sınır değerlerin üzerinde ve binişik madde bulunmadığı için faktör yapıları sağlıklıdır. Faktörlerde yer alan maddeler orijinal ölçekteki uygun bir dağılım göstermiştir. Beden eğitimi dersine yönelik tutumda bilişsel ve duyuşsal boyutu ölçen maddelerin yer aldığı ölçekte faktör isimleri de özgün formunda olduğu gibi "Bilişsel" ve "Duyuşsal" olarak adlandırılmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi: İBETÖ'nün açıklayıcı faktör analizi ile belirlenmiş olan 15 madde ve 2 faktörlü yapısını sınamak için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Yapı-

lan DFA'da elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve Ki-kare değerinin ($\chi^2=137.22$, $N=238$, $sd=73$, $p=0.00$) anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ise (X^2/sd)=1.88, $RMSEA=0.06$, $CFI=0.99$, $SRMR=0.03$, $GFI=0.93$, $AGFI=0.89$ ve $TLI=0.98$ olarak bulunmuştur. Bu değerler modelin kabul edilebilir uyum verdiğini göstermektedir. Modele ilişkin faktör yükleri Şekil 1'de gösterilmiştir.

Madde Analizi: İBETÖ'nün maddelerinin toplam puanı yordama gücü ve ayırt ediciliğini belirlemek üzere madde analizi ve %27'lik alt-üst grup karşılaştırmaları yapılmıştır. Madde-toplam korelasyonu, ölçek maddelerinden alınan puanlar ile ölçeğin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde-toplam korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini gösterir. Genel olarak madde-toplam korelasyonu .30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt et-

Tablo 2. Madde analizi sonuçları

Madde no	Madde-Toplam Korelasyonu ¹	t (Alt %27-Üst %27) ²
Faktör 1. Bilişsel		
M3	.49	-9.792*
M5	.52	-11.776*
M6	.51	-11.918*
M8	.48	-10.162*
M10	.47	-9.940*
M11	.51	-10.205*
M12	.52	-10.758*
M16	.52	-11.994*
Faktör 2. Duyuşsal		
M1	.39	-7.704*
M2	.44	-8.500*
M4	.43	-8.430*
M7	.36	-6.688*
M13	.41	-8.121*
M14	.39	-8.290*
M15	.39	-8.337*

¹n=238 ²_{n1=n2=}64 *p<.001

tiği kabul edilir (Büyüköztürk, 2007). Maddelerin ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla yapılan %27'lik alt-üst grup karşılaştırmaları sonucu, madde ortalama puanları arasındaki farklılıkların tümünün anlamlı çıktığı görülmüştür. Bu bulgu ölçekte yer alan maddelerin ayırt edicilik güçlerinin yeterli olduğunu göstermektedir. Tablo 2'de tüm maddelerin ayırt edicilik güçlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testi ve madde-toplam korelasyonları verilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde, ölçekte yer alan tüm maddeler için madde-toplam korelasyonlarının .36 ile .52 arasında değiştiği ve t-değerlerinin anlamlı ($p < .001$) olduğu görülmüştür. Birinci faktörde yer alan 8 madde için madde-toplam korelasyonu .49-.52 aralığında değişirken; ikinci faktörde yer alan 7 madde .36-.44 aralığında değerler almıştır.

Güvenirlik Çalışması

İç Tutarlık Katsayısı: Ölçeğin Türkçe formunun iç tutarlık katsayısının belirlenmesinde Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısına bakılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ölçeğin tamamına ilişkin güvenilirlik katsayısı .83, "**Bilişsel**" boyutuna ilişkin güvenilirlik katsayısı .96 ve "**Duyuşsal**" boyutuna ilişkin güvenilirlik katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır. Buna göre tüm katsayılar .70 seviyesini karşılamıştır (Cronbach, 1951) ve ölçeği oluşturan tüm boyutların yüksek derecede iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermiştir.

Test-Tekrar Test Güvenirliği: Ölçeğin Türkçe formunun ölçtüğü niteliğin zaman açısından kararlılığını istatistiksel olarak test etmek için test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin test-tekrar test güvenirlilik katsayısını belirlemek amacıyla ölçek iki hafta ara ile Ankara il merkezinde bir ilkokul, bir ortaokul olmak üzere iki farklı okuldan gönüllülük esas alınarak seçilen 72 kişilik bir öğrenci grubuna uygulanmıştır. Öğrencilerin her iki uygulamadan aldıkları puanlar arasındaki kararlılığı test etmek için Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısına bakılmıştır. Buna göre İBETÖ'nün her iki uygulama arasında yüksek

düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür [$r_{(72)} = 0.77$, $p < .05$]. Literatürde, bir ölçeğin zamana göre değişmez olduğunu saptamak üzere hesaplanan korelasyon katsayısının pozitif ve yüksek olmasının yanında ölçekler için bu değer en az .70 olması istenir (Tavşancıl, 2002). Bu sonuca göre ölçeğin test-tekrar test güvenirlilik katsayısının yeterli olduğu söylenebilir.

TARTIŞMA

Çalışmada, Phillips ve Silverman (2012) tarafından geliştirilen İBETÖ'nün ilköğretim öğrencilerinden oluşan bir grup üzerinde Türk kültürüne adaptasyonunun yapılması amaçlanmıştır. Uyarlama çalışması kapsamında maddelerin özgün dilden hedef dile çevrilmesi, madde eşdeğerliğinin belirlenmesi ve elde edilen Türkçe formun geçerlik ve güvenirliliği belirlenmiştir. İBETÖ'nün dil eşdeğerliği için yapılan uygulama sonucunda İngilizce ve Türkçe formlarından elde edilen puanlar arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir korelasyon ($r = .74$, $p < .001$) olduğu görülmüştür. Bu sonuç, iki uygulamada arasındaki tutarlılığın yüksek olduğunu ve dolayısıyla ölçeğin Türkçe formunun özgün ölçek ile dil bakımından eşdeğerliğini sağladığı kabul edilmiştir.

Dilsel eşdeğerliği sağlanan Türkçe formun geçerlik ve güvenirlilik çalışmaları 238 ilköğretim öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik çalışması kapsamında İBETÖ'nün faktör yapılarını belirlemek amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucu ölçekte 1'den büyük olan 2 özdeğer belirlenmiştir. Bir diğer ifadeyle İBETÖ'nün iki faktörlü bir yapı sergilediği görülmüştür. Ölçeğin özgün formunda, ölçek hem iki hem de dört faktöre uyum göstermiş ancak Türk kültürüne adaptasyonunda ölçeğin iki faktörlü yapıda olduğu görülmüştür. Maddeler faktörlere orijinal ölçek ile aynı dağılımı göstermiş ve faktörler orijinal ölçeğe benzer şekilde "**Bilişsel**" ve "**Duyuşsal**" olarak isimlendirilmiştir. Her iki faktörün ölçeğe ilişkin açıkladığı toplam varyans %79.22'dir. Tek faktörlü ölçeklerde açıklanan varyansın %30 olması yeterli iken çok faktörlü

ölçeklerde açıklanan varyansın daha fazla olması beklenir (Büyüköztürk, 2007). Bu durumda araştırmadan elde edilen yüksek varyans yüzdesi, ilgili kavram ya da yapının iyi ölçüldüğü şeklinde kabul edilmiştir.

İBETÖ'nün açımlayıcı faktör analizi ile belirlenmiş olan 15 madde ve 2 faktörlü yapısını sınırlamak için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analiz sonucu iki faktörlü modelin kabul edilebilir uyum indekslerine sahip olduğu belirlenmiştir (RMSEA=0.06, CFI=0.99, SRMR=0.03, GFI=0.93, AGFI=0.89, TLI=0.98). İBETÖ'nün DFA sonuçları özgün ölçeğin iki faktörlü yapısıyla da paralellik göstermiştir (RMSEA=0.08, SRMR=0.04, GFI=0.92, AGFI=0.89).

Ölçeğin Türkçe formunun ölçtüğü özellik açısından kişileri ayırt etmede ne kadar yeterli olduğunu belirlemek için her bir maddeye ve madde toplam puana göre belirlenmiş %27'lik alt ve üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda her bir madde ve ölçek toplam puanları ile %27'lik alt ile üst gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Buna göre ölçeğin Türkçe formunun öğrencilerin beden eğitimi dersine yönelik olumlu ve olumsuz tutuma sahip olanları ayırt etmede yeterli olduğu söylenebilir.

Ölçeğin Türkçe formunun tamamına ilişkin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .83, "Bilişsel" boyutuna ilişkin güvenilirlik katsayısı .96 ve "Duyuşsal" boyutuna ilişkin güvenilirlik katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin özgün formunda ise geneline ilişkin güvenilirlik .92, "Bilişsel" boyuta ilişkin 0.84 ve "Duyuşsal" boyuta ilişkin güvenilirlik katsayısı 0.87 olarak hesaplanmıştır. Buna göre tüm katsayılar .70 seviyesini karşılamış (Cronbach, 1951) ve ölçeğin ideal güvenilirlik değerine sahip olduğu görülmüştür.

Ölçeğin Türkçe formunun ölçtüğü nitelik açısından zaman bağlamında kararlılığını test etmek için test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Literatürde, bir ölçeğin zamana göre değişmez olduğunu saptamak üzere hesaplanan korelasyon katsayısının pozitif ve yüksek olmasının yanında ölçekler için bu değer en az .70 olması istenir (Tavşancıl, 2002). Ölçeğin iki hafta ara ile 72 kişilik bir öğrenci grubuna uygulanmasıyla hesaplanan güvenilirlik katsayısı .77 olarak hesaplanmıştır. Buna göre her iki uygulama arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre ölçeğin zamana göre değişmez olduğu ve ölçtüğü nitelikleri kararlı bir şekilde ölçebildiği kabul edilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma bulgularına dayanarak 15 maddeden oluşan ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Ölçeğin özellikle ilköğretim öğrencilerinde beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının belirlenmesinde ve derse yönelik süreçlerin iyileştirilmesinde yararlı olacağı düşünülmüştür. Araştırmanın önemli bir sınırlılığı ise ölçeğin açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinin aynı araştırma grubundan elde edilen verilerle yapılmış olmasıdır. Bu bağlamda, ölçeğin farklı örneklemeler üzerinde incelenerek geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması ölçeğin standardize edilmesi açısından önerilmektedir.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Dr. Yaprak KALEMOĞLU VAROL

Aksaray Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Adana Yolu Üzeri E-90 Karayolu 7. Km., Merkez Kampüs-Aksaray

E-posta: yaprak81@gmail.com

KAYNAKLAR

1. **Aksayan S, Gözüm S.** (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, 4(1), 9-14.
2. **Bloom B.** (1995). *Human Characteristics and School Learning* [İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme]. (Çeviri: D.A. Özçelik). İstanbul: Milli Eğitim Yayınları.
3. **Büyüköztürk Ş.** (2007). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
4. **Carlson ED.** (2000). A case study in translation methodology using the health-promotion lifestyle profile II. *Public Health Nursing*, 17(1), 61-70.
5. **Carlson TB.** (1995). We hate gym: Student alienation from physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 467-477.
6. **Celep C.** (2000). *Eğitimde Örgütsel Adanma ve Öğretmenler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
7. **Cronbach LJ.** (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
8. **Demirhan G, Altay F.** (2001). Attitude scale of high school first graders towards physical education and sport II. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 12(2), 9-20.
9. **Ennis C.** (1996). Students' experiences in sport based physical education: [more than] apologies are necessary. *Quest*, 48, 453-456.
10. **Erkuş A.** (2003). *Psikometri Üzerine Yazılar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları. No:24.
11. **Field A.** (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage.
12. **Gözüm S, Aksayan S.** (2003). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelik Araştırma Geliştirme Dergisi*, 1, 3-14.
13. **Güllü M, Güçlü M.** (2009). Ortaöğretim öğrencileri için beden eğitimi dersi tutum ölçeği geliştirmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 5-22.
14. **Kline RB.** (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. N.Y.: Guilford Press.
15. **Morris CG.** (2002). Understanding Psychology. [Psikolojiyi anlamak: Psikolojiye giriş]. (Çeviri: H.B. Ayvaşık, M. Sayıl) Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, No:23, 525-567.
16. **NASPE (National Association for Sport and Physical Education).** (1995). *Moving into the Future: National Physical Education Standards: A Guide to Content and Assessment*. Boston: CB/McGraw-Hill.
17. **Ntoumanis N, Barkoukis V, Thogersen-Ntoumani C.** (2009). Developmental Trajectories of Motivation in Physical Education: Course, demographic differences and antecedents. *Journal of Educational Psychology*, 101, 717-728.
18. **Öner N.** (1987). Kültürlerarası ölçek uyarlamasında bir yöntem bilim modeli. *Psikoloji Dergisi*, 6(21), 80-83.
19. **Özer D, Aktop A.** (2003). İlköğretim öğrencileri için hazırlanmış bir beden eğitimi dersi tutum ölçeğinin adaptasyonu. *Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 67-82.
20. **Özğüven İE.** (1994). *Psikolojik Testler*. Ankara: Yeni Doğu Matbaası.
21. **Phillips SR, Silverman S.** (2012). Development of an instrument to assess fourth and fifth grade students' attitudes toward physical education. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 16(4), 316-327.
22. **Portman PA.** (1995). Who is having fun in physical education classes? Experiences of six grade students in elementary and middle school. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 445-453.
23. **Rikard L, Banville D.** (2006). High school student attitudes about physical education. *Sport, Education and Society*, 11 (4), 385-400.
24. **Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC.** (2000). A Review of Correlates of Physical Activity of Children and Adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(5), 963-975.
25. **Savaşır I.** (1994). Ölçek uyarlamasındaki sorunlar ve bazı çözüm yolları. *Türk Psikolojisi Dergisi: Özel Sayı, Psikolojik Testler*, 9(33), 27-32.
26. **Solmon M, Lee A.** (1996). Entry characteristics, practice variables, and cognition: student mediation of instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 136-151.
27. **Tavşancıl E.** (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayınları.
28. **Toulmin MLB.** (1973). The development of an original instrument to measure the expressed attitudes of children toward the elementary school program of physical education. Master thesis, College of Health, Physical Education and Recreation, Denton, Texas.
29. **Walhead TL, Buckworth J.** (2004). The role of physical education in the promotion of youth physical activity. *Quest*, 56, 285-301.