

Sürekli Optimal Performans Duygu Durum-2 (SOPDD-2) Ölçeğinin Beden Eğitimi Dersi İçin Değerlendirilmesi

Evaluation of Dispositional Flow State Scale-2 (DFS-2) For Physical Education Lessons

Araştırma Makalesi

¹E. Nilay DAŞDAN ADA, ²F. Hülya AŞÇI, ³F. Zişan KAZAK ÇETİNKALP,
³M. Ersin ALTIPARMAK

¹Mersin Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Mersin

²Başkent Üniversitesi, Spor Bilimleri Bölümü, Ankara

³Ege Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İzmir

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Sürekli Optimal Performans Duygu Durum-2 Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğini beden eğitimi ders ortamı için sınamaktır. Çalışmaya yaşları 12 ile 15 arasında değişen 154'ü erkek ($\bar{x}_{\text{yaş}} = 13.37$ Ss = 0.88) ve 137'i kız ($\bar{x}_{\text{yaş}} = 13.39$ Ss = 0.77) olmak üzere toplam 291 ($\bar{x}_{\text{yaş}} = 13.38$ Ss = 0.83) ilköğretim ikinci kademe öğrencisi katılmıştır. Sürekli Optimal Performans Duygu Durum-2 Ölçeğinin beden eğitimi dersi için faktör yapısını değerlendirmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi kullanılmıştır. Ölçeğin uyarlanmasına ilişkin işlemler sonunda, Sürekli Optimal Performans Duygu Durum-2 Ölçeğinin uyum indeksleri $\chi^2/sd = 863.11/558 = 1.55$, RMSEA = 0.043, NNFI = 0.96, CFI = 0.97 olarak bulunmuştur. Ölçeğe ait iç tutarlık katsayıları ise 0.46 (Görev Zorluğu/Beceri Dengesi) ile 0.79 (Kendilik Farkındalığının

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate validity and reliability of Turkish version of Dispositional Flow State Scale-2 (DFS-2) for physical education lessons. The sample of this study constituted 154 boys ($M_{\text{age}} = 13.37$, SD = 0.88) and 137 girls ($M_{\text{age}} = 13.39$, SD = 0.77), total of 291 secondary-school students ($M_{\text{age}} = 13.38$, SD = 0.83) aged between 12 to 15 years. Confirmatory factor analysis was conducted to test factor structure of DFS-2 for physical education lessons. Confirmatory Factor Analysis revealed good fit index values ($\chi^2/sd = 863.11/558 = 1.55$, RMSEA = 0.043, NNFI = 0.96, CFI = 0.97). The Cronbach alpha reliabilities were ranged from 0.46 (Challenge-Skill Balance) to 0.79 (Loss of self-consciousness). It can be concluded that Turkish version of DFS-2 for physical education lessons is

Azalması) arasında değişmektedir. Sonuç olarak, Sürekli Optimal Performans Duygu Durum-2 Ölçeğinin Türkçe versiyonunun beden eğitimi öğrencilerinin optimal performans duygu durumlarını belirlemede geçerli ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler

Optimal performans duygu durumu, Geçerlik, Güvenirlik, Beden eğitimi.

Key Words

Flow state, Validity, Reliability, Physical education.

GİRİŞ

İnsanların, bulunduğu ortamdan mutlu olması, ait olduğu grubu benimsemesi, daha iyi olmak için çalışma arzusu duyması ve bulunduğu koşullarda en iyisini gerçekleştirme güdüsü, her insanın temelde arzuladığı ve bunlar gerçekleşmediğinde ise mutlu ya da huzurlu olma kavramlarından uzaklaşabilir. Csikszentmihalyi, mutlu olmanın kişinin kendi bilinci üzerinde kontrol sağlamasıyla başladığını belirtmiştir. Bu, çok keyifli olduğumuz ve kendimizi diri hissettiğimiz, büyük bir haz duyduğumuz, yaşamımızın hep böyle olmasını istediğimiz ve belleğimizde yer eden deneyimlerimize Csikszentmihalyi "optimal deneyim" adını vermiştir (Akt. Özşahin, 2003).

Csikszentmihalyi optimal performans duygu durumunu (OPDD) "insanlar aktivite ile öyle ilgililerdir ki başka hiçbir şeyin önemini olmadığı bir durum" olarak tanımlamaktadır. (Akt. Hanin, 2000, S.140). Optimal performans duygu durumunun (bazı kaynaklarda akış hali olarak da ifade edilmektedir) en büyük belirtisinin, kendiliğinden ortaya çıkan bir neşe, hatta kendinden geçme hissi olduğu belirtilir. Akış kişiye kendini çok iyi hissettirdiğinden içsel bir ödüdür. Bu haldeki insan tamamen yaptığı işe dalar ve bilinci hareketleri ile bütünleşir. Diğer taraftan "bunu harika yapıyorum" düşüncesi akış hissini bozabilir. Çünkü dikkat öyle bir odaklanır ki, zaman ve mekan kavramı kaybolur. Akışta kişi kendini unuttuğundan, sadece yaptığı işe odaklanmış olur (Goleman, 1998).

Optimal performans duygu durumu ilk olarak, 1975 yılında Csikszentmihalyi tarafından değişik spor aktiviteleri ve boş zaman aktivitelerinde

valid and reliable to determine dispositional flow state of physical education students.

meydana gelen eğlenme ve haz ile ilişkilendirilmiştir. Csikszentmihalyi (1990)'ye göre "Optimal Performans Duygu Durumu" (Akış deneyimi), spor ve fiziksel aktivite ortamında, bireylerin fiziksel aktivite sırasında sergiledikleri becerileri ile o anda algılanan durum, gereklilikler veya mücadele arasında kurdukları denge sonucunda oluşan optimal zihinsel durumdur (Aşçı ve diğ., 2007; Csikszentmihalyi, 1990). Kişinin akış deneyimini sürdürbilmesi için, katılımcının becerileri ile aktivitenin zorlukları arasında bir dengeyi bulması gerektiği belirtilmektedir (Csikszentmihalyi, 1990). OPDD, kişinin zorlukları aştığında veya verilen bir duruma uyum sağlama hissettiğinde gerçekleşir. Son araştırmalar göstermiştir ki, OPDD yaşanmadan önce, hem zorluklar hem de becerilerin yüksek derecede ilişkili olması gerekliliği vardır (Eccles ve Wigfield, 2002).

Son yıllarda optimal performans duygu durumu fiziksel aktivite ve spor dışında beden eğitimi derslerinde de araştırılmaya başlanmıştır. Kişinin aktiviteden aldığı haz, aktivitenin kişinin beceri düzeyiyle uygunluğu ya da uygunsuzluğu karşısında yaşadığı duygular ve bunların sonucunda kişinin en uygun (optimal) performans deneyimini yaşamış olup olmamasının, bireyin aktiviteyi sürdürmesini ya da aktiviteye tekrar katılımını etkileyebileceği belirtilmektedir (Csikszentmihalyi, 1990; Deci ve Ryan, 1985). Beden eğitimi ders ortamlarının da, kişiye verdiği haz ile yaşattığı ve hissettirdiği duygular, beden eğitimi derslerine katılan bireylerin optimal performans deneyimlerine ne kadar ulaştıklarında ve beden eğitimi dersine katılımlarında etkili olabilir. Araştırmalar (örn., González-Cutre

ve diğ., 2009) beden eğitimi akış deneyiminin okul dışındaki fiziksel aktiviteye katılım için de öncel olabileceğini belirtmektedir. Yapılan çalışmalar beden eğitimi dersinde optimal performans duygu durumunu belirlemenin, öğrencinin aktiviteye katılımını arttırdığını, aktiviteye katılımında süreklilik sağlanmasına yardımcı olduğunu (Csikszentmihalyi, 1990), yeterlik algısını arttırdığını (González-Cutre ve diğ., 2009) ve ders ortamının (atmosferinin) görev içerikli (Cervello ve diğ., 2006; González-Cutre ve diğ., 2009; Sicilia ve diğ., 2008) olarak algılanmasına da yardımcı olduğunu ortaya koymuştur.

Beden eğitimi derslerindeki optimal performans duygu durumunun belirlenmesi amacı ile daha önce spor ve fiziksel aktivite ortamı için geliştirilen Sürekli Optimal Performans Duygu Durum-2 ölçeği farklı kültürlerde beden eğitimi dersleri için uyarlanmıştır. Örneğin, González-Cutre ve diğ., (2009) Sürekli Optimal Performans Duygu Durum Ölçeği-2'nin İspanya'daki beden eğitimi dersleri için geçerliliği ve güvenilirliğini sınımlardır.

Literatür incelendiğinde, beden eğitimi ortamlarındaki öğrencilerin duygu durum profillerinin farklı açılardan ortaya koyulmasının önemli olduğu görülmektedir. Ancak ülkemizde, beden eğitimi ortamlarının bu yönden incelenebilmesi açısından geliştirilmiş bir araç olmaması, bu çalışmanın yapılması için ilk çıkış noktasıdır. Öğrencilerin beden eğitimi derslerindeki duygu durumlarının bilinmesi, derse aktif katılımın sağlanması, derslerin eğlenceli algılanması ve fiziksel aktivitenin yararının kavratılabilmesi açısından oldukça önemli olabilir. Bu çalışmanın amacı, beden eğitimi derslerindeki öğrencilerin optimal performans duygu durum düzeylerinin belirlenebilmesi için Aşçı ve diğ. (2007) tarafından spor ortamına uyarlanmış "Sürekli Optimal Performans Duygu Durum Ölçeği-2"nin geçerlilik ve güvenilirliğini beden eğitimi ders ortamı açısından sınımlardır.

YÖNTEM

Araştırma Grubu: Çalışmaya İzmir ili Balçova ilçesindeki yaşları 12 ile 15 arasında değişen 154'ü erkek ($\bar{X}_{\text{yaş}} = 13.37$, $Ss = 0.88$) ve 137'i kız ($\bar{X}_{\text{yaş}} = 13.39$, $Ss = 0.77$) olmak üzere toplam 291

($\bar{X}_{\text{yaş}} = 13.38$, $Ss = 0.83$) öğrenci gönüllü olarak katılmıştır.

Veri Toplama Aracı: "Sürekli Optimal Performans Duygu Durum Ölçeği-2 (SOPDDÖ-2)" optimal performans duygu durumunun aktiviteye katılan birey üzerindeki genel durumunun bir ölçümüdür ve fiziksel aktivite ile spora katılımdaki optimal performans deneyim sıklığını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ölçek 36 madde ve 9 alt ölçekten oluşmaktadır. Bu alt ölçekler Görev Zorluğu/Beceri Dengesi, Eylem-Farkındalık Birleşimi, Açık (net) Hedefler, Belirli Geri Bildirim, Göreve Odaklanma, Kontrol Duygusu, Kendilik Farkındalığının Azalması, Zamanın Dönüşümü, Amaca Ulaşma Deneyimi'dir. Ölçekte yer alan her madde "Hiç Bir Zaman (1)" ile "Her Zaman (5)" arasında değişen 5'li Likert ölçek üzerinde cevaplandırılmaktadır. Ölçeğin, Türkçeye uyarlama çalışması Aşçı ve diğ. (2007) tarafından yapılmıştır. SOPDDÖ-2 Türkçe formu için elde edilen iç tutarlık katsayıları 0.55 (Görev Zorluğu/Beceri Dengesi) ile 0.87 (Kendilik Farkındalığının Azalması) arasında değişmektedir.

Verilerin Toplanması ve Analizi: "Sürekli Optimal Performans Duygu Durum Ölçeği-2"nin beden eğitimi ders ortamlarına uygun hale getirme aşamasında, ölçek maddelerinin başındaki "... (etkinlik adı)'e/a katıldığında" ifadesi değiştirilerek beden eğitime yönelik olarak "Beden eğitimi dersindeki etkinlikleri yaparken" şeklinde değiştirilmiştir. Ayrıca, maddelerde geçen "aktivite" ifadesi değiştirilerek, yerine "beden eğitimi dersi" ifadesi kullanılmıştır. Veri toplama aracının faktör yapısının sınımlanmasında doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirliklerinin sınımlanmasında ise Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır. SOPDDÖ-2'nin faktör yapısını incelemek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır.

DFA analizleri Lisrel 8.71 (Jöreskog ve Sörbom, 2004) kullanılarak yapılmıştır. Analizlerde en çok kullanılabilirlik (Maximum Likelihood, ML) yöntemi kullanılmıştır. Modelin uyum iyiliğini değerlendirmek için çeşitli uyum indeksi kriterleri kullanılmıştır. DFA ile model-veri uyumuna ilişkin hesaplanan istatistiklerden en eski ve sık kullanılanı χ^2 (ki-kare)'dir. χ^2 uyum istatistiği örneklem büyüklüğüne duyarlı olduğu için özellikle örneklem sayısı 250'den fazla

olan örneklerde problem oluşturmaktadır. Bu problemi ortadan kaldırmaya yönelik olarak χ^2 'ye ek olarak farklı uyum indekslerinin de kullanılması önerilmektedir (Çapri ve diğ., 2011). Bu doğrultuda, χ^2 /sd, RMSEA (Tahminin ortalama karekök hatası; Steiger ve Lind, 1980), CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; Bentler, 1990) ve NNFI (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi; Tabachnick ve Fidell, 2001) gibi sık kullanılan uyum indeksleri kullanılmıştır. Bunlardan χ^2 /sd değerinde 3 ve daha düşük değerler iyi bir model uyumu, 5'e kadar olan değerler ise yeterli bir model uyumu olarak kabul edilmektedir (Kline, 1998; Marsh ve Hocevar, 1988). CFI ve NNFI değerlerinin 0.90'dan büyük olması kabul edilebilir, 0.95'den büyük olması iyi uyumun göstergesi olarak kabul edilmektedir (Çokluk ve diğ., 2010; Hu ve Bentler, 1999; Schermelleh-Engel ve diğ., 2003). Diğer taraftan, RMSEA indeksinin 0.05 altında olması çok yakın model veri uyumuna; 0.08'e kadar olması kabul edilebilir uyuma; ≥ 0.10 olan modeller ise zayıf model veri uyumuna işaret etmektedir (Browne ve Cudeck, 1993; Çokluk ve diğ., 2010; Schermelleh-Engel ve diğ., 2003).

BULGULAR

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre tüm değerlerin (χ^2 /sd = 1.55, NNFI = 0.96, CFI = 0.97, RMSEA = 0.04) dokuz faktörlü yapıda çok iyi uygunluk gösterdikleri ortaya konulmuştur (Tablo 1). Diğer taraftan bulgular, herhangi bir düzenleme (modifikasyon) gerektirmemiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi yorumlanmasında uyum indeksleri dışında önemli olan maddelerin Lambda (faktör yükü), t ve R² değerleri ise Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de elde edilen t değerlerinin 0.05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Faktör yüklerini gösteren Lambda (λ) değerlerine bakıldığında, faktör yüklerinin 0.17 ile 0.78 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerler, maddelerin faktör yüklerinin kabul edilebilir düzeyde olduğuna işaret etmektedir. Aynı zamanda gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri açıklama durumlarına ilişkin t değerleri ise 0.01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, R² değerlerine bakıldığında, alt faktörler tarafından maddelerde açıklanan varyans miktarının ise 0.03 ile 0.61 arasında değiştiği görülmektedir. Tüm bu bulgular ölçeğin tatmin edici düzeyde yapı geçerliliğine sahip olduğuna ilişkin kanıt olarak değerlendirilebilir. Ancak madde 1'in oldukça düşük Lambda (faktör yükü) ve R² değeri olmasına rağmen, t değerindeki manidarlık nedeniyle, maddenin elenmesine gerek duyulmamıştır.

Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemede kullanılan Cronbach Alfa değerlerine bakıldığında, Görev Zorluğu/Beceri Dengesi için 0.46, Eylem Farkındalık Birleşimi için 0.61, Açık Hedefler için 0.77, Belirli Geri Bildirim için 0.75, Göreve Odaklanma için 0.67, Kontrol Duygusu için 0.65, Kendilik Farkındalığının Azalması için 0.79, Zamanın Dönüşümü için 0.64 ve Amaca Ulaşma Deneyimi için 0.65 olarak bulunmuştur. Ölçeğin genel iç tutarlık katsayısı ise 0.90 olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA VE YORUM

Bu çalışma, Jackson ve diğ.(1998) tarafından geliştirilen ve Jackson ve Eklund (2002) tarafından revize edilen, Türkçe'ye uyarlaması ise Aşçı ve diğ. (2007) tarafından spor ve fiziksel

Tablo 1. SOPDDÖ-2'nin uyum indeksleri

Uyum indeksleri	n=291
χ^2	863.11
df	558
NNFI	0.96
CFI	0.97
RMSEA	0.04

Not. NNFI=Non-Normed Fit Index-Normlaştırılmamış uyum indeksi; CFI=Comparative Fit index-Karşılaştırmalı uyum indeksi; RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation- Tahminin ortalama karekök hatası.

Tablo 2. SOPDD-2'nin DFA sonuçlarına göre standardize edilmiş Lambda (λ), t ve R² değerleri

Faktörler	Maddeler	λ	t	R ²
Görev Zorluğu- Beceri Dengesi	1	0.17	12.03	0.03
	10	0.55	10.59	0.30
	19	0.51	10.92	0.26
	28	0.36	11.83	0.13
Eylem Farkındalık Birleşimi	2	0.53	10.57	0.28
	11	0.40	11.34	0.16
	20	0.61	9.71	0.37
	29	0.61	9.74	0.37
Açık Hedefler	3	0.60	10.87	0.36
	12	0.69	10.17	0.47
	21	0.71	9.89	0.50
	30	0.70	10.03	0.49
Belirli Geri Bildirim	4	0.63	10.64	0.40
	13	0.74	9.41	0.55
	22	0.66	10.46	0.43
	31	0.60	10.89	0.36
Göreve Odaklanma	5	0.50	11.23	0.25
	14	0.45	11.45	0.20
	23	0.71	9.40	0.51
	32	0.78	7.95	0.61
Kontrol Duygusu	6	0.55	10.83	0.30
	15	0.58	10.63	0.33
	24	0.60	10.34	0.36
	33	0.56	10.73	0.31
Kendilik Farkındalığının Azalması	7	0.71	8.75	0.51
	16	0.71	8.90	0.50
	25	0.69	9.30	0.47
	34	0.66	9.55	0.44
Zamanın Dönüşümü	8	0.32	11.57	0.10
	17	0.56	10.12	0.31
	26	0.66	8.77	0.43
	35	0.68	8.32	0.46
Amaca Ulaşma Deneyimi	9	0.46	11.28	0.21
	18	0.59	10.41	0.35
	27	0.60	10.27	0.36
	36	0.60	10.31	0.36

aktivite ortamları için yapılan Sürekli Optimal Performans Duygu Durum- 2 Ölçeği'nin, beden eğitimi dersi için geçerliliği ve güvenilirliğini sınamak amacı ile yapılmıştır.

Ölçeğin geçerliliğini test etmek üzere yapılan Doğrulayıcı Faktör Analiz sonuçları, her alt boyutun 4 maddeden oluştuğu 9 alt boyutlu, toplam 36 maddeden oluşan ölçeğe ait uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir.

Ölçeğin geçerlik değerleri, literatür ile kıyaslandığında (Aşçı ve diğ., 2002; González-Cutre ve diğ., 2009; Kawabata ve diğ., 2008) oldukça tatmin edici düzeyde bulunmuştur. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi bulguları, herhangi bir düzenlemeye gereksinim duymamıştır. Aşçı ve diğ. (2007) tarafından yapılan çalışmada 1. ve 11. maddelerin faktör yükleri çok düşük olduğundan, ölçeğin bu maddeler çıkartılarak kullanılması önerilmiştir. Ancak bu çalışmada ölçekten madde çıkartmaya

gerek duyulmamıştır.

Ölçeğin güvenilirliğini sınamak amacı ile yapılan Cronbach Alpha iç tutarlık katsayıları incelendiğinde, SOPDDÖ-2 alt boyutları için elde edilen iç tutarlık katsayılarının 0.45'in üzerinde olduğu bulunmuştur. Alpar (2001) tarafından oldukça güvenilir olarak ifade edilen 0.60-0.80 değerlerinden daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak hem iç tutarlık katsayıları incelendiğinde hem de Lambda değerleri incelendiğinde, 1. maddenin yer aldığı boyutun düşük değerlere sahip olduğu görülsede, t değerindeki 0.01 düzeyindeki manidarlık, bu düşük güvenilirlik ve geçerlik değerine sahip maddenin, ölçek için önemsiz olmadığını göstermiştir. Bu nedenle Aşçı ve diğ. (2007) tarafından yapılan çalışmada olduğu gibi, bu maddenin çıkarılması yönüne gidilmemiştir.

Genel olarak ele alındığında ölçeğin iç tutarlık katsayıları Aşçı ve diğ. (2007) tarafından yapılan çalışmadan daha düşüktür. Kawabata ve diğ. (2008) tarafından Japon yetişkinler üzerinde yapılan çalışma bulguları ile de kıyaslandığında elde edilen iç tutarlılık katsayıları düşüktür.

Özellikle Görev Zorluğu/Beceri dengesi alt boyutunun iç tutarlılık değeri diğer çalışmalara (González-Cutre ve diğ., 2009; Jackson ve Ek-lund, 2002) göre düşük bulunmuştur. Aşçı ve diğ. (2007) tarafından yapılan çalışmada da, bu alt bo-

yuta ait değer diğerlerine göre oldukça düşüktür. Aynı şekilde, bu çalışmaya ait bulgular Wangve diğ. (2009) tarafından Singapurlu öğrenciler üzerinde yapılan çalışma bulgularından ve Whitmore (2005) tarafından ölçeğin rekreasyon aktiviteleri için uygunluğunun sınındığı çalışma bulgularından da daha düşük çıkmıştır.

Sonuç olarak, 36 maddelik Beden Eğitiminde Sürekli Optimal Performans Duygu Durum- 2 Ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerli olması ile birlikte, bazı alt boyutların güvenilirliğinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin beden eğitime özgü formunun farklı çalışmalarla geçerlik ve güvenilirliğinin yenilenmesi, farklı bulgular ile desteklenmesi ile daha tatmin edici sonuçlara ulaşılacaktır.

Yazar Notu: *Bu makale birinci yazarın doktora tezinden üretilmiştir. 2. Uluslararası Beden Eğitimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi'nde, Spor Pedagojisi alanında en iyi sözel bildiri seçilmiştir.*

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Dr. Elif Nilay DAŞDAN ADA
Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
Çiftlikköy/MERSİN
E-posta: nilayada@mersin.edu.tr,
nilaydasdan@gmail.com

KAYNAKLAR

1. **Alpar R.** (2001). *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik*. (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
2. **Aşçı FH, Çağlar E, Eklund RC, Altıntaş A, Jackson S.** (2007). Durumluk ve sürekli optimal performans duygu durum-2 ölçeklerinin uyarılama çalışması. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 18 (4), 182-196.
3. **Bentler, PM.** (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
4. **Browne MW, Cudeck R.** (1993). *Testing Structural Equation Models*. (Bollen, K. A. and Long, J. S., ed. der.). Beverly Hills, CA: Sage.
5. **Cervelló E, Moreno JA, Villodre NA, Iglesias D.** (2006). Goal Orientation, motivational climate, and dispositional flow of high school students engaged in extracurricular physical activity. *Perception Motor Skills*, 102 (1), 87-92.
6. **Csikszentmihalyi M.** (1990). *The psychology of optimal experience*. (M. Csikszentmihalyi ed.). Newyork: Harper Perennial.
7. **Çapri B, Gündüz B, Gökçakan Z.** (2011). Maslach tükenmişlik envanteri-öğrenci formu'nun (mte-öf) Türkçe'ye uyarılması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (40), 134-147
8. **Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş.** (2010). *Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem Yayınları.
9. **Deci EL, Ryan RM.** (1985). *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
10. **Eccles JS, Wigfield A.** (2002). Motivational beliefs, values and goals. *Annual Review Psychology*, 53,109-132.
11. **Goleman D.** (2006). *Duygusal Zeka: Neden IQ'dan Daha Önemlidir? Çev. Banu Seçkin Yüksel*, İstanbul: Varlık Yayınları.
12. **González-Cutre DI, Sicilia A, Moreno JAM, Fernández-Balboa, JM.** (2009). Dispositional flow in physical education: Relationships with motivational climate, social goals, and perceived competence. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28, 422-440.
13. **Hanin YL.** (Der.). (2000). *Emotions in Sport*. s. 408. Basım yeri: Human Kinetics.
14. **Hu L, Bentler PM.** (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 1-55.
15. **Jackson SA, Eklund RC.** (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale-2 and dispositional flow scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 133-150.
16. **Jackson SA, Kimiecik JC, Ford SK, Marsh HW.** (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358-378.
17. **Jöreskog KG, Sörbom D.** (2004). *LISREL 8.7 for Windows [Computer software]*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.
18. **Kawabata M, Mallett CJ, Jackson SA.** (2008). The flow state scale and dispositional flow scale-2: Examination of factorial validity and reliability for Japanese adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 465-485.
19. **Kivikanqas JM.** (2006). Psychophysiology of Flow Experience: An Explorative Study. Master's Thesis. University of Helsinki. Department of Psychology.
20. **Kline RB.** (1998). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press.
21. **Küçük V, Koç H.** (2011). Psiko-sosyal gelişim süreci içerisinde insan ve spor ilişkisi. <http://sbe.dpu.edu.tr/10/131-141.pdf>, son erişim 05.04.11
22. **Marsh H, Hocevar D.** (1988). A new, more powerful approach to multitrait-multimethod analyses: application of second-order confirmatory factor analysis, *Journal of Applied Psychology*, 73 (1), 107-117
23. **Morgan PJ, Hansen V.** (2008). Physical education in primary schools: Classroom teachers' perceptions of benefits and outcomes. *Health Education Journal*, 67(3): 196-207.
24. **Özşahin N.** (2005). Lise Öğrencilerinin Günlük Yaşamdaki Akış Deneyiminin İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Psikolojisi Bölümü.
25. **Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC, Hill JO, Geraci JC.** (1999). Correlates of physical activity in a national sample of girls and boys in grades 4 through 12. *Health Psychology*, 18(4), 410-415.
26. **Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H.** (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research-Online*, 8 (2), 23-74.
27. **Sicilia A, Moreno JAM, Rojas A J.** (2008). Motivational profiles and flow in physical education lessons. *Perceptual and Motor Skills*, 106, 473-494.
28. **Steiger JH, Lind JC.** (1980). *Paper presented at the Annual Spring Meeting of the Psychometric Society in Iowa City*: Statistically-based tests for the number of common factors. Canada: University of British Columbia.
29. **Tabachnick BG, Fidell LS.** (2001). *Using Multivariate Statistics*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
30. **Wang CKJ, Liu WC, Khoo A.** (2009). The psychometric properties of dispositional flow scale-2 in internet gaming. *Current Psychology*, 28 (3), 194-201.
31. **Whitmore JG.** (2005). *Proceedings of the 2005 Northeastern Recreation Research Symposium*: Exploring the usefulness of the dispositional flow scale for outdoor recreation activities. Bolton Landing, New York.