

# Durumsal GÜdülenme Ölçeği (Situational Motivation Scale-SIMS)'nin Türkçe Versiyonunun Psikometrik Özellikleri

## Psychometric Properties of the Turkish Version of the Situational Motivation Scale-SIMS

Zişan KAZAK ÇETİNKALP<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü,  
Sporda Psiko-sosyal Alanlar,  
Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve  
Spor Yüksekokulu,  
İzmir

Geliş Tarihi/Received: 12.01.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 05.03.2010

*Makale, F.Zişan KAZAK ÇETİNKALP'in  
Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,  
Beden Eğitimi ve Spor Programı, Sporda  
Psiko-sosyal Alanlar ABD "Sporda hür irade  
kuramı ve başarı hedefi kuramının  
değerlendirilmesi" adlı doktora tezinin  
bir bölümünün genişletilmiş halidir.*

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Zişan KAZAK ÇETİNKALP  
Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve  
Spor Yüksekokulu,  
Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü,  
Sporda Psiko-sosyal Alanlar, İzmir,  
TÜRKİYE/TURKEY  
f.zisan.kazak@ege.edu.tr

**ÖZET Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Guay, Vallerand ve Blanchard 1 tarafından geliştirilmiş Durumsal GÜdülenme Ölçeği (DGÖ)'nin Türkçe versiyonunun sporcularda test edilmesidir. **Gereç ve Yöntemler:** Durumsal GÜdülenme Ölçeği, yargıların 7 değerlendirme basamağına göre yapıldığı 16 maddeden oluşmakta ve dört alt ölçeği içermektedir. Bu alt ölçekler, içsel güdülenme, özdeşimle düzenleme, dışsal düzenleme ve güdülenmeme'dir. Ölçek, farklı spor dallarından 21.62 ± 2.63 yaş ortalamasına sahip 198 kadın (20.73 ± 2.41) ve 272 erkek (22.27 ± 2.61), toplam 470 sporcuya uygulanmıştır. **Bulgular:** Ölçeğin yapı geçerliği değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Yapı geçerliğine ilişkin bulgular, orijinal ölçeğin dört faktör yapısıyla tutarlıdır. Uyum indeks değerleri, RMSEA= 0.061, SRMR= 0.064, GFI= 0.94, AGFI= 0.91, NFI= 0.93; NNFI= 0.93, CFI= 0.95 olarak hesaplanmıştır. Alt ölçekler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, pozitif ve yüksek korelasyonlar olduğu belirlenmiştir (p< 0.001). Ölçeğin güvenilirlik değerleri, Cronbach alpha ile incelenmiştir. Bu dört alt ölçeği iç tutarlık katsayıları, içsel güdülenme için 0.79, özdeşimle düzenleme için 0.73, dışsal düzenleme için 0.77 ve güdülenmeme için 0.79 olarak belirlenmiştir. **Sonuç:** Tüm sonuçlar, Durumsal GÜdülenme Ölçeği'nin Türk sporcularının güdülenme düzeylerini belirlemek için kullanılabilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Durumsal güdülenme; ölçek; psikometrik özellikler

**ABSTRACT Objective:** The aim of this study was to examine Turkish version of the Situational Motivation Scale (SIMS) which has been developed by Guay, Vallerand and Blanchard 1 on athletes. **Material and Methods:** The Situational Motivation Scale which has 4 subscales originally contains 16 items with 7 points assessments system. These subscales are intrinsic motivation, identified regulation, external regulation and amotivation. Scale was completed by 470 athletes who are 198 female (20.73 ± 2.41) and 272 male (22.27 ± 2.61) with a mean of age 21.62 ± 2.63 years from different sports. **Results:** Confirmatory factor analysis was used to evaluate the construct validity of the scale. Findings regarding the construct validity of the scale were rather consistent with the original scale's four-factor structure. The indices of fit was RMSEA= 0.061, SRMR= 0.064, GFI= 0.94, AGFI= 0.91, NFI= 0.93; NNFI= 0.93, CFI= 0.95. In examining correlations among subscales, positive and high correlations were found. The reliability of the scale was determined with Cronbach alpha. The internal consistency estimates for these four sub-scales were found 0.79 for intrinsic motivation, 0.73 for identified regulation, 0.77 for external regulation and 0.79 for amotivation. **Conclusion:** All of results showed that the SIMS can be used to determine Turkish athletes' motivational levels.

**Key Words:** Situational motivation; scale; psychometric properties

Türkiye Klinikleri J Sports Sci 2010;2(2):86-94

**S**portif aktivitelere katılım, katılımı etkileyen faktörler, sporda güdülenme çalışma alanının temel konularında biridir. Bireylerin sportif aktivitelere katılım nedenlerine ilişkin literatürde farklı kuram ve

açıklamalar getirilmiştir. Bu kuramlardan biri de, Hür İrade (öz belirleme) kuramı'dır. Kuram, üç güdülenme biçimi olduğunu ileri sürmektedir. Bunlar, güdülenmeme, dışsal güdülenme ve içsel güdülenmedir.<sup>2,3</sup> Bu güdülenme sınıflaması, güdülenme biçimlerinin özerklik derecesine göre farklılaşmaktadır. Bu sınıflandırma, dışsal değerlerin ve hedeflerin farklı içselleştirme derecelerini betimlemektedir.<sup>4</sup>

Güdülenmeme (amotivation), ne içsel ne de dışsal olarak güdülenen kişileri ifade etmektedir. Güdülenmeme, öğrenilmiş çaresizlik kavramına oldukça benzerdir. Güdülenemeyen kişi, davranışları ve davranışlarının sonuçları arasındaki bağı algılayamaz. Bu kimseler, yetersizlik duygusunu ve kontrol eksikliği yaşarlar.<sup>5</sup>

Dışsal güdülenmenin, dışsal olarak düzenleme (externally regulated), içe yansıtılmış düzenleme (introjected regulation), özdeşimle düzenleme (identified regulation) ve özemsenmiş düzenleme (integrated regulation) olarak 4 farklı biçimi olduğu ileri sürülmektedir.<sup>6,7</sup> Dışsal düzenleme, bireyin davranışlarının dışsal kaynaklar tarafından kontrol edildiği ve kişinin spora katılım nedeninin daha çok başkalarının baskıları, ödül, saygı görme isteği olduğunu ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle, kişi, dışsal ödüller elde etmek yada cezalardan kaçınmak için aktiviteye katılır.<sup>2-4</sup> İçe yansıtılmış düzenleme, içsel baskı, utanç duygusundan dolayı aktiviteye katılan bireyleri yansıtır.<sup>8</sup> İçeatım ile, güdülenmenin dışsal kaynağının içselleştirilmesi ifade edilmektedir. Özdeşimle düzenleme ile bireyin, davranışı önemli olarak değerlendirdiği, yargıladığı ve katılımının kişisel gelişimine katkıda bulunduğuna inandığı için, aktiviteye katıldığı ifade edilmektedir.<sup>5-9</sup> Fiziksel uygunluğunu geliştirmek isteyen bir kişinin sportif aktiviteye katılması, özdeşimle düzenleme biçimine örnek olarak verilebilir. Özüksenmiş düzenleme, özdeşimle düzenlemeler kişi tarafından bütünüyle benimsendiğinde ve kişinin diğer değerleri ve gereksinimleri ile ahenk içinde olduğunda meydana gelir.<sup>7</sup> Özüksenmiş düzenleme, içselleştirme sürecinin en hür iradeli formudur. Örneğin, bazı insanlar sağlıklı yaşamın önemli bileşenleri olan sağlıklı yiyecekler yeme ve yete-

rince dinlenmeyi egzersizle birlikte düşünerek uygulamasıdır.<sup>4</sup>

İçsel güdülenme (intrinsic motivation), katılımdan duyulan haz ve doyum için spor yapmayı ifade eder. Aktivite birey için zevkli ve heyecan vericidir, dolayısıyla istemli bir şekilde katılım söz konusudur.<sup>10</sup> İçsel güdülenme, bir kimse ya da bir şey olmaksızın bireyin kendi hür iradesiyle bir aktiviteye katılmak için harekete geçmesini ifade eder. Cox'a<sup>11</sup> göre de içsel güdülenme, başarıya ulaşma güdüsü ile aynıdır. İçsel güdümler bireyin bir göreve olan ilgisi veya yaptığı işten haz almasını içerir ve bireyin içinden gelir.<sup>9</sup>

İçsel güdülenme, özüksenmiş düzenleme ve özdeşimle düzenleme, hür iradeli (özerk) güdüsel düzenlemeleri; buna karşın içe yansıtılmış düzenleme ve dışsal düzenleme düşük hür iradeli ya da kontrol edilen güdüsel düzenlemeler olarak düşünülmektedir.<sup>4</sup> Hür irade kuramı, temel psikolojik gereksinimlerin doyumunun, davranışa rehberlik eden düzenleme formunu belirlemede temel oluşturduğunu varsaymaktadır.<sup>7</sup> Özerklik ve yeterlik gereksinimlerinin doyumunu, içsel güdülenmenin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Eğer dışsal güdülenmenin özerk formları olan özüksenmiş düzenleme ve özdeşimle düzenleme davranışa rehberlik ediyorsa, özerklik ve ilişki gereksinimlerini doyurulmuş olması gereklidir. Bununla birlikte, gereksinimler engellendiğinde, daha kontrol edilen güdüsel düzenleme formları olan içe yansıtılmış düzenleme ve dışsal düzenleme yada güdülenmeme ortaya çıkmaktadır.<sup>6</sup> Psikolojik gereksinimler doyurulduğunda ve daha özerk düzenleme formları davranışa rehberlik ettiğinde, uyulmayıcı davranışsal, bilişsel ve duygusal davranımlar beklenir.<sup>12</sup> Buna karşın, daha az özerk düzenleme formları, optimal olmayan sonuçların meydana gelmesine neden olmaktadır.<sup>8</sup>

Vallerand<sup>12</sup> yukarıda bahsedilen güdülenme biçimlerinin, üç hiyerarşik genelleme (generality) düzeyinde bulunduğunu savunmaktadır: Genel (global), bağlamsal (contextual) ve durumsal (situational). Genel düzey, kişinin bulunduğu ortama yönelik genel güdüsel yönelimini; bağlamsal düzey, iş, eğitim ve spor gibi belli bir alan, durum yada or-

tama yönelik yaşanan güdülenmeyi (Örn; spor yapmaya yönelik güdülenme); ve durumsal düzey ise, bir görevi uygularken yaşanan güdülenmeyi ve kişinin “burada ve şimdi” yaşadığı, diğer bir deyişle belli bir anda yaşadığı güdülenmeyi (Örn; spor yaparken yaşanan güdülenme) ifade etmektedir.<sup>13-17</sup> Sporda bağlamsal güdülenmeyi değerlendirmek amacıyla, daha önceki yıllarda Kazak<sup>18</sup> tarafından Sporda Güdülenme Ölçeği'nin Türk sporculara uyarlama çalışması gerçekleştirilmiştir. Ölçek, hür irade kuramı doğrultusunda geliştirilmiş bir ölçüm aracıdır. Kişinin bağlamsal güdülenme biçiminin değerlendirildiği ölçüm aracı, 28 maddeden oluşmakta (Örn madde: “Spor ortamında heyecan verici deneyimleri yaşamak haz verdiği için”); bilmek ve başarmak için içsel güdülenme, uyarıcı yaşamak için içsel güdülenme, özdeşim, içeatım, dışsal düzenleme ve güdülenmeme alt ölçeklerini içermektedir.

Spor ortamına ilişkin durumsal düzeyde güdülenmeyi değerlendirebilecek Türkçe literatürde bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Bu çalışmada, spor ortamına ilişkin olarak farklı düzeylerde güdülenme biçimlerini değerlendirebilmek, bağlamsal güdülenmenin yanı sıra durumsal güdülenme biçimlerinin de belirlenebilmesi amacıyla, Durumsal Güdülenme Ölçeği'nin sporcularda test edilmesi amaçlanmıştır. Durumsal Güdülenme Ölçeği, durumsal güdülenmeyi değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçüm aracıdır. 16 maddeden oluşmakta (Örn madde: “Bu aktiviteyi yaparken kendimi iyi hissettiğim için”) ve kuramın ileri sürdüğü güdülenme biçimlerinden, içsel güdülenme, özdeşimle düzenleme, dışsal düzenleme ve güdülenmeme alt ölçeklerini içermektedir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliliği ile ilgili olarak yapılan önceki çalışmalar incelendiğinde, fiziksel aktivite<sup>17</sup> ve laboratuvar<sup>1</sup> ortamlarında kullanılabilir bir ölçüm aracı olduğu ortaya konmuştur.

Sporda güdülenme ile ilgili yapılacak araştırmalarda, sporda durumsal güdülenme biçimleri ya da güdülenme düzeyleri arasındaki dinamik ilişkinin ortaya konması sağlanabilir. Ölçeğin Türkçe literatüre kazandırılmasının, araştırmacılara çalışma zenginliği katacağı, fiziksel aktivite ortamlarına katılım nedenlerini belirlemeye ilişkin

yapılacak çalışmalarda, katılımın açıklanması ve yorumlanmasına katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### ÖRNEKLEM

Durumsal Güdülenme Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması aşamasında envanter rasgele örnekleme yöntemiyle seçilmiş olan  $21.62 \pm 2.63$  yaş ortalamasına sahip 198 kadın ( $20.73 \pm 2.41$ ) ve 272 erkek ( $22.27 \pm 2.61$ ) toplam 470 sporcuya uygulanmıştır. Araştırmanın örneklemini farklı spor dallarından sporcular (voleybol, hentbol, basketbol, futbol, atletizm, masa tenisi, tenis, halter, boks, taekwondo, güreş, yüzme, karate, fitness, judo, okçuluk, eskrim, kayak, cimmastik, dans, bisiklet, kürek) oluşturmuştur. Sporcuların yarışmacılık düzeyleri, amatör ligden profesyonel lige kadar değişmektedir. Araştırmaya katılan sporcuların sportif deneyimlerinin  $9.11 \pm 3.93$ , spora başlama yaşlarının  $11.25 \pm 3.03$  ve haftada yaptıkları antrenman günününün  $4.41 \pm 1.72$  olduğu belirlenmiştir.

### VERİ TOPLAMA ARACI

Durumsal Güdülenme Ölçeği (Situational Motivation Scale- SIMS), Guay, Vallerand ve Blanchard<sup>1</sup> tarafından Deci ve Ryan'ın<sup>19</sup> Hür İrade kuramına dayanılarak geliştirilmiştir. Durumsal güdülenme Ölçeği, “niçin řu anda bu aktiviteye katılıyorsunuz?” sorusu temel alınarak sunulmuş maddelere verilen yanıtların derecesine göre, kişinin katıldığı belli bir aktiviteye yönelik anlık ve o anki güdülenme biçimi belirlenmektedir. Ölçek, yargıların 7 değerlendirme basamağına göre yapıldığı (1= Bütünüyle uygun değil-7= Bütünüyle uygun) 16 maddeden oluşmakta ve dört alt ölçeği içermektedir. Bu alt ölçekler, içsel güdülenme (IG; Örn: “Bu aktiviteyi yaparken kendimi iyi hissettiğim için”), özdeşimle düzenleme (ÖD; Örn: “Bu aktivitenin bana iyi geldiğini/yaradığını düşündüğüm için”), dışsal düzenleme (DD; Örn: “Bu aktiviteyi yapmak zorunda olduğumu hissettiğim için”), güdülenmeme (G; Örn: “Bilmiyorum, bu aktivitenin bana ne kazandırdığını anlamıyorum”)dir. Her alt ölçek 4 maddeden oluşmaktadır. Guay, Vallerand ve

Blanchard<sup>1</sup> ölçeğin geliştirilme aşamasında beş çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışma sonuçlarından ölçeğin geliştirilmesi ve geçerliğine ilişkin ilk çalışmada sonuçlarında, 4 faktörün toplam varyansın %65'ini açıkladığını ve altölçeklerin iç tutarlık katsayılarının içsel güdülenme için 0.95, özdeşimle düzenleme için 0.80, dışsal düzenleme için 0.86 ve güdülenmeme için 0.77 olduğunu belirlemişlerdir. Faktör yapısını doğrulamaya ilişkin olarak yaptıkları ikinci çalışmada ise, ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin model uyum indekslerinin NNFI için 0.89, CFI için 0.90 olduğunu, faktör yüklerinin 0.43 ile 0.96 arasında değiştiğini ve altölçeklerin iç tutarlık katsayılarının ise içsel güdülenme için 0.93, özdeşimle düzenleme için 0.81, dışsal düzenleme için 0.75 ve güdülenmeme için 0.78 olduğunu belirtmişlerdir.

### VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ

Bu çalışmada verilerin toplanmasında anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formunda yer alan sorular araştırmamızda belirtilen hedeflere uygun bir şekilde belirlenmeye çalışılmış, soruların anlaşılabilir ve kısa olmasına özen gösterilmiştir. 2007-2008 eğitim-öğretim süresi boyunca toplanmaya çalışılmıştır.

Verilerin çözümlenmesinde SPSS 15 ve LISREL 8.51 paket programı kullanılmıştır. İlk önce Doğrulayıcı faktör analizi-DFA (confirmatory factor analysis-CFA) sonuçları kullanılarak tek tek parametrelerin uygunluğu test edilmiştir. Daha sonra LISREL modelinin uygunluğu sınanmıştır. DFA, geleneksel yöntemle yapılan faktör analizlerinden farklı olarak, daha önceden araştırmacı tarafından belirlenmiş bir faktöriyel yapının doğrulanmasını test etmek amacıyla kullanılır. Orijinal olarak geliştirilen ölçek çalışmalarında, açıklayıcı faktör analizlerine ek olarak da yapılmaktadır.<sup>20</sup> DFA yönteminde Maksimal Çıkarım İhtimali (maximum likelihood estimations) esas alınarak analiz edilmiştir. DFA'da esas alınan uyum indeksleri, Ki-kare (Chi-square -  $\chi^2$ ), Uyum iyilik indeksi-GFI, Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi-AGFI, Standardize edilmiş ortalama hataların karakökü-SRMR, Ortalama hata karakök yaklaşımı-RMSEA,<sup>21,22</sup> Karşılaştırmalı uyum indeksi-CFI,<sup>23</sup> Normlaştırılmış uyum in-

deksi-NFI,<sup>24</sup> Normlaştırılmamış uyum indeksi-NNFI'dır.<sup>25</sup> RMSEA ve SRMR değerlerinin  $0 < RMSEA < 0.05$  aralığı iyi uyumu,  $0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$  kabul edilebilir uyumu; NNFI ve CFI değerlerinin  $0.97 \leq NNFI \leq 1$  aralığı iyi uyumu,  $0.95 \leq NFI \leq 0.97$  kabul edilebilir uyumu; NFI ve GFI değerlerinin  $0.95 \leq NFI \leq 1$  aralığı iyi uyumu,  $0.90 \leq NFI \leq 0.95$  kabul edilebilir uyumu; AGFI değerinin  $0.90 \leq AGFI \leq 1$  aralığı iyi uyumu,  $0.85 \leq AGFI \leq 0.90$  kabul edilebilir uyumu işaret ettiği belirtilmektedir.<sup>26</sup>

İkinci olarak, ölçeğin alt ölçekleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Son olarak çalışmada Likert tipi bir ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla içsel tutarlığını sınımda en iyi yol olan Cronbach alpha değerlerine bakılmıştır. Cronbach alfa katsayısı yöntemi, ölçüm güvenilirliği kestirimi için kullanılmaktadır.<sup>27</sup>

### ÖLÇEĞİN TÜRKÇE'YE ÇEVİRİLMESİ

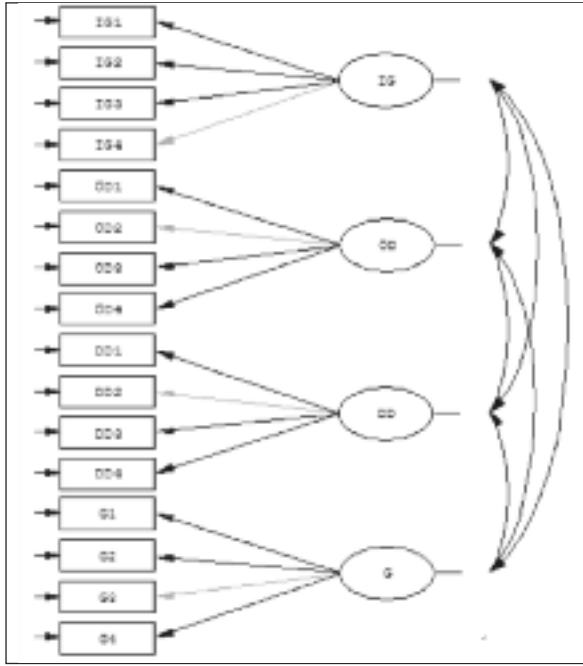
Ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi sürecinde yeni bir ifade geliştirilmemiş, ölçeğin orijinal biçimine bütünüyle bağlı kalınmıştır. Ölçek önce İngilizce'den Türkçe'ye İngiliz dil bilim alanında çalışan iki uzman tarafından ayrı ayrı çevrilmiştir. Daha sonra bir araya getirilen bu iki uzman ve bir beden eğitimi alanından uzman ilgili madde için tartışmış ve aralarında bir ortak görüş oluşturarak ölçeğin Türkçe taslağı elde edilmiştir. Bu taslak farklı iki uzman tarafından ayrı ayrı Türkçe'den İngilizce'ye çevrilmiş ve orijinal ölçekle karşılaştırılmış, üst düzeyde bir benzerliğin olduğu görülmüştür. Ölçeğin anlaşılabilirliği konusunda bir sorunla karşılaşılma-ğının anlaşılmasından sonra uygulama aşamasına geçilmiştir.

### BULGULAR

Elde edilen bulgular, yapı geçerliği, ölçeğe ait alt ölçekler arasındaki ilişki ve ölçeğin iç tutarlığı açısından değerlendirilmiştir.

### YAPI GEÇERLİĞİ

Guay, Vallerand ve Blanchard<sup>1</sup> tarafından orijinal çalışması yapılarak teorik alt yapısı oluşturulan 16 madde ve 4 faktörden oluştuğu öngörülen DGÖ temel alınarak oluşturulan kuramsal model (Şekil 1)



ŞEKİL 1: Durumsal Güdülenme Ölçeği'ne ait dört faktörlü ölçme modeli.

ilgili madde gruplarının ölçtüğü örtük değişkenler (faktörler) LISREL 8.51 kullanılarak DFA ile sınanmıştır. Bir başka deyişle, orijinal ölçekte yer alan 4 faktörü oluşturan maddelerinin ne ölçüde yine 4 faktörde toplandığı değerlendirilmiştir.

Envantere ilişkin geçerlik çalışmasında üç farklı model üzerinde çalışılmıştır. Birinci ölçüm modelinde 16 hata için, 16 faktör yükleri için, 6 tane de faktörler arası hata varyansı olmak üzere toplam 38 parametre incelenmiş, genel olarak gözlenen değişkenler ve örtük değişken arasında tek yönlü doğrusal ilişkiyi ifade eden parametrelerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. İlk modelde, İçsel güdülenmeye ait IG1 maddesine ilişkin faktör yükünün 0.30'un altında olması (0.28), maddenin işleyişinde bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır. Her bir gözlenen değişkende örtük değişkeni tarafından açıklanan varyans değerleri incelendiğinde; değerlerin 0.08 ile 0.66; Lambda değerlerinin 0.41 ile 1.08 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Model uyumu için parametre tahminlerinin ardından model uyum indekslerine bakıldığında, modelin uygunluğu için hesaplanan  $\chi^2/sd= 519.74/98= 5.30$  olarak

hesaplanmıştır. Bu değer de modelin kabul edilebilir uyum değerine yakın olduğunu göstermektedir. Ancak bu değer  $<5$ 'in altında olması gerekliliği bulunmaktadır. Diğer uyum iyiliği indeks değerleri ise RMSEA= 0.096, SRMR= 0.094, GFI= 0.88, AGFI= 0.83, NFI= 0.82; NNFI= 0.82, CFI= 0.85 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlerinde kabul edilebilir ölçüt değerlerin dışında olduğu görülmektedir. Birinci modele ilişkin analiz sonuçları genel olarak incelendiğinde, IG1 maddesinin faktör yükünün ve toplam madde test korelasyonunun 0.30'un altında olmasına bağlı olarak maddenin çıkarılmasının model açısından anlamlı olacağı düşünülmüştür. IG1 maddesi çıkarılarak model tekrar ele alınmıştır.

İkinci model de, gözlenen değişkenler ve örtük değişken arasında tek yönlü doğrusal ilişkiyi ifade eden parametrelerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Maddelere ilişkin parametre değerlerinin 0.42 ile 0.81 arasında değiştiği görülmektedir. 2. modele ilişkin her bir gözlenen değişkende örtük değişkeni tarafından açıklanan varyans değerlerinin 0.18 ile 0.66; Lambda değerlerinin 0.59 ile 0.99 arasında değiştiği görülmektedir. Model uyumu için parametre tahminlerinin ardından model uyum indekslerine bakıldığında, modelin uygunluğu için hesaplanan  $\chi^2/sd= 419.73/84 = 4.99$  olarak hesaplanmıştır. Bu değerde modelin kabul edilebilir uyum değerine sahip olduğunu göstermektedir. Diğer uyum iyiliği indeks değerleri ise RMSEA= 0.092, SRMR= 0.089, GFI= 0.89, AGFI= 0.85, NFI= 0.85; NNFI= 0.84, CFI= 0.87 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen değerler genel olarak incelendiğinde, modelin ilk modele göre daha kabul edilebilir hale dönüştüğü görüle de, modelin daha uygun hale gelmesi için model, hata kovaryanslarının ilişkilendirilmesine ilişkin olarak 16 tane düzeltme indeksi önermiştir. Bu düzeltme indeksleri, Ki-kare değerinde düşüşe neden olan gözlenen değişkenlerin hataları arasında kovaryans tanımlanması gerektiğini bildiren düzeltmedir. Gözlenen değişkenlerin hataları arasındaki kovaryans tanımlanmasına ilişkin yapılan düzeltme indekslerinden modelde en fazla iyileşmeye neden olan ve kuramsal olarak uygun 8 tanesi dikkate alınarak model yeniden test edilmiştir.

Üçüncü modelde Ki-kare değerinde yaklaşık olarak ÖD-DD için 69.1; IG2-IG3 için 39.1; IG2-IG4 için 20.1; ÖD1-ÖD2 için 17.0; DD2-DD4 için 16.2; ÖD2-ÖD3 için 15.1; DD2-DD3 için 11.9 ve ÖD4-DD4 için 11.9 değerinde düşüşe neden olacak olan gözlenen değişkenlerin hataları arasında kovaryans tanımlanması gerektiğini bildiren düzeltmeler yapılarak model tekrar sınanmıştır. Modelin uygunluğu için hesaplanan  $\chi^2/sd= 210.71/76= 2.77$ 'dir.  $\chi^2$  değerinin serbestlik derecesine oranının 3'den küçük olması mükemmel uyumu göstermektedir. Diğer uyum iyiliği indeks değerleri ise RMSEA= 0.061, SRMR= 0.064, GFI= 0.94, AGFI= 0.91, NFI= 0.93; NNFI= 0.93, CFI = 0.95 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu uyum indeks değerlerinin modelin iyi uyum değerleri gösterdiğini ortaya koymaktadır (Tablo 1, Tablo 2).

## DURUMSAL GÜDÜLENME ÖLÇEĞİ'NE AİT ALT ÖLÇEKLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

DGÖ'nin İG, ÖD, DD ve G alt ölçeklerinin birbirleri ile olan ilişkisi değerlendirildiğinde, içsel güdülenme ile özdeşim alt ölçeğinin pozitif, dışsal düzenleme ve güdülenmeme alt ölçekleri ile negatif ve anlamlı biçimde ilişkili olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.001$ ). Bunun yanında güdülenmeme alt ölçeğinin özdeşimle düzenleme ile negatif, dışsal düzenleme alt ölçekleri ile pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir ( $p < 0.001$ ) (Tablo 3).

## ÖLÇEĞİN İÇ TUTARLIĞINA (CRONBACH ALPHA) İLİŞKİN BULGULAR

İç tutarlık, bir ölçeği oluşturan maddeler arasındaki ilişkiyi, maddelerin ölçülmesi istenen kavramı ne ölçüde yansıttığını gösterir ve Cronbach alpha kat-

**TABLO 1:** Dört faktör Durumsal güdülenme modellerine ilişkin parametre tahminleri.

Madde	1. model			2. Model			3. model		
	SFL	$\lambda$	R2	SFL	$\lambda$	R2	SFL	$\lambda$	R2
IG1	0.28	0.41	0.08	-	-	-	-	-	-
IG2	0.75	1.00	0.56	0.75	0.99	0.56	0.71	0.89	0.51
IG3	0.72	1.08	0.51	0.71	1.06	0.50	0.64	0.91	0.41
IG4	0.77	1.00	0.59	0.77	1.00	0.60	0.82	1.00	0.67
ÖD1	0.43	0.64	0.18	0.42	0.63	0.18	0.29	0.43	0.09
ÖD2	0.78	1.00	0.61	0.78	1.00	0.61	0.78	1.00	0.61
ÖD3	0.64	0.85	0.41	0.64	0.85	0.41	0.69	0.92	0.48
ÖD4	0.72	0.98	0.52	0.73	0.98	0.53	0.71	0.95	0.50
DD1	0.53	0.59	0.28	0.53	0.59	0.28	0.38	0.51	0.15
DD2	0.81	1.00	0.66	0.81	1.00	0.66	0.68	1.00	0.46
DD3	0.59	0.67	0.35	0.59	0.67	0.35	0.84	1.13	0.70
DD4	0.77	0.97	0.60	0.77	0.97	0.60	0.54	0.80	0.29
G1	0.57	0.78	0.33	0.57	0.77	0.33	0.59	0.78	0.34
G2	0.71	0.96	0.50	0.71	0.96	0.50	0.70	0.94	0.49
G3	0.78	1.00	0.60	0.78	1.00	0.60	0.78	1.00	0.62
G4	0.73	0.99	0.53	0.73	0.99	0.53	0.72	0.97	0.52

Not. SFL = Standardize edilmiş faktör yükleri;  $\lambda$  = Lambda değeri, R2 = Çoklu korelasyonun karesi.

**TABLO 2:** Uyum iyiliği indeks değerleri.

Model	df	$\chi^2$	GFI	NFI	NNFI	CFI	RMSEA
1. model (16 madde)	98	5.30	0.88	0.82	0.82	0.85	0.096
2. model (15 madde)	84	4.99	0.89	0.85	0.84	0.87	0.092
3. model (15 madde)	76	2.77	0.94	0.93	0.93	0.95	0.061

**TABLO 3:** Alt ölçekler arasındaki korelasyon katsayısı.

Alt Ölçek	İG	ÖD	DD	G
İG	1.00			
ÖD	0.66**	1.00		
DD	-0.15**	-0.06	1.00	
G	-0.29**	-0.34**	0.49**	1.00

\*\*p< 0.01.

sayısı ile belirlenir.<sup>28</sup> Dört alt ölçekten oluşan DGÖ'nin güvenilirliği, Cronbach alpha değerlerine bakılarak değerlendirilmiştir. İçsel güdülenme, özdeşimle düzenleme, dışsal düzenleme ve güdülenmeme alt ölçeklerine ait iç tutarlık değerlerinin sırasıyla, 0.79, 0.73, 0.77 ve 0.79 olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu güvenilirlik katsayıları ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğuna dair bilgi vermektedir.

## TARTIşMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Durumsal Güdülenme Ölçeği'nin Türkçe versiyonunu sporcular üzerinde test etmektir. Guay, Vallerand ve Blanchard<sup>1</sup> tarafından geliştirilmiş DGÖ, bireylerin aktiviteye katılım nedenlerini belirlemeyi amaçlayan bir ölçüm aracıdır. Güdüsel biçimleri değerlendirme amacı taşıyan bu ölçüm aracı, içsel güdülenme, özdeşimle düzenleme, dışsal düzenleme ve güdülenmeme olmak üzere 4 faktörden oluşmaktadır ve her bir faktörde 4 olmak üzere toplam 16 madde bulunmaktadır. Yargıların 7 değerlendirme basamağına göre yapıldığı ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik aşamasında ilk olarak Türkçe'ye çevrilme süreci gerçekleştirilmiştir. Ölçeğe ait maddelerin Türkçeleştirme sürecinin ardından envanter, 21.62 ± 2.63 yaş ortalamasına sahip 198 kadın ve 272 erkek toplam 470 sporcuya uygulanmıştır.

Envantere ilişkin geçerlik çalışmasında 3 farklı model üzerinde çalışılmıştır. 1. ölçüm modelinde IG1 maddesinin faktör yükünün ve toplam madde test korelasyonunun 0.30'un altında olmasına bağlı olarak maddenin çıkarılmasının model açısından anlamlı olacağı düşünölmüştür. IG1 maddesi çıkarılarak model tekrar ele alınmıştır. 2.model de, elde edilen değerler genel olarak incelendiğinde, modelin ilk modele göre daha kabul edilebilir hale dön-

üştüğu görölse de, modelin daha uygun hale gelmesi için model, hata kovaryanlarının ilişkilendirilmesine ilişkin olarak 16 tane düzeltme indeksi önermiştir. Gözlenen değişkenlerin hataları arasındaki kovaryans tanımlamasına ilişkin yapılan düzeltme indekslerinden modelde en fazla iyileşmeye neden olan ve kuramsal olarak uygun 8 tanesi dikkate alınarak model yeniden test edilmiştir. Son ve 3. modelde bildiren düzeltmeler yapılarak model tekrar sınanmıştır. Modelin uygunluğu için hesaplanan  $\chi^2/sd= 210.71/76= 2.77$ 'dir.  $\chi^2$  değerinin serbestlik derecesine oranının 3'den küçük olması mükemmel uyumu göstermektedir. Diğer uyum iyiliği indeks değerleri ise RMSEA= 0.061, SRMR= 0.064, GFI= 0.94, AGFI= 0.91, NFI= 0.93; NNFI= 0.93, CFI= 0.95 olarak hesaplanmıştır.

Guay, Vallerand ve Blanchard<sup>1</sup> tarafından yapılan çalışmada, ölçeğin geliştirilmesi ve geçerliğine ilişkin ilk çalışma sonuçlarında 4 faktörün toplam varyansın %65'ini açıkladığı belirlenmiştir. Maddelerin faktör yüklerinin 0.52 ile 0.91 arasında değiştiği ortaya konmuştur. Faktör yapısının doğrulamaya ilişkin olarak yaptıkları ikinci çalışmalarındaki doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarında da, NNFI 0.89, CFI 0.90 olarak bulunmuştur. Bunun yanında faktör yüklerinin de 0.43 ile 0.96 arasında değiştiği ifade edilmiştir. Bu uyum indeksleri ile kıyaslandığında, Türkçe versiyon için hesaplanan değerlerin daha yüksek olduğu görölmektedir.

Standage ve Treasure'ın<sup>16</sup> beden eğitiminde çok boyutlu durumsal güdülenme ve başarı hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi ortaya koydukları çalışmalarında, DGÖ'ne ilişkin yapı geçerliği bulguların da uyum indeksleri GFI= 0.90, AGFI= 0.86, GFI= 0.95, NNFI= 0.94 ve RMSEA= 0.75 olarak belirlenmiştir. Önerilen düzeltme indekslerinin yapılması ardından oluşan 2. modelde bu değerler, GFI= 0.92, AGFI= 0.89, CFI= 0.96, NNFI= 0.95 ve RMSEA= 0.068 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda elde edilen yapı geçerliğine ilişkin sonuçların, Standage ve Treasure'ın<sup>16</sup> yürüttükleri çalışmada elde edilen uyum indekslerine göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Standage, Treasure, Duda ve Prusak'ın<sup>17</sup> farklı fiziksel aktivite ortamlarını kapsayan Durumsal

Güdülenme Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, 16 maddelik modelin kabul edilebilir uygunluk indeklerine sahip olduğunu (CFI= 0.96; TLI= 0.96; SRMR= 0.05 ve RMSEA= 0.042), ancak 14 maddelik modelin daha uygun bir model olarak değerlendirileceğini ileri sürmüşlerdir. "Kişisel kararla" ve "Başka seçeneğim/seçme şansım olmadığı için" maddelerinin problematik maddeler olduğu ve ölçekten çıkarılması gerektiği üzerinde durmuşlardır. 14 maddelik model için uyum indeksleri CFI= 0.97; TLI= 0.97; SRMR= 0.03 ve RMSEA= 0.039 şeklinde rapor edilmiştir.

Sonuç olarak, çalışmamızda elde edilen bu uyum indeks değerlerinin modelin iyi uyum değerleri gösterdiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, her faktör kendisini oluşturan soruları doğru biçimde temsil etmektedir. Diğer bir deyişle, Durumsal Güdülenme ölçeği modeline ilişkin uyum indeksleri ve temel parametre tahminleri modelin verileriyle uyum içerisinde olduğunu göstermektedir.

DGÖ'nin İG, ÖD, DD ve G alt ölçeklerinin birbirleri ile olan ilişkisi değerlendirildiğinde, İçsel güdülenme ile Özdeşim alt ölçeğinin pozitif, Dışsal düzenleme ve Güdülenmeme alt ölçekleri ile negatif ve anlamlı biçimde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında güdülenmeme alt ölçeğinin Özdeşimle düzenleme ile negatif, Dışsal düzenleme alt ölçekleri ile pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Standage ve Treasure<sup>16</sup> çalışmalarında içsel güdülenme ile Özdeşimle düzenleme arasında pozitif ve anlamlı, dışsal düzenleme ve güdülenmeme ile negatif ve anlamlı ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Aynı zamanda özdeşimle düzenleme ile dışsal düzenleme ve güdülenmeme ile negatif ve anlamlı ilişki; dışsal düzenleme ile güdülenmeme arasında ise pozitif ve anlamlı ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

Dört alt ölçekten oluşan DGÖ'nin güvenilirliği, Cronbach alpha değerlerine bakılarak değerlendirilmiştir. İçsel güdülenme, özdeşimle düzenleme, dışsal düzenleme ve güdülenmeme alt ölçeklerine ait iç tutarlık değerlerinin sırasıyla, 0.79, 0.73, 0.77 ve 0.79 olduğu belirlenmiştir. İç tutarlılık değerleri ölçekte yer alan maddelerin birbirleri ile tutarlı, dolayısıyla iç tutarlılık anlamındaki güvenilirliğin yüksek olduğunu göstermektedir. Guay, Vallerand ve Blanchard<sup>1</sup> tarafından yapılan ilk çalışmada, iç tutarlık katsayıları içsel güdülenme için 0.95, özdeşimle düzenleme için 0.80, dışsal düzenleme için 0.86 ve güdülenmeme için 0.77 olarak, ikinci çalışmada ise sırasıyla 0.93, 0.81, 0.75 ve 0.78 olarak hesaplanmıştır. Araştırmamızda elde edilen iç tutarlık değerleri orijinal makaledeki iç tutarlık değerlerine göre görece olarak düşük olsa da, güvenilirlik analizinde Alpha değerinin en az 0.70 olması gerektiği<sup>29</sup> göz önünde bulundurulduğunda, ölçeğin her bir alt boyutunun güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

Sonuç olarak, DGÖ'nin Türkçe literatüre kazandırılmış bir ölçüm aracı olduğu düşünülmektedir. Bir aktivite programına katılan bireylerin güdülse yönelimlerinin belirlenmesi ve katılım nedenlerine açıklık getirmek amacıyla kullanılabilir bir ölçek niteliği taşımaktadır.

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği için farklı örneklemeler üzerinde yapılacak çalışmalar da son derece önemlidir. Bu ölçeğin kullanılacağı araştırmaların yapılması ölçme gücüne önemli katkılar sağlayacaktır. Buna ek olarak, güdülenme biçimleri ile ilişkili olabilecek çeşitli psikolojik yapılarla arasındaki ilişkiler incelenebilir. Ayrıca, ölçüt bağıntılı geçerliği ve test tekrar test güvenilirliğinin de ilerideki çalışmalarda sınanması faydalı olacaktır.



## KAYNAKLAR

1. Guay F, Vallerand RJ, Blanchard C. On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: the situational motivation scale (SIMS). *Motiv Emot* 2000;24(3):175-213.
2. Deci EL, Ryan RM. The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *J Res Pers* 1985;19(2):109-34.
3. Deci EL, Ryan RM. A motivational approach to self: integration in personality. *Nebr Symp Motiv* 1990;38:237-88.
4. Thøgersen-Ntoumani C, Ntoumanis N. The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. *J Sports Sci* 2006;24(4):393-404.
5. Pelletier LG, Fortier MS, Vallerand RJ, Tuson KM, Brière NM, Blais MR. Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sport: The sport motivation scale (SMS). *J Sport Exerc Psychol* 1995;17(2):35-53.
6. Edmunds J, Ntoumanis N, Duda JLD. Testing a self-determination theory based teaching style in the exercise domain. *Eur J Soc Psychol* 2008;38(2):375-88.
7. Deci EL, Ryan RM. The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry* 2000;11(4):227-68.
8. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist* 2000;55(1):68-78.
9. Wann DL. *Sport psychology*. Upper Saddle River. 1<sup>st</sup> ed. New Jersey: Prentice-Hal; 1997. p.158-83.
10. Mageau GA, Vallerand RJ. The coach-athlete relationship: a motivational model. *J Sports Sci* 2003;21(11):883-904.
11. Cox RH. Motivation and self-confidence in sport. In RH Cox (4th Ed.), *Sport psychology: concepts and applications*. The McGraw-Hill, 1998, 237-72.
12. Vallerand RJ. Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In: Zanna MP, ed. *Advances in Experimental Social Psychology*. Vol 29. 2nd ed. San Diego: Academic Press; 1997. p.271-360.
13. Guay F, Mageau GA, Vallerand RJ. On the hierarchical structure of self-determined motivation: A test of top-down, bottom-up, reciprocal, and horizontal effects. *Pers Soc Psychol Bull* 2003;29(8):992-1004.
14. Jaakkola T, Liukkonen J, Laakso T, Ommundsen Y. The relationship between situational and contextual self-determined motivation and physical activity intensity as measured by heart rates during ninth grade students' physical education classes. *European Physical Education Review* 2008; 14(1):13-31.
15. Ntoumanis N, Blaymires G. Contextual and situational motivation in education: a test of the specificity hypothesis. *European Physical Education Review* 2003;9(1):5-21.
16. Standage M, Treasure DC. Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *Br J Educ Psychol* 2002; 72(1):87-103.
17. Standage M, Treasure DC, Duda JL, Prusak KA. Validity, reliability, and invariance of the situational motivation scale (SIMS) across diverse physical activity contexts. *J Sport Exerc Psychol* 2003;25(1):19-43.
18. Kazak Z. [A study on reliability and validity of "the sport motivation scale -SMS-" for Turkish athletes]. *Hacettepe Journal of Sport Sciences* 2004;15(4):191-206.
19. Deci EL, Ryan RM. The support of autonomy and the control of behavior. *J Pers Soc Psychol* 1987;53(6):1024-37.
20. Erdoğan Y, Bayram S, Deniz L. [Web based instruction attitude scale:Explanatory and confirmatory factor analyses]. *International Journal of Human Sciences* 2007;4(2):1303-34.
21. Browne MW, Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen KA, Long JS, eds. *Testing Structural Equation Models*. 1st ed. Newbury Park, CA: Sage Publication; 1993. p.136-62.
22. Steiger JH, Lind JC. Statistically-based tests for the number of common factors. Paper Presented at The Annual Spring Meeting of the Psychometric Society. Iowa City: 1980.
23. Bentler PM. Comparative fit indexes in structural models. *Psychol Bull* 1990;107(2): 238-46.
24. Bentler PM, Bonett, DG. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychol Bull* 1980;88(3):588-606.
25. Tucker HR, Lewis C. A reliability coefficient for maximum likelihood factor analyses. *Psychometrika* 1973;38(1):1-10.
26. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H. Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online* 2003;8(2):23-74.
27. Bademci, V. [To understand reliability properly and to overthrow some clichés: contrary to the known facts, cronbach's coefficient alpha can be negative and smaller than "-1"]. *İnonü University Journal of the Faculty of Education* 2006;7(12):3-26.
28. Köse Ş, Mandıracıoğlu A. [The development of a specific health-related quality of life (QOL) scale for patients with allergic rhinoconjunctivitis]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2009; 29(5):1124-30.
29. Schmitt N. Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment* 1996;8(4): 350-3.