

## Bedensel Eğitimi Dersinde Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması (Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması)<sup>1</sup>

Ali Haydar SERİN<sup>2</sup> 

Elif Nilay ADA<sup>3</sup> 

### Öz

Bu araştırmanın amacı, bedensel eğitimi ve spor dersinde öğrencilerin güdülenme nedenlerini belirlemek için geliştirilmiş olan Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı Ölçeği (Perceived Locus of Causality-Child Version) çocuk formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının örneklemini Mersin ilinden araştırmanın amacına uygun olarak “amaçlı örnekleme” tekniği ile seçilen 5, 6 ve 7. sınıflar düzeyinde öğrenim gören yaşları 10 ile 13 arasında değişen 246 kız ( $X_{yaş}=11.65$ ,  $Ss=0.94$ ) ve 232 erkek ( $X_{yaş}=11.74$ ,  $Ss=0.90$ ) toplam 478 ( $X_{yaş}=11.69$ ,  $Ss=0.92$ ) öğrenci oluşturmuştur. Katılımcılara “Kişisel Bilgi Formu” ve “Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı Ölçeği” uygulanmıştır. 13 maddeli 5 boyutlu ölçeğin yapı geçerliği Doğrulayıcı Faktör Analizi ile test edilmiştir. Birinci düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri ( $\chi^2 (168.02)/df (56)=3$ ;  $RMSEA=.065$ ;  $NNFI=.96$ ;  $CFI=.97$ ;  $GFI=.95$ ) önerilen beş faktörlü modelin veri ile uyumlu ve kabul edilebilir olduğunu göstermiştir. İçsel güdülenme boyutu için .83, özdeşimle düzenleme boyutu için .78, içe yansıtılmış düzenleme boyutu için .78, dışsal düzenleme boyutu için .71 ve güdü yoksunluğu (güdülenmeme) boyutu için .80 iç tutarlık katsayıları elde edilmiştir. Elde edilen değerler neticesinde Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı Ölçeğinin algılanan nedensellik odağını ölçmek adına geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bedensel Eğitimi, Hür İrade Kuramı, Algılanan Nedensellik Odağı

## Adaptation of Perceived Casualty Focus Scale in Children in Physical Education Lesson to Turkish (Validity and Reliability Study)

### Abstract

The purpose of this research is to conduct the validity and reliability study of the Perceived Focus of Causality-Child Version Scale, which aims to determine the motivation reasons of students in physical education and sports lessons. The sample of the validity and reliability study consists of a total of 478 students ( $X_{age}=11.69$ ,  $Sd=0.92$ ), 246 girls ( $X_{age}=11.65$ ,  $Sd=0.94$ ) and 232 boys ( $X_{age}=11.74$ ,  $Sd=0.90$ ), aged between 10 and 13 who study at the 5th, 6th and 7th grades, first selected by “Purposeful Sampling” technique in accordance with the purpose of the research from Mersin city. “Personal Information Form” and “Perceived Causality Focus in Children Scale” were applied to the participants. The construct validity of the 13-item which have 5-dimensions were tested with Confirmatory Factor Analysis. Goodness of fit values obtained as a result of first

<sup>1</sup> Bu çalışma yüksek lisans tezinden özetlenmiştir.

<sup>2</sup> Sorumlu Yazar, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin-Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-5139-989X>, [serin.alihaydar.ahs@gmail.com](mailto:serin.alihaydar.ahs@gmail.com)

<sup>3</sup> Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin-Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-8817-6136>, [elifnilayada@gmail.com](mailto:elifnilayada@gmail.com)

**Atıf/Citation:** Serin, A.H., Ada, E.N. (2023). Bedensel Eğitimi Dersinde Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması (Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması). *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 28-38.

Geliş Tarihi: 14.09.2022

Kabul Tarihi:26.06.2023

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi

level DFA ( $\chi^2$  (168.02)/df (56)=3; RMSEA=.065; NNFI= .96; CFI= .97; GFI=.95) have showed that the proposed five-factor model is compatible with the data and is acceptable. For intrinsic motivation dimension .83, for identified regulation dimension .78, for introjected regulation dimension .78, for external regulation dimension .71, for amotivation dimension .80 internal consistency coefficients were obtained. As a result of the values obtained, it has been revealed that the Perceived Casualty Focus Scale in Children a valid and reliable measurement tool in order to measure the perceived causality focus.

**Keywords:** Physical Education, Self Determination Theory, Perceived Focus of Causality

## GİRİŞ

Beden eğitimi, doğası gereği rekabetçi olmayan ve beden eğitimi için özel bir beceriye sahip olmayanlar da dahil olmak üzere tüm çocukların fiziksel, psiko-motor, bilişsel ve duyuşsal ihtiyaçlarının karşılanmasının önemli olduğu eğitim alanıdır. Ayrıca genel eğitimin tamamlayıcı ve ayrılmaz bir parçası olan beden eğitimi, bireylerin sağlıklı büyüme, gelişme ve ahlaki değerleri kazanmasını sağlayan güçlü bir içeriğe sahiptir (Başoğlu, 1995). Bununla birlikte çocuklara ve ergenlere harekete yönelik beceri alışkanlığı kazandıran beden eğitimi öğretmenleri ve onların yarattığı ders iklimi, dersin kaliteli geçmesi adına sergilenecek davranış örüntülerinde önemli bir paya sahiptir. Bu bağlamda, öğretmen tüm çocuklara kendilerini güvende hissedebilecekleri ve başarılı olabilecekleri bir ders ortamı yaratmalıdır. Beden eğitimi öğretmenlerinin ders ortamındaki yetkinlikleri ve öğrencilerin beden eğitimi dersinde güdülenmeleri ile eğlenceli ve mutlu olarak kazanacakları pozitif deneyimler yetişkinlikte de bireylerin fiziksel aktivite yapma alışkanlığının devam etmesini sağlayacaktır (Daşdan Ada, Aşçı, Kazak Çetinkalp ve Altıparmak, 2012).

Beden eğitimi dersinde, öğrencilerin derse aktif katılım ve başarılı olmaya yönelik tutumlarında güdülenmenin etkin rol aldığından söz edilmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışmaların daha eğitici ve öğretici geçmesi adına uzmanlar ve öğretmenlerin öğrencileri nasıl motive edeceklerini bilmeleri gerektiği anlayışı savunulmuştur (Xiang, Bruene ve McBride, 2004). Bunun yanı sıra öğrencilerin akademik başarıları ve beden eğitimi öğretmenleri tarafından oluşturulan

öğrenme ikliminin beden eğitimi dersindeki güdülenme düzeylerini etkilemede önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir (Aşçı ve İlker, 2018).

Güdülenme, bireylerin öğrenme ve başarıma ihtiyaçlarıyla ilişkilendirilip davranışın belirli bir amaç ve istek yönünden beceriye dönüştürülmesi süreci olarak tanımlanmıştır (Şahin, 2004). Güdülenmeye yönelik farklı kuram ve yaklaşımların var olmasıyla birlikte Deci ve Ryan'nın Hür İrade Kuramını temel alan beden eğitiminde güdülenme yaklaşımları son yıllarda birçok çalışmaya kaynaklık etmiştir (Wang, Chatzisarantis, Spray ve Biddle, 2002). Bireyler üzerinde farklı güdülenme profillerinin varlığından söz eden kuram, güdülenmenin en hür iradeli yapısından en az hür iradeli yapısına doğru sırasıyla; içsel güdülenme, dışsal güdülenme ve güdülenmeme olarak açıklanır (Daşdan Ada vd., 2012).

Hür İrade Kuramı, özerk (içsel) ve kontrollü (dışsal) eylemler arasındaki ayrımı ele alan kuramsal yapıya sahiptir (Hagger et al., 2007). Bireylerin uygulamada göstermiş olduğu davranışın en hür iradeli yapısı, daha az hür iradeli yapısına ya da hiç güdülenmediği davranış yapısına göre devinışsel, bilişsel ve duyuşsal anlamda daha olumlu sonuçlarla ilişkilendirilmiştir. Dışsal olarak güdülenen bireylerde ise hareket dış etkenlere (ödülleri, cezalar veya başkalarının beklentileri) bağlı olarak zorunluluktan ortaya çıkmaktadır. Güdülenme sırasının en sonunda yer alan güdülenmemede bireyler, içsel ya da dışsal olarak güdülenmezler (Ersöz, 2011). Bu yapı ile ilişkili olarak Nedensellik Yönelimi Kuramı ise bireylerin daima gelişime açık bir varlık olduğunu, insan davranışlarının doğasının anlaşılmasına çalışıldığını ve kişisel

farklılıkların göz önünde bulundurulması gerektiğinden söz etmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada beden eğitimi dersinde algılanan nedensellik odağı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılarak Türkçe literatüre kazandırılmak istenmiştir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeği (Perceived Locus of Control-Children version C-PLOC)'nin ortaokul beden eğitimi dersi ortamı için geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Beden eğitimi ve spor dersine katılan çocukların, güdülenme düzeylerinin ölçülebilmesi için yapılan bu uyarlama çalışması, nicel veri toplamaya dayalı bilimsel araştırmalar düzeyinde betimsel model kullanılarak yürütülmüştür. Betimleyici araştırmalarda amaç yalnızca betimlemek olabileceği gibi araştırmalar hem betimleme hem de açıklama amacını taşıyabilir. Bu araştırmada beş alt boyuttan oluşan "Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı Ölçeği" (Children's Perceived Locus of Causality Scale) ergenlik öncesi ortaokul öğrencileri üzerinde uygulanarak Türk kültürüne uyarlanmıştır. Uyarlanması yapılan ölçeğin, uyarlama sürecine ilişkin izlenen adımlar Çapık, Gözüm ve Aksayan'a (2018) göre yapılmış olup bu yapının Türkçeye çeviri sürecine ait detaylar ilgili başlık altında verilmiştir.

- Çeviri (Dil uzmanları orijinal ölçeğin kültürünü tanımalı ancak ana dili Türkçe olmalıdır.)
- Semantik Açıklamalar (Dil yapısındaki farklılıkların dikkat edilmesi gerektiği söylenir.)

- Uzman Paneli (Sürecin başından sonuna kadar tutulan kayıtları, belgeleri değerlendirir.)
- Geri Çeviri (Dil uzmanları tarafından, çevrilen dilden kaynak dile geri uyarlanması yapılır.)
- Pilot Uygulama (Hazır olduğu düşünülen ölçeğin uygulama öncesi test edilmesi.)
- Son Formun Elde Edilmesi (Tüm aşamaların ardından ölçeğe ait uygulama formu elde edilir.)
- Dokümantasyon (Uyarlamanın tüm aşamalarına değinilerek raporlaştırma yapılması.)

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın örneklemini, 2020-2021 Eğitim Öğretim döneminde Mersin ilindeki tüm ilçelerde öğrenim gören yaşları 10 ile 13 arasında değişen ve amaçlı örnekleme tekniği ile seçilen 246 kız 232 erkek toplam 478 gönüllü ve heterojen olduğu düşünülen öğrenci grubu oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde ölçüt alınan kriter, geçerlik ve güvenilirliği yapılacak uyarlama çalışmalarında örneklemin 200'den az olmasının ölçeğin psikometrik yapısını ortaya çıkarmak için uygun olmadığı, bir testin faktör yapısını ortaya çıkarmak için 300 ve üzerinde örneklem grubunun alınmasının yeterli olabileceği vurgulanmaktadır (ITN, 2018).

### **Veri Toplama Araçları**

#### **Kişisel Bilgi Formu**

Araştırmanın amacına uygun olarak çalışmaya katılacak tüm öğrencilerin doldurması için kişisel bilgi formu hazırlanmıştır. Bu form ile katılımcıların yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, lisanslı sporcu olma durumu ve beden eğitimi öğretmen cinsiyetini içeren sorular öğrencilerin demografik özelliklerini oluşturacaktır.

### **Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeği (Children's Perceived Locus of Causality Scale C-PLOC)**

Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeği, (Children's Perceived Locus of Causality Scale 'C-PLOC') ergenlik öncesi öğrencilerin beden eğitimi dersine yönelik güdülenme düzeylerini ölçmek için 15 ve 13 maddelik versiyonlarından oluşan dört noktalı likert tipinde cevaplandırılan bir ölçektir. Ölçeğe yönelik maddeler “kesinlikle katılmıyorum” (1) “katılmıyorum” (2), “katılıyorum” (3) ve “kesinlikle katılıyorum” (4) şeklinde değerlendirilmektedir. Pannekoek, Piek ve Hagger (2014) tarafından literatüre kazandırılan ölçek, Hür İrade Kuramına dayanarak motivasyonel düzenlemenin beş alt boyutundan oluşmaktadır. Bunlar: içsel güdülenme (örn; “Beden eğitimi dersine, eğlenceli olduğu için katılıyorum.”), özdeşimle düzenleme (örn; “Beden eğitimi dersine, yeni şeylerin nasıl yapıldığını öğrenmek istediğim için katılıyorum.”), içe yansıtılmış düzenleme (örn; “Beden eğitimi dersine, diğerlerinin bu derste çok iyi olduğumu düşünmelerini istediği için katılıyorum.”), dışsal düzenleme (örn; “Beden eğitimi dersine, başka bir seçeneğim olmadığı için katılıyorum.”) ve güdülenmeme (örn; “Beden eğitimi dersine nedenini bilmesem de katılıyorum.”) olarak ele alınmaktadır. Ölçeğin 13 maddelik versiyonu; çıkarılan özdeşimle düzenleme ve içe yansıtılmış düzenlemeye yönelik 2 madde ile daha geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı haline getirilmiştir. Aşağıda verilen değerler 15 maddelik değerler için (a), 13 maddelik değerler için ise (b) şeklinde oluşturulmuştur. Ölçeğin orijinal formunda faktörlerin Cronbach's Alpha katsayılarının içsel motivasyon faktörü için 0.75, tanımlayıcı düzenleme faktörü için 0.60a/0.62b, içe yansıtılmış düzenleme faktörü için 0.71a/0.82b, dışsal düzenleme faktörü için 0.82 ve güdülenmeme faktörü için ise 0.71 olduğu bulunmuştur. Türkçe literatüre uyarlayacağımız çalışmanın adaptasyon sürecinde 15 maddelik ölçeğin uygulaması yapılacak olup öğrenciler tarafından alacağımız geri bildirimler ile madde sayısında değişiklik olup olmayacağına karar

verilecek ve Türk kültürü için en yüksek değerlere sahip ölçeğin son hali elde edilecektir.

DFA sonuçları, 13 maddelik ölçeğin beş faktörlü yapısı için verilerin tatmin edici bir şekilde tanımlandığını göstermiştir; S-B  $\chi^2 = 210.02$ ,  $df = 55$ ,  $p < .001$ , CFI = .91; RMSEA = .08 (90% CI = .07-.09). 15 maddelik yapı için değerler ise S-B scaled  $\chi^2 = 336.10$ ,  $df = 84$ ,  $p < .001$ , CFI = .86; RMSEA = .08 (90% CI = .08-.09).

### **İşlem**

Verilerin toplanması aşamasında, tüm dünyada covid-19 pandemisi yaşandığından ölçme aracı katılımcılara online olarak ulaştırılmıştır. Google Form uygulaması aracılığıyla online olarak toplanmıştır. Uygulaması yapılan ölçekler, araştırmacının kontrolünde olmayan yani ölçeği gönderdikten sonra kimin doldurduğunu bilmediğimiz ya da dışarıdan olumlu veya olumsuz müdahaleye uğradığı hakkında fikrimizin olmadığı hiçbir sosyal medya (WhatsApp, Telegram vb.) uygulamasına gönderilmemiştir. Öğrencilerden alınacak cevapların en güvenilir, samimi ve objektif olması için Eğitim Bilişim Ağı (EBA) üzerinden anlık derse giren ve devamlılığı bulunan öğrencilerden beden eğitimi öğretmenleri aracılığıyla titizlikle toplanmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrencilere çalışmanın amacını moderatör olan beden eğitimi öğretmenin anlatmasının ardından ölçekler uygulanmaya başlanmıştır. Araştırma kapsamında katılımcıların kimliklerine ilişkin bilgiler istenmemiş ve gizlilik ilkesine bağlı kalınacağı belirtilmiştir. Katılımcılara çevrim içi ders ortamında ve grup halinde sunulan ölçekler bir ders saati (30 dk.) içerisinde cevaplandırılmıştır. Ayrıca çalışmanın etik uygunluğu için Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 05/04/2021 tarih ve 2021-04 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

### **Ölçeğin Türkçeye Çeviri Süreci**

Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı Ölçeğinin (Children's Perceived Locus of Causality Scale) Türk kültürüne yönelik

orijinal dilden hedef dile uyarlanmasında, yazar tarafından gerekli izinlerin alınmasının ardından sürece ilişkin izlenen adımlar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

1. Çeviri: Uyarlama sürecinin ilk adımı olarak kaynak dilden hedef dile üst düzey yabancı dil niteliğine sahip olan ve beden eğitimi alanında görev yapan üç kişilik uzman ekibin çevirisini ayrı ayrı yaptığı ölçeğin Türkçe formu elde edilmiştir.

2. Semantik (Anlamsal) Açıklamalar: Orijinal dilden çeviri yaparken toplumların kendilerine özgü anlam içeren kavram, tanım, deyim vb. bir duruma ilişkin anlamsal problemler uzmanlar tarafından göz önünde bulundurulmuş ve gerekli düzenlemeler ile ölçeğin akıcı, anlaşılır ve aynılığın sağlanacağı bir yapıya dönüştürülmesi planlanmıştır.

3. Uzman Paneli: Ölçek uyarlama sürecine ilişkin uzmanların kaynak dile, kültürlerine, ölçek uyarlama ve çevirisi yapılan ölçeğin içeriğine yönelik engin bilgileriyle oluşturulan birbirinde farklı üç ölçek formu üzerinde görüş bildirilmiş ve örneklem grubu öğrencilerinin anlayabileceği şekilde orijinali ile aynılığı sağlanarak tek form olarak düzenlenmiştir.

4. Geri Çeviri: Türkçe formu elde edilen ölçeğin geri çeviri aşaması, ölçeğin içeriği hakkında bilgisi olmayan, kaynak dil ile hedef dil üzerinde üst düzey yeterliliğe sahip olan ve bu iki kültürü de iyi tanıyan üç İngilizce alan uzmanları tarafından geri çevirisi yapılmıştır. Oluşturulan geri çeviri formu ile orijinal ölçek karşılaştırılarak arasında anlam kaymasının olup olmadığının test edilmesi için ise profesyonel düzeyde tercümanlık yapan uzman bir kişi incelemelerde bulunmuş ve her iki ölçeğe ait maddelerin aynı anlamları net bir şekilde verdiğini belirtmiştir.

5. Pilot Uygulama: Uyarlama sürecinin son basamağı olarak da düşünülen pilot uygulama, çeviri ve geri çevirisi yapılan, uzmanlar tarafından sıkı bir şekilde değerlendirilen ölçeğin Türkçe formunun anlaşılabilirliğini test etmek için amaçlı örneklem yöntemiyle seçilen ve evreni en iyi şekilde temsil ettiğine inanılan 30 kişilik öğrenci grubuyla ön

uygulama yapılmıştır. Uygulama yapılan öğrencilerden bütün maddeleri ayrı ayrı okuyup kısa açıklamalar yapması istendikten sonra görüldü ki bütün öğrencilerin, okudukları maddeler üzerinde fikir birliği sağladığı ve ölçeğin tam anlamıyla anlaşılır olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

6. Son Sürüm: Uyarlama çalışmasına ait geçirilen tüm süreçlerin ardından her bir basamak numaralandırılarak son sürüm elde edilmiştir.

7. Dokümantasyon: Uyarlamanın tüm aşamalarına değinilerek raporlaştırma yapılmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Ölçek uyarlama çalışması için önce tanımlayıcı istatistikler yoluyla katılımcılara ait ortalama, standart sapma, frekans ve yüzdeler elde edilmiştir. Ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeğinin yapı geçerliğini test etmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Bu yöntem, kuramsal bir altyapıya sahip birden fazla değişkenden ya da hipotezden oluşturulan faktörlerin gerçek verilerle ne düzeyde uyum gösterdiğini değerlendirmeye yönelik yapısı ile birlikte, ölçme modellerinin geliştirilmesi ve kültürler arası ölçek uyarlama çalışmalarında önemli bir analiz yöntemidir (Sümer, 2000). Örneklem grubuna ait verilerin SPSS paket programına yüklenip veri setinin elde edilmesinin ardından Ç-ANO ölçeğinin birinci düzey faktör yapısı LISREL programı kullanılarak test edilmiştir.

Beş alt boyut ve toplam 15 maddeden oluşan Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı Ölçeğinin birinci düzey faktör yapısı 4'lü likert ölçeğinde, 478 katılımcıdan toplanan verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maximum likelihood (maksimum olasılık) hesaplama yöntemi kullanılarak kovaryans matrisi oluşturulmuştur (Kline, 2013). Güvenirlilik için ise Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır.

## BULGULAR

Tablo 1. Araştırma Grubuna Ait Demografik Bilgiler

Değişken	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kız	246	51,5
	Erkek	232	48,5
Sınıf	5. sınıf	196	41,0
	6. sınıf	136	28,5
	7. sınıf	146	30,5
Lisanslı Sporcu Olma	Evet	99	20,7
	Hayır	379	79,3
Beden Eğitimi Öğretmeni Cinsiyeti	Kadın	152	31,8
	Erkek	326	68,2

Tablo 2. Araştırma Grubunun Sürekli Demografik Bilgileri

Değişken	Cinsiyet	N	Min-Max	Ort	SS
Yaş	Kız	246	10-13	11,65	0,94
	Erkek	232	10-13	11,74	0,90
Toplam		478	10-13	11,69	0,92

Tablo 2. incelendiğinde, araştırmaya katılan 478 öğrencinin en küçüğünün 10, en büyüğünün ise 13 yaşında olduğu görülmüştür. Ortaokul 5, 6 ve 7. sınıf düzeyi öğrencilerin yaş ortalaması kızlarda  $11,65 \pm 0,94$ , erkeklerde  $11,74 \pm 0,90$  olduğu görülmüştür. Kız ve erkek öğrenci sayılarının

toplamından elde edilen ortalama yaşın ise  $11,69 \pm 0,92$  olduğu tespit edilmiştir.

### **Geçerliğe İlişkin Bulgular: Doğrulamalı Faktör Analizi**

Ç-ANO Ölçeğinin geçerliğe ilişkin uyum indeksleri aşağıda yer almaktadır (Tablo 3).

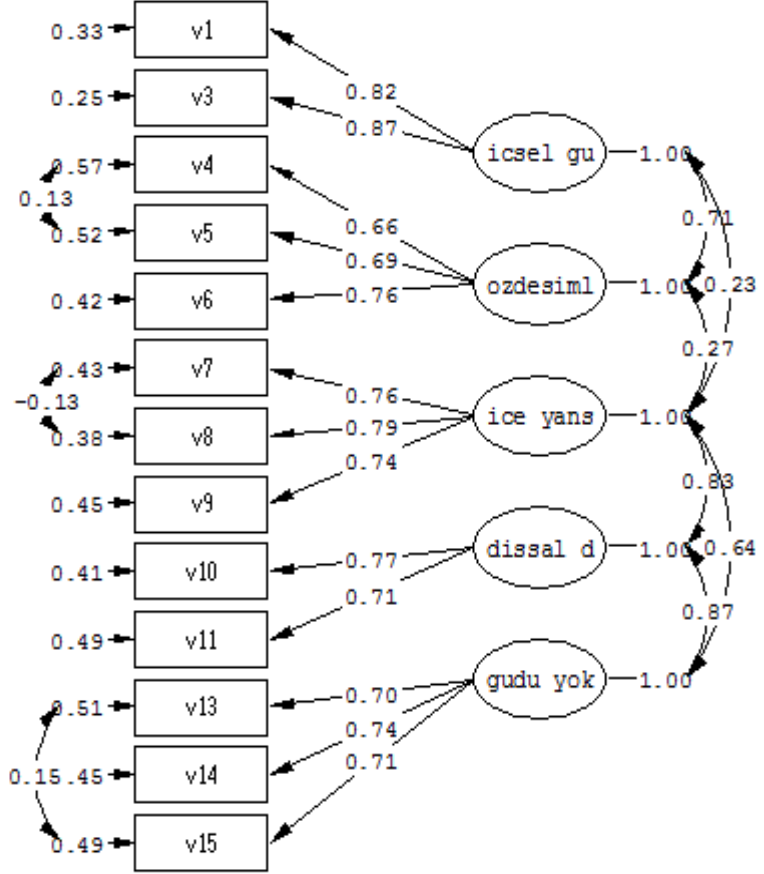
Tablo 3.Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeğinin 15 Maddelik Uyum İndeksleri

Model	$\chi^2/df$	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
15 maddeli yapı	444.80/80=5.56	.91	.93	.89	.098
Önerilen Değerler	<3-5	>.90	>.90	>.90	<.08

NNFI=Non-Normed Fit Index-Normlaştırılmamış uyum indeksi; CFI=Comparative Fit index-Karşılaştırmalı uyum indeksi; GFI= Goodness of Fit Index-Uyum iyiliği İndeksi RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation- Tahminin ortalama karekök hatası.

Orijinal ölçek maddeleri toplamda 15 maddeli ve beş alt boyutlu ( $\chi^2(444.80)/df (80)=5,56$  RMSEA=.098; NNFI= .91; CFI= .93; GFI=.89) olmasına rağmen tablo 3'de önerilen uyum indeksleri aralığında olmaması ve yapılan analizlerde içsel güdülenme alt boyutunun 2. maddesinin  $R^2$  değerinin .43 (Beden eğitimi dersine yeni şeyler öğrenmeyi

sevdiğim için katılıyorum) ve dışsal düzenleme alt boyutunun 12. maddesinin  $R^2$  değerinin .24 (Beden eğitimi dersine kurallara uymam gerektiği için katılıyorum) çıkması nedeni ile düşük  $R^2$  değerlerine sahip maddelerin analizden çıkartılmasına karar verilmiş ve ölçeğin yapısı 13 maddeli 5 alt boyutlu olarak doğrulanmıştır.



$\chi^2=168.02$ ,  $df=56$ ,  $P\text{-value}=0.00000$ ,  $RMSEA=0.065$

Şekil 1. Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeğine ait DFA Sonuçları

Ölçeğin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi DFA sonuçlarına ilişkin parametre değerlerinin olduğu yol şeması Şekil 1'de sunulmuştur. Birinci düzey DFA neticesinde elde edilen uyum iyiliği değerleri ( $\chi^2(168.02)/df(56)=3.00$ ,  $RMSEA=.065$ ;

$NNFI=.96$ ;  $CFI=.97$ ;  $GFI=.95$ ) önerilen 13 maddeli ve beş faktörlü modelin veri ile uyumlu ve kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

Modele ait diğer uyum indeksleri Tablo 4’de sunulmuştur. Analizde kullanılan uyum indeksleri ve eşik değerleri incelendiğinde, ortaya çıkan değerlerin iyi uyum değerlerine sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca modele

ait modifikasyon önerileri incelenmiş, yapının mantığına uyan 4. ve 5.; 7 ve 8 ile 13 ve 15. maddelerin bağlanmasına karar verilmiştir. Modifikasyonun ardından ki-karede 44.4’lük bir azalma elde edilmiştir.

Tablo 4.Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeğinin 13 Maddelik Uyum İndeksleri

Model	$\chi^2/df$	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
13 maddeli yapı	168.02/56=3,00	.96	.97	.95	.065
Önerilen Değerler	<3-5	>.90	>.90	>.90	<.08

NNFI=Non-Normed Fit Index-Normlaştırılmamış uyum indeksi; CFI=Comparative Fit index-Karşılaştırmalı uyum indeksi; GFI= Goodness of Fit Index-Uyum iyiliği İndeksi RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation- Tahminin ortalama karekök hatası.

### Güvenirlğe İlişkin Bulgular

Tablo 5. Ölçek İç Tutarlılık Kat Sayıları

Alt Boyutlar	$\alpha$
İçsel Güdülenme	.83
Özdeşimle Düzenleme	.78
İçe Yansıtılmış Düzenleme	.78
Dışsal Düzenleme Boyutu	.71
Güdü Yoksunluğu (Güdülenmeme)	.80

$\alpha$ : Cronbach’s Alpha

Ç-ANO Ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılık kat sayıları Tablo 5’de yer almaktadır.

### TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada; Pannekoek et al., (2014) tarafından 9-12 yaş arası öğrenciler üzerinde uygulanan ve beden eğitimi ders ortamlarında kullanılmak üzere geliştirilen, orijinal ismi “Children’s Perceived Locus of Causality Scale” olan ölçeğin, Türk kültürüne kazandırılması için uyarlama çalışması yapılmıştır. Uyarlaması gerçekleştirilen “Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeğinin” ortaokul beden eğitimi ve spor dersi için ergenlik öncesi 10-13 yaş arası öğrenciler üzerinde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.

Beden eğitimi dersine katılan öğrencilerin güdülenme düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan orijinal uyarlama çalışmasının

doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına bakıldığında uyum indeksleri S-B  $\chi^2 = 210.02$ ,  $df = 55$ ,  $p < .001$ ,  $CFI = .91$ ;  $RMSEA = .08$  (90 %  $CI = .07-.09$ ); bu çalışmada ise yapı geçerliğini test etmek için uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına ilişkin elde edilen uyum iyiliği değerleri  $\chi^2 (168.02)/df (56)=3$ ;  $RMSEA=.065$ ;  $NNFI=.96$ ;  $CFI=.97$ ;  $GFI=.95$  olarak tespit edilmiştir (Tablo 4). Bu değerler karşılaştırıldığında Ç-ANO Ölçeğinin uyum indekslerinin Türk örnekleme için iyi düzeyde uyuma sahip olduğu bulunmuştur. Gürbüz ve Şahin, (2018)  $\chi^2/df$  değerinin 3-5 arasında,  $RMSEA$  değerinin 0.08 ve altında,  $NNFI$  değerini 0.90,  $CFI$  değeri .90 ve  $GFI$  değeri .90 olması (Tablo 4) önerilen beş faktörlü modelin veri



ile uyumlu ve kabul edilebilir olduğunu işaret etmektedir. Bu değerlere paralel olarak Ç-ANO Ölçeğinin uyum indeksi değerlerine bakıldığında, modelin istatistiksel olarak kabul edilebilir bir uyum gösterdiği ve geçerli bir ölçme aracı olduğu ortaya koyulmuştur.

Çalışmanın güvenirliliğine ilişkin analiz bulgularına bakıldığında, Cronbach's Alpha güvenirlilik katsayısının orijinal ölçek (C-PLOC) değerlerinin  $\alpha = .62$  ile  $\alpha = .82$  arasında değiştiği görülmektedir (Pannekoek et al., 2014). Bu tez çalışmasında uyarlanan Ç-ANO'nun Cronbach's Alpha değerleri ise  $\alpha = .71$  ile  $\alpha = .83$  arasındadır (Tablo 5). Buna göre Ç-ANO ölçeğinin alpha katsayılarının daha yüksek çıktığı görülmüştür. Orijinal ölçeğin alt boyut puanları detaylı bir şekilde incelendiğinde "içsel güdülenme" alt boyutu için  $\alpha = .75$ , "özdeşimle düzenleme" alt boyutu için  $\alpha = .62$ , "içe yansıtılmış düzenleme" alt boyutu için  $\alpha = .82$ , "dışsal düzenleme" alt boyutu için  $\alpha = .82$  ve "güdü yoksunluğu (güdülenmeme)" alt boyutu için  $\alpha = .71$  olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ise ölçeğe ait alt boyut puanları ise sırasıyla  $\alpha = .83$ ,  $\alpha = .78$ ,  $\alpha = .78$ ,  $\alpha = .71$  ve  $\alpha = .80$  olarak bulunmuştur (Tablo 5). Bu bulgular beden eğitimi dersine katılan öğrencilerin güdülenme düzeylerini belirlemek için kullanışlı bir ölçek olduğunu göstermektedir. Nunnally ve Bernstein (1994), ölçeğin Cronbach's alfa katsayısına ilişkin değerler .70 ile .90 aralığında ise ölçeğin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu ifade ederken; Hair, Risher, Sarstedt ve Ringle'a (2019) göre ise iç tutarlılık katsayısının .70'in üzerinde çıkması ölçeğin güvenirlilik düzeyinin yeterli olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda elde edilen değerler "Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeğinin" güvenilir olduğunu göstermektedir. Pannekoek et al., (2014) orijinal ölçeğin 15 maddelik yapısından özdeşimle düzenleme (Beden eğitimi dersine, iyi şekilde yapmak benim açımdan önemli olduğu için katılıyorum) ve içe yansıtılan düzenleme (Beden eğitimi dersine, katılmadığımda suçluluk hissedeceğim için katılıyorum) alt boyutlarının iki maddesinin düşük faktör yükleri sunduğu ve ilgili maddeler faktörleri yeterince açıklamadığı gerekçesiyle ölçekten

çıkartmışlardır. Bu maddelerin ölçekten çıkarılması sonucunda elde edilen 13 maddelik yapının model ile daha uyumlu olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada da 15 maddelik yapının içsel güdülenme (Beden eğitimi dersine yeni şeyler öğrenmeyi sevdiğim için katılıyorum) ve dışsal düzenleme (Beden eğitimi dersine kurallara uymam gerektiği için katılıyorum) alt boyutlarının iki maddesinin düşük faktör yükleri ve uyum indekslerinin önerilen aralıkta çıkmaması nedeniyle ölçekten çıkarılmış ve ölçeğin yapısı 13 maddeli ve 5 alt boyutlu olarak doğrulanmıştır. İki ölçekten de çıkan madde sayıları, ölçeğin orijinali ile benzerlik gösterdiği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Alanyazındaki farklı çalışmalara bakıldığında Daşdan Ada vd., (2012) öğrencilerin güdülenme düzeylerini belirlemek amacıyla beden eğitimi ders ortamında kullanılmak üzere yaşları 12 ile 15 arasında değişen ilköğretim ikinci kademe öğrencilerine yönelik Guay, Vallerand ve Balanchard (2000), tarafından geliştirilmiş olan "Durumsal Güdülenme Ölçeğini (Situational Motivation Scale-SIMS)" uyarlayarak Türk kültürüne kazandırmışlardır. Dört alt boyut (İçsel güdülenme, özdeşimle düzenleme, dışsal düzenleme ve güdülenmeme) ve 16 maddeden oluşan ölçek her ne kadar bu çalışmada uyarlanan ölçekle benzerlik gösterse de Durumsal Güdülenme Ölçeği-DGÖ (SIMS) uyarlanırken o günün eğitim sisteminde 5. sınıfların beden eğitimi dersinin olmaması ile birlikte güncel olan bu araştırmaya eklenmesi ve 8. sınıfların beden eğitimi dersine karşı ilgi ve gereksinimlerinin farklılaşması ile tutumlarının azalması sonucu araştırmaya dahil edilmemesi iki çalışma arasındaki farklardan bazılarıdır (Hünük, 2006). Bunlara ek olarak yaş aralığının ergenlik öncesi 10 ile 13 yaş arasına çekilmesi de öğrencilerin güdülenme düzeylerinin test edilmesi anlamında farklı sonuçları ortaya çıkardığı düşünülmekle beraber öğrencilerin güdülenme düzeylerinin daha detaylı incelenmesi için alt boyut sayısının artırılması da önemli bir kriter olarak görülmektedir. Ayrıca Durumsal Güdülenme Ölçeğinin-DGÖ 2012 yılında yapılmış olmasının günümüz

koşullarında öğrencilerin güdülenme düzeyleri üzerinde değişiklik gösterebileceği ve Özenç Uçak (2010) bir alandaki bilginin güncel olarak izlenmesinin önemli olduğu durumlarda o günün şartlarındaki ihtiyaçları giderebileceğini belirtmesi ile birlikte ölçme araçlarının çokluğunun araştırmacılara özgürlük sağlayacağı ve çalışmanın literatüre zenginlik katarak katkı sunacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak “Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeği” geçerlik ve güvenilirlik çalışması bulgularına göre ölçek 10 ile 13 yaş arasındaki öğrencilerde, beden eğitimi dersi güdülenme düzeylerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir araç olduğu istatistiksel olarak kanıtlanmıştır.

Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeği ortaokul 5, 6 ve 7. sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği için farklı alanlarda ve farklı örneklem gruplarıyla yeniden uyarlanma çalışması yapılabilir. Çocuklarda Algılanan Nedensellik Odağı (Ç-ANO) Ölçeği ile çalışmamızda araştırmış olduğumuz ölçeklerden farklı olarak çeşitli yapıları değerlendiren geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçeklerle arasındaki ilişkiler incelenebilir. Bu araştırma; farklı eğitim-öğretim düzeylerinde, farklı branşlarda ve farklı bilimsel araştırma yöntemleriyle araştırılabilir. Araştırmanın örneklemini Mersin ili merkez ve diğer tüm ilçelerdeki ortaokul (5, 6, ve 7. sınıf) öğrencileri oluşturmuştur. Literatüre katkı sağlaması açısından çalışmada kullanılan ölçekler daha büyük örneklem gruplarının yaşadığı farklı illerde veya şehir hayatından uzak farklı kültürel yapıyı benimseyen kasabalarda uygulanabilir

#### **Yazarların Makaleye Katkı Beyanı**

Fikir/Kavram: Ali Haydar Serin, Elif Nilay Ada; Makale Tasarımı: Ali Haydar Serin, Elif Nilay Ada; Danışmanlık: Elif Nilay Ada; Veri Toplama ve İşleme: Ali Haydar Serin; Analiz/Yorum: Ali Haydar Serin, Elif Nilay Ada; Literatür taraması: Ali Haydar Serin, Elif Nilay Ada; Makale Yazımı: Ali Haydar Serin, Elif Nilay Ada; Eleştirel İnceleme: Elif

Nilay Ada; Kaynak/Malzeme: Ali Haydar Serin, Elif Nilay Ada; Makale Gönderimi Sorumlu Yazar: Ali Haydar Serin

#### **Çıkar Çatışması**

Yazarların beyan edecek herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

#### **Finansal Destek**

Bu çalışmanın yapılabilmesi için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

#### **Etik Kurul Onayı**

Bu çalışma Helsinki bildirgesi ile uyumludur. Bu çalışma için Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 05/04/2021 tarih ve 2021-04 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

#### **Hakem Değerlendirmesi**

Kör hakemlik süreci sonrası yayınlanmaya uygun bulunmuş ve kabul edilmiştir.

## **KAYNAKÇA**

- Aşçı, F. H. ve Erturan İlker, G. (2018). Algılanan öğretmen geribildirim ve güdüsel iklimin beden eğitimi ve spor derslerinde zevk alma ve güdülenme üzerine yordayıcı etkisi. *OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi / OMU Journal of Education Faculty*, 37(2), 123-138.
- Başoğlu, B. (1995). *Ankara ili devlet liselerinde görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin mesleki sorunları üzerine bir araştırma*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çapık, C., Gözüm, S. ve Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: güncellenmiş rehber. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210.
- Daşdan Ada, E. N., Aşçı, F. H., Kazak Çetinkalp., F. Z. ve Altıparmak, M. E. (2012). Durumsal güdülenme ölçeği'nin (DGÖ) beden eğitimi ders ortamı için geçerlik ve güvenilirliği. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, X(1), 7-12
- Ersöz, G. (2011). *Egzersiz katılım güdüsü, sürekli optimal performans duygu durumu ve sosyal fizik kaygı düzeyinin egzersiz davranış basamağına ve fiziksel aktivite düzeyine göre irdelemesi*, (Yayımlanmamış doktora tezi). Ege

- Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Guay, F., Vallerand, R. J. ve Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 2(43), 175-213.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemler*. Ankara: Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Hein, V., Pihu, M., Soos, I. ve Karsai, I. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 632-653.
- Hair, J. F., Risher, J.J., Sarstedt, M. ve Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.
- Hünük, D. (2006). *Ankara ili merkez ilçelerindeki ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin beden eğitimi dersine ilişkin tutumlarının sınıf düzeyi, öğrenci cinsiyeti, öğretmen cinsiyeti ve spora aktif katılımları açısından karşılaştırılması*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- International Test Commission (ITN). (2018). Guidelines for translating and adapting tests. *International Journal of Testing*, 18(2), 101-134
- John Wang, C. K., Chatzisarantis, N. L. D., Spray, C. M. ve Biddle, S. J. H. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in Self-Determination, sport abilitybeliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*. 72, 433-445.
- Kline, R. B. (2013). Exploratory and confirmatory factor analysis, İçinde Y. Petscher ve C. Schatsschneider, (Ed.), *Applied quantitative analysis in the social sciences* (171-207). New York: Routledge.
- Nunnally, J. C. ve Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York. NY: McGraw-Hill, Inc.
- Özenç Uçak, N. (2010). Bilgi: Çok yüzlü bir kavram. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 705-722.
- Pannekoek, L., Piek, J. P. ve Hagger, M. S. (2014). The children's perceived locus of causality scale for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(2), 162-185.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*. 3(6), 49-74.
- Şahin, A. (2004). Yönetim kuramları ve motivasyon ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11, 523-547.
- Xiang, P., Bruene, A. ve McBride, R. E. (2004). Using achievement goal theory to assess an elementary physical education running program. *Journal of School Health*, 74(6), 220-225.