

Beden Eğitiminde Yenilik İhtiyacı Tatmini ve Engellenmesinin Değerlendirilmesi: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması

Assessing Novelty Need Satisfaction and Frustration in Physical Education: A Scale Adaptation Study

¹Aykut ŞAHİN

ORCID No: 0000-0003-3654-6550

²Burak ÖNER

ORCID No: 0000-0002-7390-4217

¹Munzur Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Tunceli, Türkiye

²Munzur Üniversitesi, Çemişgezek Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, Tunceli, Türkiye

Yazışma Adresi

Corresponding Address:

Arş. Gör. Dr. Aykut ŞAHİN

Munzur Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Tunceli, Türkiye

E-posta: aykutsahin@munzur.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 08.03.2026
Kabul Tarihi (Accepted): 20.05.2026

ÖZ

Bu çalışmada "Beden Eğitiminde Yenilik İhtiyacı Tatmini ve Engellenmesi Ölçeği"nin (BEYİTEÖ) Türk kültürüne uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu kapsamda öğrencilerin beden eğitimi ve spor (BES) derslerinde hissettikleri yenilik ihtiyacı deneyimlerini hem yenilik ihtiyacı tatmini (YİT) hem de yenilik ihtiyacı engellenmesi (YİE) boyutlarıyla ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçeğin Türkiye'de kullanılabilirliği test edilmiştir. Araştırmaya Elazığ ilinde bulunan ve devlet ortaokullarında eğitim gören 446 öğrenci katılmıştır. Uyarlama sürecinin ilk aşamasında dil geçerliği, geri çeviri ve uzman paneli aşamalarından oluşan sistematik bir yol izlenmiştir. Verilerin analizinde yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiş, ölçeğin güvenilirliğine yönelik kanıt elde etmek için Cronbach alfa (α) ve McDonald's Omega (ω) katsayıları hesaplanmıştır. Ek olarak, yakınsak ve iraksak geçerlilik AVE, CR, MSV değerleri ve HTMT oranları üzerinden değerlendirilmiştir. AFA sonuçları, ölçeğin toplam varyansın %68'ini açıklayan iki faktörlü bir yapı sergilediğini ortaya koymuştur. DFA sonuçları, modelin verilerle iyi uyum sağladığını ($\chi^2/df=2,65$; CFI= 0,96; GFI= 0,94; TLI= 0,95; RMSEA= 0,07; SRMR= 0,05) doğrulamıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları YİT boyutu için 0,92 ve YİE boyutu için 0,83 olarak saptanmıştır. Yakınsak geçerlilik için YİT boyutunda AVE değeri 0,68, CR değeri 0,91 olarak belirlenirken, YİE boyutunda AVE değeri 0,52, CR değeri 0,83 olarak hesaplanmıştır. Iraksak geçerlilik için her iki faktörün AVE değerinin MSV değerinden büyük olduğu görülmüş, ayrıca HTMT oranının (0,387) istenilen düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Her iki boyutun yeterli yapı geçerliği ve güvenilirlik ölçütlerini sağladığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, Türk kültürüne uyarlanması yapılan BEYİTEÖ'nün, BES derslerinde ortaokul öğrencilerinin yenilik algılarını ölçmek amacıyla kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Yenilik ihtiyacı tatmini, Yenilik ihtiyacı engellenmesi, Beden eğitimi, Ölçek uyarlama, Öz-belirleme kuramı*

ABSTRACT

In this study, it was aimed to adapt the "Novelty Need Satisfaction and Frustration in Physical Education Scale" (NNSF-PE) to Turkish culture and to determine its psychometric properties. Within this scope, the usability in Turkey of a valid and reliable scale that can measure students' experiences of need for novelty in physical education and sports (PES) classes in terms of both novelty need satisfaction (NNS) and novelty need frustration (NNF) dimensions was tested. The study included 446 students who were studying in public middle schools in Elazığ province. In the first stage of the adaptation process, a systematic path consisting of linguistic validity, back-translation, and expert panel phases was followed. For data analysis, exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were conducted for construct validity, and Cronbach's Alpha (α) and McDonald's Omega (ω) coefficients were calculated to obtain evidence regarding the reliability of the scale. Additionally, convergent and discriminant validity were assessed through AVE, CR, MSV values, and HTMT ratios. The EFA results revealed that the scale has a two-factor structure explaining 68% of the total variance. The CFA results confirmed that the model showed good fit with the data ($\chi^2/df=2.65$; CFI=0.96, GFI=0.94, TLI=0.95, RMSEA=0.07, SRMR=0.05). Cronbach's alpha internal consistency coefficients were found to be 0.92 for the NNS dimension and 0.83 for the NNF dimension. For convergent validity, the AVE value for the NNS dimension was determined as 0.68 and the CR value as 0.91, while for the NNF dimension, the AVE value was calculated as 0.52 and the CR value as 0.83. For discriminant validity, it was observed that the AVE value of both factors was higher than the MSV value, and the HTMT ratio (0.387) was found to be at the desired level. Both dimensions were found to meet adequate construct validity and reliability criteria. As a result, it was determined that the NNSF-PE adapted to Turkish culture is a valid and reliable measurement tool that can be used to assess middle school students' perceptions of novelty in PES classes.

Keywords: *Novelty need satisfaction, Novelty need frustration, Physical education, Scale adaptation, Self-determination theory*

GİRİŞ

Bireylerin içsel gelişim eğilimleri ve sosyal çevre ile etkileşimlerini temel alan Öz-Belirleme Kuramı (ÖBK), insanın motivasyonel özelliklerini ve psikolojik iyi oluşunu açıklayan önemli kuramsal çerçevelerden biridir (Deci ve Ryan, 2000; Ryan ve Deci, 2017; Fernández-Espínola ve diğ., 2020; Işıkgöz, 2025). ÖBK insan davranışlarını ve iyi oluşunu açıklayan birbiriyle ilişkili ve birbirini tamamlayan altı alt kuramdan oluşmaktadır (Ryan ve Deci, 2017). Bu altı alt kuram, insan motivasyonunun ve kişiliğinin farklı boyutlarını açıklamaya yardımcı kuramlardır. Bu kuramın en önemli alt kuramlarından biri olan Temel Psikolojik İhtiyaçlar Kuramı (TPİK) ise “psikolojik besin” kavramını kullanarak bireylerin beden ve ruh sağlığı için gerekli olan işlevsel psikolojik ihtiyaçları açıklamaktadır (Deci ve Ryan, 2000; González-Cutre ve diğ., 2016; Ryan, 1995; Vansteenkiste ve diğ., 2020). TPİK çerçevesinde kuram; özerklik (bireylerin kendi davranışlarını özgürce seçmesi ve yönlendirmesi), yetkinlik (bireylerin kendi yetenekleri ile başarılı ve yeterli hissetmesi) ve ilişki (bireylerin çevresiyle anlamlı ve güvenli bağlar kurması) olarak üç temel ihtiyacın tatmininin içsel motivasyonu ve yaşam doyumunu artırdığını savunmaktadır (Deci ve Ryan, 2000; Ryan ve Deci, 2017; Vansteenkiste ve diğ., 2020).

Bu üç temel ihtiyacın ötesinde ÖBK, dinamik ve gelişime açık doğası gereği, insanın doğasıyla uyumlu olabilecek diğer potansiyel ihtiyaçların keşfedilmesine ve kuramsal olarak temellendirilmesine olanak tanımaktadır (González-Cutre ve diğ., 2016). Bireylerin motivasyonel özelliklerini ve psikolojik ihtiyaçlarını ortaya koyan TPİK'nın üç boyutlu yapısına son yıllarda “yenilik (novelty)” adıyla yeni bir ihtiyacın eklenmesi gerektiği üzerine birtakım çalışmalar yapılmıştır (González-Cutre ve diğ., 2016; González-Cutre ve Sicilia, 2019; González-Cutre ve diğ., 2020). Yenilik ihtiyacı bireyin gündelik rutinlerinin dışında daha önce deneyimlemediği duygu, durum veya aktivitelere karşı ortaya çıkan içsel dürtü olarak tanımlanmaktadır (Cano-Cañada ve diğ., 2025; González-Cutre ve diğ., 2016; González-Cutre ve Sicilia, 2019; González-Cutre ve diğ., 2020). Bir gereksinimin TPİK kapsamında yeni bir “temel ihtiyaç” olarak kabul edilebilmesi için Ryan ve Deci (2017) tarafından belirlenen; iyi oluşla pozitif ilişkili olma, evrensellik, gelişimsel bir gereksinim olma ve mevcut ihtiyaçlardan kavramsal olarak ayırt edilebilir olma kriterlerini karşılaması gerekmektedir (Fernández-Espínola ve diğ., 2020). Yapılan ampirik çalışmalar, yeniliğin özerklik ve yetkinlik boyutlarından bağımsız bir yapı olduğunu ve karşılandığı durumlarda psikolojik iyi oluşu anlamlı şekilde artırdığını ortaya koyarak bu kriterleri desteklemektedir (Aibar ve diğ., 2021; González-Cutre ve diğ., 2020). Bireylerin sahip olduğu doğuştan gelen merak ve keşfetme gibi yeniyi bulma eğilimleri ÖBK'nın içsel motivasyon boyutunun temel bir bileşeni olarak kabul edilmektedir (Deci ve Ryan, 2000; Ryan ve Deci, 2017). Ancak “yenilik” yapısının özerklik ve yetkinlik boyutlarından bağımsız bir temel psikolojik ihtiyaç olduğu noktasında tartışmalar yapıldığı saptanmıştır (González-Cutre ve diğ., 2016; González-Cutre ve Sicilia, 2019; González-Cutre ve diğ., 2020). Bu konuda yapılmış güncel çalışmalarda yenilik ihtiyacının yalnızca bir motivasyon kaynağı olmadığı, aynı zamanda bireyin bilişsel ve sosyal gelişimini destekleyen hem evrensel hem de doğuştan gelen bir gereksinim olduğu ifade edilmiştir (Cano-Cañada ve diğ., 2025; Du ve Yang, 2025; González-Cutre ve Sicilia, 2019; González-Cutre ve diğ., 2020; González-Cutre ve diğ., 2025a).

Ryan ve Deci (2017) tarafından TPİK çerçevesinde belirlenmiş olan kriterler çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmalarda yenilik ihtiyacının karşılandığı durumda psikolojik iyi oluş ve motivasyonun anlamlı şekilde olumlu yönde değiştiği ortaya konulmuştur (Aibar ve diğ., 2021; González-Cutre ve diğ., 2025a). Özellikle BES derslerinin öğrenme ortamları düşünüldüğünde, uygulama temelli etkinlikler ve fiziksel performans gösterileri ile yenilik ihtiyacının en belirgin şekilde gözlemlendiği alanlardan biri olarak öne çıkmaktadır (Csikszentmihalyi, 1990; González-Cutre ve diğ., 2016; Öner ve Karataş, 2025; Sylvester ve diğ., 2016). BES dersleri, öğrencilerin alışılmış sınıf ortamlarındaki

etkinliklerin dışına çıkmasına olanak tanıyarak yeni becerilerin keşfedilmesi ve derse olan ilgilerinin canlı tutulmasına fırsat yaratmaktadır. Bu sebeple öğrencilerin gelecekte fiziksel olarak aktif olma niyetleri güçlenmektedir (Aibar ve diğ., 2021; Fernández-Espínola ve diğ., 2020; Fierro-Suero ve diğ., 2024; González-Cutre ve diğ., 2020; Öner ve Karataş, 2025).

Kuramsal olarak temellendirilen “yenilik ihtiyacı” kavramının ölçülebilmesi amacıyla çeşitli ölçme araçları geliştirilmiştir. İlk olarak González-Cutre ve diğerleri (2016) tarafından 6 maddeden oluşan “Yenilik İhtiyacı Tatmin Ölçeği (Novelty Need Satisfaction Scale - NNSS)” geliştirilmiştir. Daha sonra ölçekte yer alan “*yenilik yapma fırsatına sahibim*” maddesinin ÖBK’nın özerklik ihtiyacıyla örtüştüğü ampirik olarak tespit edildiğinden ölçek 2019 yılında revize edilerek 5 maddelik forma dönüştürülmüştür (González-Cutre ve Sicilia, 2019). Ancak ÖBK çerçevesindeki güncel yaklaşımlar; psikolojik ihtiyaç tatmini ile ihtiyaç engellenmesinin tek boyutlu bir yapının karşıt uçları değil, kavramsal olarak ayrılan iki farklı yapı olduğunu savunmaktadır. İhtiyaç tatmini bireyin olumlu deneyimlerini yansıtırken, ihtiyaç engellenmesi bireyin psikolojik ihtiyaçlarının aktif olarak baskılanması ya da engellenmesi durumunu ifade etmektedir (Bartholomew ve diğ., 2011; Vansteenkiste ve Ryan, 2013). Ampirik kanıtlar da bu iki yapının farklı öncülleri ve sonuçları olduğunu göstererek bu ayrımı desteklemiştir (Chen ve diğ., 2015). Bu kavramsal ayrımın yenilik ihtiyacına da uygulanması sonucunda; yenilik ihtiyacının hem tatmin boyutunu hem de engellenme boyutunu ölçen “Yenilik İhtiyacı Tatmini ve Engellenmesi Ölçeği (NNSFS)” geliştirilmiştir (González-Cutre ve diğ., 2020). Nihai olarak geliştirilen formda iki boyutlu bir yapı bulunmaktadır. İki boyutlu yapının hem ihtiyacın olumlu yönlerini (keyif, eğlence vb.), hem de olumsuz yönlerini (amotivasyon, sıkılma vb.) ölçebilme özelliği ampirik olarak kanıtlanmıştır (González-Cutre ve diğ., 2020; Trigueros ve diğ., 2019).

Yapılan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde yenilik ihtiyacının ölçülmesi noktasında önemli boşluklar bulunmaktadır. Çalışmaların ağırlıklı olarak batı kültürlerinde (Ör., Kanada, ABD ve İspanya) yapıldığı saptanmıştır (Bagheri ve Milyavskaya, 2020; González-Cutre ve diğ., 2016; González-Cutre ve Sicilia, 2019; González-Cutre ve diğ., 2020). Ayrıca farklı kültürel bağlamlarda da yenilik ihtiyacının rolünü inceleyen çalışmalar yapılmıştır (Fernández-Espínola ve diğ., 2020). TPİK çerçevesinde temel psikolojik ihtiyaçların evrensel olduğu vurgulandığından, bu yapının Batı dışı kültürlerde ve farklı eğitim sistemlerinde de geçerli ve güvenilir ölçme araçlarıyla değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir (Sönmez ve Solmazer, 2022; Vansteenkiste ve diğ., 2020). Bu noktada Türkiye gibi akademik başarı baskısının yüksek olduğu toplumlarda, öğrencilerin özerklik algıları ile motivasyonları diğer kültürlerle oranla farklılıklar gösterebilmektedir (Işıkgöz, 2025). Özellikle geleneksel öğretmen merkezli öğretim yaklaşımlarının hala etkili olduğu Türk eğitim sisteminde yenilik desteği ve engellenmesinin öğrencilerde yarattığı etkileri anlamak, geliştirilecek stratejiler açısından oldukça önemlidir (Işıkgöz, 2025). Bu nedenle, Türkiye’deki BES derslerinde öğrencilerin yeniliğe yönelik ihtiyaçlarını ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının eksikliği bu alanda yapılacak çalışmalar açısından bir problem olarak değerlendirilmektedir. Nitekim yapılan uluslararası çalışmalar yenilik ihtiyacı tatmininin öğrencilerde yetkinlik duygusunu beslediğini ve içsel motivasyonu artırdığını ortaya koymuştur (Fernández-Espínola ve diğ., 2020; González-Cutre ve diğ., 2025b). Bu durum, söz konusu psikolojik yapının Türk kültüründe de ölçülebilir hale getirilmesinin, öğrencilerin ders içi motivasyonel süreçlerini anlamak adına ne kadar kritik olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda Türkiye’de geliştirilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek uyarlama çalışması, hem yenilik ihtiyacını farklı bir kültürel yapıda ölçerek hem de yerel düzeyde etkili BES derslerinin öğrenci odağında anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Buradan hareketle araştırmanın temel amacı, González-Cutre ve diğerleri (2020) tarafından geliştirilen BEYİTEÖ’nün Türk kültürüne uyarlanmasıdır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli: Bu araştırma González-Cutre ve diğerleri (2020) tarafından geliştirilen BEYİTEÖ'nün Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma metodolojik bir ölçek uyarlama araştırması olarak gerçekleştirilmiştir. Metodolojik araştırmalar literatürde var olan bir ölçek çalışmasının farklı dil ve kültürde kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizlerini kapsayan araştırma deseni olarak ifade edilmektedir (DeVellis, 2017). Bu doğrultuda araştırmada ölçeğin Türk kültürüne uyarlanması ile ilgili metodolojik tüm aşamalar nicel analizlerle test edilerek hedef kültürde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilirliği değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında etik kurul izni alınmış olup, Munzur Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 15.01.2026 tarihli ve E-30603717-050.04-2600002313 sayılı kararı ile çalışmanın etik ilkelere uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir. Araştırma süreci, insan katılımcılarla yürütülen bilimsel çalışmalara ilişkin etik standartları belirleyen Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu: Araştırma kapsamında açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için iki farklı örneklem grubu belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, literatürde faktör analizi için güçlü bir belirleyici olarak kabul edilen “madde sayısı-denek oranı” (N:p) kriteri temel alınmıştır. Geleneksel yaklaşımlar madde başına 5 ila 10 katılımcı düşmesini (5:1 veya 10:1 oranı) yeterli bir eşik olarak kabul etmektedir (Gorsuch, 1983; Osborne ve Costello, 2004; Williams ve diğ., 2010; Kline, 2016; Yong ve Pearce, 2013; DeVellis, 2017; Hair ve diğ., 2019). Bu doğrultuda, on maddelik BEYİTEÖ için AFA aşamasında ulaşılan 182 katılımcı, madde başına 1:18,2 gibi literatürde önerilen asgari sınırların oldukça üzerinde bir oran sunmaktadır. Örneklem temsil yeteneği ve faktöriyel kararlılığı, modern psikometrik simülasyonların sunduğu “tasarım-temelli yeterlilik” prensipleriyle de desteklenmektedir (MacCallum ve diğ., 1999; Preacher ve MacCallum, 2002). Geniş kapsamlı simülasyon çalışmaları; maddelerin ortak varyans düzeylerinin yüksek (>0,60) olduğu ve faktörlerin en az 3-4 madde ile güçlü şekilde temsil edildiği (aşırı belirlenmişlik) durumlarda, 100-200 arası örneklemelerin popülasyon yapısını geri kazanmada mükemmel bir performans sergilediğini kanıtlamıştır (Comrey ve Lee, 1992; Guadagnoli ve Velicer, 1988; Hogarty ve diğ., 2005; MacCallum ve diğ., 1999). Nitekim bu araştırmada ortaya konulan ortak faktör varyans değerlerinin bu kriteri sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca Mundfrom ve diğ. (2005) tarafından gerçekleştirilen simülasyonlar; iki faktörlü ve 5:1 değişken/faktör oranına sahip modellerde (mevcut araştırmanın yapısı), 100-150 kişilik örneklemelerin dahi popülasyon yapısı ile 0,90'ın üzerinde bir uyum sağladığını göstermiştir. Son olarak, ulaşılan örneklem yeterliliği Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısının 0,88 bulunmasıyla istatistiksel olarak da ispatlanmıştır. Bu değer; Kaiser (1974), Alpar (2020) ile Tabachnick ve Fidell (2013) uyarınca örneklem büyüklüğünün “çok iyi/mükemmel” düzeyde olduğunun ve faktör analizi için güçlü bir temsil kabiliyetine sahip olduğunun nesnel bir kanıtıdır.

Araştırmaya 2025-2026 eğitim öğretim yılı bahar dönemi içerisinde Elazığ ilinde öğrenim gören 446 devlet ortaokulu öğrencisi katılmıştır. Çalışmaya bu örneklem grubu içerisinde AFA için 182, DFA için 264 katılımcı dâhil edilmiştir (Tablo 1). Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde temel alınan “madde sayısı kadar katılımcı oranı” uygulamasına göre, bu çalışmada analizlere dâhil edilen katılımcı sayısının her iki faktör analizi için yeterli olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaşlarının hem AFA grubunda hem de DFA grubunda 10-14 aralığında değiştiği görülmektedir. AFA grubu katılımcılarının % 51,1'i erkek (yaş ort.=11,52 ± 1,05), %48,9'u kız (yaş ort.=11,77 ± 1,08) öğrencilerden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin %26,4'ü beşinci sınıf, %34,1'i altıncı sınıf, %19,2'si yedinci sınıf, %20,3'ü sekizinci sınıf düzeyinde öğrencilerden oluşmaktadır. DFA grubu katılımcılarının % 48,5'i erkek (yaş ort.=11,64 ± 1,14),

%51,5'i kız (yaş ort.=11,86 ± 1,23) öğrencilerden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin sınıf düzeyleri incelendiğinde %29,5'i beşinci sınıf, %21,6'sı altıncı sınıf, %20,5'i yedinci sınıf, %28,4'ü sekizinci sınıf katılımcılardan oluşmaktadır.

Tablo 1

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik değişkenler	AFA (n= 182)	DFA (n= 264)
	%	%
Cinsiyet		
Erkek	51,1	48,5
Kız	48,9	51,5
Sınıf düzeyi		
5.Sınıf	26,4	29,5
6.Sınıf	34,1	21,6
7.Sınıf	19,2	20,5
8.Sınıf	20,3	28,4

AFA: Açımlayıcı Faktör Analizi, DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ölçme Aracının Uyarlanması Süreci: BES dersinde öğrencilerin yenilik ihtiyacı tatmini ve engellenmesi düzeyini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçme aracının Türkçe uyarlamasına başlamadan önce orijinal ölçeği geliştiren araştırmacı David González-Cutre ile e-posta yoluyla iletişime geçilmiş ve kendisinden ölçeğin Türkçe formuna uyarlanmasına ilişkin gerekli onay alınmıştır. Ölçek uyarlama izni alındıktan sonra ölçüm aracının uyarlanma süreci, literatüre uygun olarak sistematik bir şekilde belirli aşamaların takip edilmesiyle gerçekleştirilmiştir (Beaton ve diğ., 2000). Uyarlama sürecinde ilk olarak dil geçerliliğinin sağlanması amacıyla orijinal ölçeğin İngilizce formu, İngilizce ve Türkçe dillerine hâkim olan üç bağımsız uzman tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Beaton ve diğerlerinin (2000) önerileri doğrultusunda çevirmenlerden birisi BES konu alanı uzmanı, diğer ikisi dil uzmanı (İngilizce-Türkçe) olarak seçilmiştir. İkinci aşamada uzmanlar tarafından gerçekleştirilen üç çeviri karşılaştırılmış, çeviriler arasındaki farklılıklar tartışılarak bağlama en uygun çeviri üzerine görüş birliğine varılmıştır. Üçüncü aşamada Türkçeye çevirisi yapılan taslak ölçek formu, birbirinden bağımsız iki dil uzmanı tarafından tekrar İngilizceye (kaynak dile) çevrilmiştir. Geri çevirisi yapılan ölçeğin, orijinal formuyla karşılaştırılması yapılmış herhangi bir anlam kayması olup olmadığı kontrol edilmiştir. Dördüncü aşamada ölçeğin orijinal formu, Türkçe çevirisi ve geri çeviri iki BES konu alanı uzmanı, bir ölçme değerlendirme uzmanı ve iki dil uzmanının görüşlerine sunulmuştur. Dilsel eşdeğerliğin sağlanması amacıyla gerçekleştirilen uzman paneli sonrasında ölçeğin nihai deneme formu oluşturulmuştur. Beşinci aşamada deneme formu farklı sınıf düzeylerinde 45 kişilik bir öğrenci grubuna sunularak ön uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma sırasında ihtiyaç engellenmesi boyutuna ait olan madde 8 ("*Beden eğitimi dersinde monotonluk hissediyorum*") içerisinde geçen *monotonluk* kavramının bazı öğrencilerce tam olarak anlaşılmadığının belirlenmesi üzerine monotonluk kelimesinin yanına *tekdüzelik* kelimesi ilgili maddeye entegre edilmiştir. Öğrencilerden diğer maddelerin anlaşılabilirliğine yönelik geri bildirimler alınmış ve maddelere son hali verilmiştir. Tüm aşamalar sonunda elde edilen Türkçe ölçek formunun geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılmasına karar verilmiştir.

Araştırmada veri toplamaya geçmeden önce veli onamları alınan öğrencilere çalışma hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Araştırma kapsamında kişiyi tanımlayan herhangi bir kimlik bilgisinin alınmayacağı, ölçek formunda vermiş oldukları bilgilerin gizli kalacağı, hiçbir kişi, kurum ve kuruluşla paylaşılmayacağı ve araştırmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı açıkça belirtilmiştir. Araştırmanın uygulanması, okul yönetiminden gerekli izinler

alındıktan sonra sınıf ortamında yüz yüze öğrencilerin kâğıt kalem kullanarak taslak ölçek formunu doldurması şeklinde gerçekleşmiştir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formunda katılımcıların yaş, cinsiyet ve sınıf düzeylerine ilişkin bilgiler elde edilmiştir.

BEYİTEÖ: Mevcut çalışmada, uyarlaması gerçekleştirilen ölçeğin (NNSFS) orijinal formunu geliştiren araştırmacılar (González-Cutre ve diğ., 2020), *yenilik tatminini* (5 madde) ve *yenilik engellenmesini* (5 madde) ölçen iki boyutlu 5'li derecelendirmeye sahip (1 = kesinlikle katılmıyorum ve 5 = kesinlikle katılıyorum) bir ölçek elde etmişlerdir. Yenilik ihtiyaç tatmini ve engellenmesi ölçeği (NNSFS) olarak adlandırılan nihai formun uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(499, N = 598) = 1189,56, p < 0,001; CFI = 0,94; TLI = 0,93; RMSEA = 0,048 (90\% CI 0,045-0,052); SRMR = 0,044$] şeklinde raporlanmıştır. Ayrıca yenilik tatmini alt boyutunun bileşik güvenirliği (CR=0,89) ve ortalama açıklanan varyans (AVE=0,57) değeri ile yenilik engellenmesi alt boyutunun bileşik güvenirliği (CR=0,90) ve ortalama açıklanan varyans (AVE=0,61) değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu bildirilmiştir. Ölçekte her iki boyut için ayrı ayrı toplam puanlar hesaplanarak değerlendirme yapılmaktadır. Bir başka ifadeyle iki boyut bir arada değerlendirilmek suretiyle ölçek genel toplam puanı hesaplanmamaktadır. Yenilik ihtiyacı tatmini ve yenilik ihtiyacı engellenmesi alt boyutlarında puan ortalamalarının yükselmesi, ilgili özelliğin artması anlamına gelmektedir (González-Cutre ve diğ., 2020). Bu araştırma kapsamında; González-Cutre ve diğerleri (2020) tarafından geliştirilen ve yenilik ihtiyacının hem olumlu (tatmin) hem de olumsuz (engellenme) yönlerini ölçmeyi amaçlayan on maddelik iki boyutlu nihai form kullanılmıştır. Genel popülasyonda geçerlilik ve güvenirliği gerçekleştirilen NNSFS'nin BES derslerine uyarlanması sırasında her bir maddenin başına "*beden eğitimi derslerinde ...*" ifadesi getirilmiştir.

Verilerin Analizi: Araştırmada analizlere başlamadan önce veri seti içerisinde eksik veri içeren formlar ayıklanarak analize dâhil edilmemiştir. Kayıp veriler içeren formlar ayıklandıktan sonra kalan verilerin z skorları üzerinden tekrar bir uç değer analizi gerçekleştirilmiştir. Geniş örneklemelerde (N>100) değişkenlerin z puanları $\pm 3,29$ değerlerini aştığında potansiyel uç değer olarak kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Uç değerlere sahip olan veriler de veri setinden ayrıldıktan sonra normallik varsayımı, çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak değerlendirilmiştir. Araştırmada değişkenlerin çarpıklık değerleri -0,60 ile 0,13 arasında değişirken basıklık değerleri -1,03 ile -0,52 aralığındadır. Normallik varsayımının kabul edilmesi için çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında olması yeterli görülmektedir (George ve Mallery, 2016). Bu çalışmada elde edilen çarpıklık ve basıklık değerlerine göre verilerin normal dağıldığı varsayılmıştır. Analizlere ilk olarak AFA, daha sonra ortaya çıkan faktör yapısının doğrulanması amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. AFA aşamasından önce örneklemin faktör analizi için uygunluğunu belirlemek için KMO katsayısı, Bartlett Küresellik Testi ile değerlendirilmiştir. KMO katsayısı için literatürün önerdiği şekliyle alt sınır $\geq 0,60$ olarak belirlenmiştir (Field, 2018; Kaiser, 1974). Bartlett Küresellik Testi'nin anlamlı olması ($p < 0,05$) değişkenler arasındaki korelasyonların yeterli olduğunu göstermektedir. Ölçeğin faktör yapısının belirlenmesinde temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Faktör sayısının belirlenmesi amacıyla özdeğer kuralı (Kaiser, 1960) ve yamaç eğim grafiği (Cattell, 1966) birlikte değerlendirilmiştir. Özdeğer kuralında (Kaiser, 1960), faktörler arasında özdeğeri 1,0'den büyük olanların tutulması, bu kesme noktasının altında kalanların ise çıkarılması önerilmektedir. Araştırmada ölçeğin ölçülmek istenen yapıyı ne derece temsil ettiğini belirlemek için faktörlerin açıkladığı toplam varyans oranına bakılmıştır. Literatürde açıklanan toplam varyans oranı için net bir eşik değer olmamasına rağmen sosyal bilimlerde %60 ve hatta bazı durumlarda bu oranın daha altı kabul edilebilir görülmektedir

(Hair ve diğ., 2019). Faktör yükleri yorumlanırken literatürde yer alan öneriler (Hair ve diğ., 2019; Tabachnick ve Fidell, 2013) doğrultusunda 0,40 alt eşik değeri oluştururken, bu değer üzerinde kalan madde faktör yüklerinin iyi düzeyde olduğu kabul edilmiştir.

Orijinal ölçekte elde edilen iki boyutlu yapının yeni bir kültür ve örneklem grubu içerisinde çalışıp çalışmadığını desteklemek amacıyla yapılan AFA sonrasında mevcut yapının doğrulanması ve modelin veriyle uyumunun test edilmesi amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. Modelin uyum iyiliğini değerlendirmek amacıyla Ki kare serbestlik derecesi oranı (χ^2/df), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Uyum İyiliği İndeksi (GFI), Tucker-Lewis İndeksi (TLI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) ve Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü (SRMR) değerleri dikkate alınmıştır. Ki kare serbestlik derecesi oranı, 3'ün altında ise mükemmel uyum, 5'in altında olması kabul edilebilir uyum olduğunu göstermektedir (Kline, 2016). Literatürde CFI, GFI ve TLI için değerlerin 0,95 ve üzeri mükemmel uyum, 0,90 eşik değer ve üzerinin ise kabul edilebilir uyuma işaret ettiği görülmektedir. RMSEA ve SRMR değerleri için 0,05 ve altının mükemmel, 0,08 ve altı değerlerin ise kabul edilebilir uyuma sahip olduğu ifade edilmektedir (Brown, 2015; Gürbüz, 2021; Hu ve Bentler, 1999). Yakınsak geçerlik kapsamında bileşik güvenilirlik (CR) ve ortalama açıklanan varyans (AVE) değerleri hesaplanmıştır. Yakınsak (birleşim) geçerlik için CR değerlerinin 0,70 ve üzeri, AVE değerlerinin 0,50 ve üzeri olması önerilmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Ayrıca ölçeğin iraksak (ayrışım) geçerliğine bakmak için Heterotrait-Monotrait oranı (HTMT) ve Fornell ve Larcker (1981) kriteri ($MSV < AVE$) birlikte ele alınmıştır. Analizde iki boyut arasında tam bir ayrışma olduğunu kabul etmek için HTMT oranının 0,85 altında olması gerekmektedir (Henseler ve diğ., 2015). Ölçeğin güvenilirlik düzeyini belirlemek amacıyla Cronbach alfa (α) ve McDonald's (ω) Omega iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış ve her iki eşik değer için 0,70 ve üzeri katsayılar dikkate alınmıştır (DeVellis, 2017; Hair ve diğ., 2019). Araştırma kapsamında yapılan analizler SPSS 25 ve JASP 0.95.4.0 versiyonu istatistik programlarında gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Açımlayıcı Faktör Analizi: Ölçek uyarlama çalışmaları farklı dil ve kültürlerde gerçekleştirildiğinde araştırmacıların ihtiyatlı davranmaları, kaynak kültürde var olan ölçek yapısının hedef kültürde değişebileceğini göz ardı etmemeleri gerektiği bilinmektedir (Worthington ve Whittaker, 2006). Araştırmada BES dersi bağlamına uyarlanması planlanan mevcut ölçeğin, farklı bir popülasyonda ve yeni bir kültüre uygulanacak olması nedeniyle ve ayrıca Türk ortaokul öğrencilerinde ölçeğin yapı geçerliliğine yönelik destekleyici kanıtlar elde edilmesi amacıyla AFA ile analizlere başlanmasına karar verilmiştir.

Ölçeğin faktör geçerliliğini belirlemek amacıyla 182 veriyle AFA gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi çalışmalarında madde sayısının 5-10 katı kadar katılımcıya ulaşılması AFA için yeterli görülmektedir (DeVellis, 2017; Hair ve diğ., 2019; Williams ve diğ., 2010; Yong ve Pearce, 2013). Mevcut çalışma için literatürde önerilen bu oranın (10:1) oldukça üzerinde bir denek-madde sayısı oranına (18,2:1) ulaşılmıştır. Uyarlaması gerçekleştirilen mevcut ölçeğin iki boyutlu on maddelik yapısı göz önüne alındığında madde sayısı-denek oranının AFA gerçekleştirmek için yeterli temsil kabiliyetine sahip olduğu belirlenmiştir. Yüksek denek-madde sayısı oranı, AFA'nın başarısı için önemli bir gösterge olarak değerlendirilmektedir (Osborne ve Costello, 2004). Analize başlamadan önce verinin faktör analizi yapmaya uygunluğunu değerlendirmede kullanılan KMO katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 2). Faktör analizi için örneklemin yeterliliği hakkında bilgi veren KMO katsayısı 0,88 olarak belirlenmiştir ve bu değer örneklemin yeterli olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasındaki korelasyonların faktör analizi için yeterli düzeyde olup olmadığı hakkında bilgi veren Bartlett Testi [$\chi^2 (df=45)=1452,58, p<0,001$] sonuçları da anlamlı

bulunmuştur. Her iki ölçüt de ölçeğin faktör analizi yapmaya uygun olduğunu gösterdiği için ölçeğin faktör yapısına dair kanıtlar elde etmek amacıyla AFA aşamasına geçilmiştir.

Tablo 2

KMO Katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

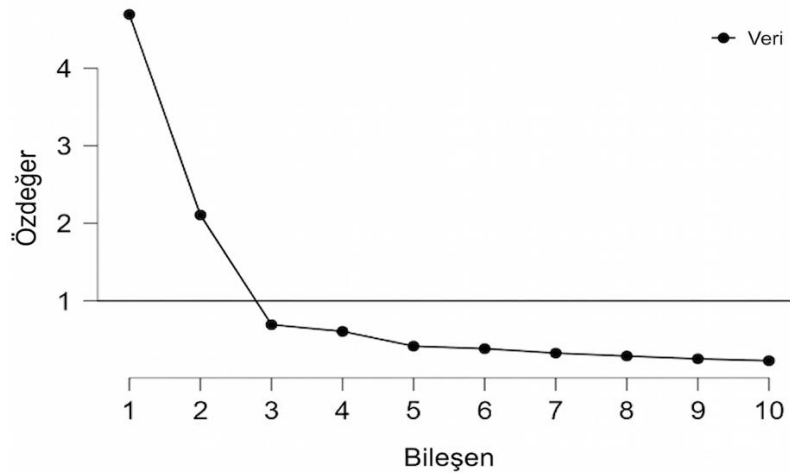
BEYİTEÖ	N	KMO	Chi-square	df	p
AFA Analizi	182	0,88	1452,58	45	<0,001

AFA: Açımlayıcı Faktör Analizi, N: Örneklem Sayısı, KMO: Kaiser-Meyer-Olkin Katsayısı, Chi-square (χ^2): Ki-kare, df: Serbestlik Derecesi, p: Anlamlılık Değeri

Ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen AFA sonuçlarına göre özdeğeri 1'in üzerinde iki faktör bulunmaktadır. Birinci faktörün özdeğeri 4,69 ve açıkladığı varyans oranı %46,9 bulunurken, ikinci faktörün özdeğeri 2,10 ve açıkladığı varyans %21,1 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans oranı %68 olarak hesaplanmıştır (Tablo 3). Buna ek olarak, yamaç eğim grafiği incelendiğinde, dikey yönlü çizginin ikinci faktörden sonra yatay yönlü bir eksenle ilerlemeye başladığı görülmektedir. Şekil 1'de gösterilen grafiğe göre ikinci faktörden sonra bir dirsek noktası oluşmaktadır. Bu durum, orijinal ölçekte belirlenmiş olan iki faktörlü (yenilik ihtiyacı tatmini ve yenilik ihtiyacı engellenmesi) çözümün mevcut çalışmada da yapıyı iyi bir şekilde temsil ettiğini göstermektedir.

Şekil 1

Yamaç Eğim Grafiği



Ölçeğin iki faktörlü yapısında birinci faktör olan yenilik ihtiyacı tatmini boyutu altında toplanan maddelerin faktör yüklerinin 0,893-0,833 aralığında olduğu, ikinci faktör olan yenilik ihtiyacı engellenmesi boyutunu oluşturan maddelerin ise 0,817-0,678 değerleri arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Bu değerler, tüm maddelerin anlamlı ve yüksek yük değerlerine sahip olduğu göstermektedir. Madde toplam korelasyonları incelendiğinde birinci faktörde yer alan maddelerin 0,765-0,804 arasında, ikinci faktörde yer alan maddelerin ise 0,550-0,725 arasında değiştiği görülmektedir (Tablo 3). Bu değerler, maddelerin ölçeğin bütünüyle yüksek tutarlılık gösterdiğini ve ayırt ediciliklerinin yeterli olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, ölçeğin iki faktörlü yapısının korunduğunu ve maddelerin ilgili faktörler altında güçlü yük değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Maddelerin ortak faktör varyans değerlerinin ise 0,812-0,411 arasında değiştiği belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3

Maddelerin Faktör Yükleri, Madde Toplam Korelasyon Değerleri ve Ortak Faktör Varyansları

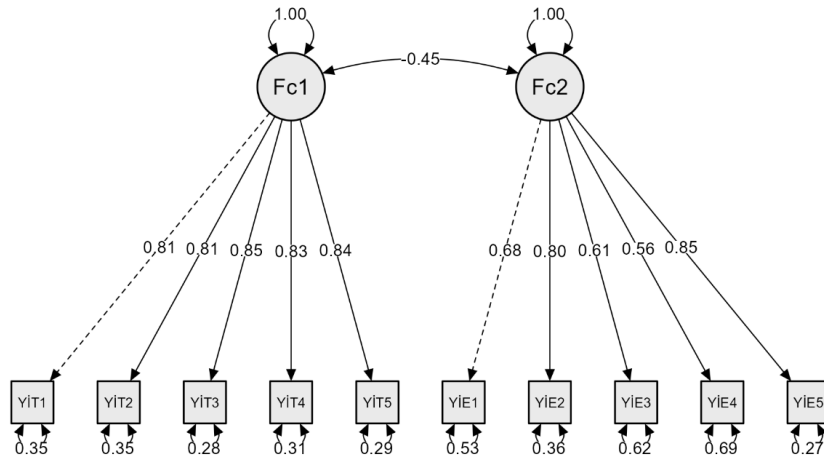
No	Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Madde toplam korelasyonu	Ortak Varyans*
YİT3	Beden eğitimi dersinde yeni ve farklı hisler yaşıyorum.	0,893		0,804	0,711
YİT2	Beden eğitimi dersinde sık sık benim için yeni şeyler ortaya çıktığını hissediyorum.	0,863		0,769	0,728
YİT5	Beden eğitimi dersinde sık sık yeni şeyler keşfettiğimi düşünüyorum.	0,857		0,792	0,812
YİT4	Beden eğitimi dersinde karşıma yeni durumların çıktığını düşünüyorum.	0,856		0,784	0,756
YİT1	Beden eğitimi dersinde yeni şeyler yaptığımı hissediyorum.	0,833		0,765	0,798
YİE2	Beden eğitimi dersinde hep aynı durumlarla karşılaştığımı düşünüyorum.		0,817	0,710	0,599
YİE1	Beden eğitimi dersinde yaptıklarım hep birbirinin tekrarı gibi geliyor.		0,799	0,618	0,725
YİE4	Beden eğitimi dersinde yaptığım şeylerin rutin olduğunu düşünüyorum.		0,776	0,550	0,525
YİE5	Beden eğitimi dersinde hep aynı şeyleri yaptığımı hissediyorum.		0,767	0,725	0,411
YİE3	Beden eğitimi dersinde monotonluk (tekdüzelik) hissediyorum.		0,678	0,566	0,707
Açıklanan Varyans (%)		46,9	21,1		
Toplam Varyans (%)			68		
Özdeğer (Eigenvalue)		4,69	2,10		

YİT: Yenilik İhtiyacı Tatmini, YİE: Yenilik İhtiyacı Engellenmesi, *Çıkarım Yöntemi: Temel Bileşen Analizi

Doğrulayıcı Faktör Analizi: BEYİTEÖ için ortaya çıkan iki faktörlü yapının doğrulanması amacıyla 264 katılımcıdan elde edilen verilerle DFA gerçekleştirilmiştir. Modelin veriyle uyumunu değerlendirmek için tercih edilen bazı uyum indeksi değerlerine göre, iki faktörlü yapının kabul edilebilir düzeyde uyum iyiliği değerlerine sahip olduğu görülmektedir ($\chi^2/df=2,65$, CFI= 0,96, GFI= 0,94, TLI= 0,95, RMSEA= 0,07, SRMR= 0,05). Modelde yer alan tüm maddelerin faktör yükleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Ek olarak, tüm maddelerin standardize faktör yüklerinin 0,50'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir (Şekil 2). Bu bulgular göz önüne alındığında ölçeğin iki faktörlü yapısının doğrulandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Şekil 2

BEYİTEÖ İki Faktörlü DFA Modeli



Fc1: Yenilik İhtiyacı Tatmini; Fc2: Yenilik İhtiyacı Engellenmesi

Yapı Geçerliliği ve Güvenirlilik: Araştırma kapsamında ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla yakınsak ve ıraksak geçerlilik analizleri yapılmıştır (Tablo 4). Yakınsak geçerliliği kanıtlamak için AVE ve CR değerleri dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır. Araştırmada yenilik ihtiyacı tatmini (YİT) boyutunda AVE değeri 0,68, CR değeri 0,91 olarak belirlenirken, yenilik ihtiyacı engellenmesi (YİE) boyutunda AVE değeri 0,52, CR değeri 0,83 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler her iki boyut için yakınsak geçerliliğin sağlandığını göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlılığı, Cronbach Alpha (α) ve McDonald's Omega (ω) katsayısı birlikte değerlendirilerek incelenmiştir. Güvenirlilik analizi sonuçlarına göre ölçeğin hem YİT boyutunun ($\alpha= 0,915$; $\omega= 0,915$) hem de YİE boyutunun ($\alpha= 0,834$; $\omega= 0,833$) iyi düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. ıraksak geçerlilik, AVE ve MSV değerlerinin karşılaştırılması ile HTMT oranının hesaplanması yoluyla incelenmiştir. Faktörler arası korelasyonun karesi alınarak hesaplanan MSV değeri 0,204 olarak belirlenmiştir. Her iki faktör için AVE değerinin MSV değerinden büyük olması, ıraksak geçerliliğin sağlandığına yönelik kanıt oluşturmaktadır (YİT=0,68>0,20; YİE=0,52>0,20). Buna ek olarak, ıraksak geçerliliği desteklemek amacıyla hesaplanan HTMT oranı 0,387 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, yapılar arasında yeterli düzeyde ayrışma olduğuna işaret etmektedir. Elde edilen tüm sonuçlar birlikte ele alındığında ölçeğin iki boyutlu yapısının hem yakınsak hem de ıraksak geçerlilik açısından desteklendiğini göstermektedir.

Tablo 4*Yapı Geçerliliği ve Güvenirlilik Sonuçları*

Faktörler	α	ω	CR	AVE	MSV	HTMT
YİT	0,92	0,91	0,91	0,68		
YİE	0,83	0,83	0,83	0,52	0,204	0,387

α : Cronbach Alfa Güvenirlilik Katsayısı, ω : McDonald Omega Güvenirlilik Katsayısı, CR: Birleşik Güvenirlilik, AVE: Açıklanan Ortalama Varyans, MSV: Maksimum Paylaşılan Varyans, HTMT: Heterotrait-Monotrait Oran Matrisi

TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı BEYİTEÖ'yü Türk kültürüne uyarlamak ve ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemektir. Bu kapsamda yapılan analizler, uyarlaması gerçekleştirilen orijinal ölçeğin iki boyutlu yapısının Türk ortaokul öğrencilerinde doğrulandığını göstermiştir. Bu araştırmada doğrulanan iki faktörlü yapı, ihtiyaçların tatmini ve engellenmesini ayrı ancak ilişkili yapılar olarak kavramsallaştıran ÖBK çerçevesindeki önceki çalışmalarla tutarlıdır (Bartholomew ve diğ., 2011; Chen ve diğ., 2015; Vansteenkiste ve Ryan, 2013).

Ölçek uyarlama çalışmalarına genellikle ölçeğin kaynak kültürde tanımlanan yapısının, hedef kültürde de tutarlı bir şekilde ortaya çıkıp çıkmadığını ampirik olarak test etmek amacıyla AFA ile başlanması önerilmektedir (Worthington ve Whittaker, 2006). Ölçeğin orijinal yapısı bilinmesine rağmen, kültürlerarası yapı eşdeğerliğini değerlendirmek ve faktörleşme eğilimini göstermek amacıyla ilk olarak AFA gerçekleştirilmiştir. Temel bileşenler analizi sonrasında ortaya çıkan özdeğerler ve yamaç eğim grafiği incelendiğinde, maddelerin yenilik ihtiyacı tatmini (1, 3, 4, 7, 10. maddeler) ve yenilik ihtiyacı engellenmesi (2, 5, 6, 8, 9. maddeler) şeklinde iki temel boyutta toplandığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, BES bağlamında ve Türk ortaokul öğrencileri örnekleminde orijinal ölçekteki (González-Cutre ve diğ., 2020) faktör yapısının korunduğunu göstermiştir.

Araştırmada KMO ve Bartlett Testi sonuçları, örneklem yeterliliği ve veri yapısının faktör analizine uygunluğu açısından önerilen kriterleri karşıladığı görülmüştür (Field, 2018; Hair ve diğ., 2019; Tabachnick ve Fidell, 2013). Ayrıca madde faktör yüklerinin yüksek düzeyde olması, açıklanan toplam varyansın sosyal bilimlerde önerilen eşliğin üzerinde bulunması maddelerin ilgili yapıyı güçlü bir şekilde temsil ettiğini göstermektedir (Hair ve diğ., 2019; Tabachnick ve

Fidell, 2013). González-Cutre ve diğerleri (2020), benzer şekilde yenilik ihtiyacı tatmini ve engellenmesi ölçeğinin geliştirilmesi çalışmasında yüksek faktör yükleri raporlamışlardır.

Özgün kültürde ortaya çıkan faktör yapısının Türk kültüründe de benzer şekilde çalıştığını destekleyen AFA sonuçlarından sonra ilgili yapının doğrulanması amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. DFA sonuçları, iki faktörlü modelin kabul edilebilir uyum iyiliği sınırları içerisinde olduğunu ve verinin modelle iyi uyum sergilediğini göstermiştir (Brown, 2015; Gürbüz, 2021; Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2016; Vandenberg ve Lance, 2000). Ölçüm modelinde herhangi bir maddenin ölçekten çıkarılmasına gerek duyulmaması, uyarılma sürecinin yapısal bütünlüğü bozmadığını göstermektedir. González-Cutre ve diğerleri (2016), İspanya’da 1035 öğrenci ile yenilik ihtiyacı tatmini ölçeği geliştirdikleri başlangıç çalışmalarında tek faktörlü kabul edilebilir uyum indekslerine ulaştıklarını raporlamışlardır. Bunun yanında, González-Cutre ve diğerleri (2020), yenilik ihtiyacı engellenmesi boyutunu yenilik ihtiyacı tatmini ölçeğine entegre ettikleri çalışmada kabul edilebilir uyum indeksleri elde etmişlerdir.

Ölçeğin yapı geçerliliği, yakınsak ve iraksak geçerlilik sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Ölçeğin her iki boyutunda da CR ve AVE değerleri önerilen eşik değerlerin üzerinde bulunmuştur (Fornell ve Larcker, 1981). Bu sonuç, maddelerin temsil ettikleri teorik yapıyla iyi düzeyde uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Benzer şekilde, González-Cutre ve diğerleri (2016) da BES bağlamında yenilik ihtiyacı tatmini boyutu için eşik değerlerin üzerinde CR ve AVE değerlerine ulaşmıştır. Buna ek olarak, yenilik ihtiyacı engellenmesi boyutunun yenilik ihtiyacı tatmini ölçeğine entegre edildiği çalışmada kabul edilebilir CR ve AVE değerlerine ulaşılmıştır (González-Cutre ve diğ., 2020). Iraksak geçerlilik için faktörler arasındaki en yüksek korelasyon katsayısının karesi hesaplanarak MSV değeri elde edilmiştir. Ölçeğin iraksak geçerliliği değerlendirildiğinde, Fornell ve Larcker (1981) kriteri olarak bilinen $MSV < AVE$ şartı sağlanmış, ek olarak Henseler ve diğerleri (2015) önerdiği HTMT oranı da ilgili yapının birbirinden yeteri düzeyde ayrıştığını göstermiştir. Iraksak geçerlilik sonuçları, faktörlerin birbirinden ayırt edilebilir iki farklı psikolojik yapıyı temsil ettiğine işaret etmektedir. Bu sonuç, ÖBK’de (Ryan ve Deci, 2017) ifade edildiği şekliyle, ihtiyaç tatmini ve engellenmesi boyutlarının kavramsal ilişkili olduğu ancak iki ayrı psikolojik süreci temsil ettiği varsayımını desteklemektedir. Ayrıca farklı bir kültürel yapıda ve BES dersi ortamında yenilik ihtiyacı tatmini ölçeğinin iraksak geçerliliğine ilişkin benzer sonuçlara ulaşılmıştır (González-Cutre ve diğ., 2016).

Güvenirlilik analizleri sonucunda hem Cronbach Alpha (α) hem de McDonald’s Omega (ω) katsayıları hesaplanmıştır. Her iki boyut için iç tutarlılık katsayıları yüksek düzeyde bulunmuş, bu da ölçeğin iyi düzeyde ölçüm güvenirliğine sahip olduğunu göstermiştir (DeVellis, 2017; Hair ve diğ., 2019; Nunnally ve Bernstein, 1994). González-Cutre ve Sicilia (2019), İspanya’da farklı yaş gruplarında 764 öğrenciyle yürüttüğü çalışmada yenilik ihtiyacı tatmini boyutu için yüksek düzeyde iç tutarlılık ($\alpha=0,85$) katsayısı raporlamıştır. Bu çalışmada elde edilen iki faktörlü yapı ve yüksek güvenirlik katsayıları; ölçeğin orijinal formunun geliştirildiği İspanya (González-Cutre ve diğ., 2016; 2020) ve benzer çalışmaların yürütüldüğü Kanada (Bagheri ve Milyavskaya, 2020) gibi Batı kültürlerindeki bulgularla tam bir uyum sergilemektedir. Bu durum, ÖBK’nın temel varsayımlarından biri olan “psikolojik ihtiyaçların evrenselliği” kriterinin, Türk kültürü bağlamında da geçerli olduğunu ampirik olarak desteklemektedir (Ryan ve Deci, 2017; Vansteenkiste ve diğ., 2020). Batı literatüründe yenilik ihtiyacı tatmininin içsel motivasyon ve fiziksel aktivite niyetiyle olan güçlü ilişkisi (Aibar ve diğ., 2021; Fernández-Espínola ve diğ., 2020), Türk eğitim sisteminin kendine özgü öğretmen merkezli yapısına ve akademik başarı baskısına rağmen benzer bir psikometrik yapı sergilemiştir (Işıkgöz, 2025). Sonuç olarak, BEYİTEÖ’nün sunduğu bu yapısal tutarlılık, yenilik ihtiyacının kültürel farklılıklardan bağımsız evrensel bir “psikolojik besin” olduğu iddiasını güçlendirmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde elde edilen bulgular, ölçeğin iki boyutlu yapısının Türk ortaokul öğrencileri örnekleminde korunduğunu ve ölçeğin yeterli düzeyde psikometrik özelliklere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle ÖBK çerçevesinde temel psikolojik ihtiyaçların yalnızca tatmini değil, aynı zamanda engellenmesinin de motivasyonel ve duyuşsal sonuçlar üzerinde belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (Ryan ve Deci, 2017). Bu araştırmada kuramsal çerçeveye uygun olarak birbirinden farklı iki psikolojik yapının varlığı doğrulanmıştır. Mevcut araştırmada elde edilen sonuçlardan hareketle, BES bağlamında uyarlaması yapılan yenilik ihtiyacı tatmini ve engellenmesi ölçeğinin Türk ortaokul öğrencileri için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE ÖNERİLERİ

Bu araştırmanın birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, araştırma grubu yalnızca Türkiye'nin tek bir ilindeki (Elazığ) devlet ortaokullarında öğrenim gören öğrencilerle sınırlıdır. Bu durum, bulguların tüm Türkiye genelindeki farklı sosyo-ekonomik düzeydeki öğrencilere genellenmesini kısıtlamaktadır. İkinci olarak, veriler öğrencilerin öz-bildirimlerine (self-report) dayalı olarak toplandığı için sosyal beğeni düzeyi gibi yanlılıklar içerebilir. Son olarak, araştırma kesitsel bir desenle yürütülmüş olup, yenilik ihtiyacı tatmini ve engellenmesinin zaman içerisindeki değişimini veya uzun vadeli motivasyonel çıktılarına açıklama noktasında sınırlı kalmaktadır.

Gelecek çalışmalarda, ölçeğin lise ve üniversite gibi farklı eğitim kademelerindeki geçerliği test edilmelidir. Ayrıca, yenilik ihtiyacının BES derslerindeki diğer temel psikolojik ihtiyaçlarla (özerklik, yetkinlik, ilişki) olan etkileşimini ve akademik başarı üzerindeki boylamsal etkilerini inceleyen araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Yazar Katkısı:

1. **Aykut ŞAHİN:** Fikir/Kavram, Tasarım, Denetleme, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz ve/veya Yorum, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme
2. **Burak ÖNER:** Fikir/Kavram, Tasarım, Denetleme, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz ve/veya Yorum, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme.

Etik Kurul İzni ile İlgili Bilgiler

Kurul Adı: Munzur Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Tarih: 15.01.2026

Sayı No: E-30603717-050.04-2600002313

KAYNAKÇA

1. Aibar, A., Abós, Á., García-González, L., González-Cutre, D., ve Sevil-Serrano, J. (2021). Understanding students' novelty satisfaction in physical education: Associations with need-supportive teaching style and physical activity intention. *European Physical Education Review*, 27(4), 779–797. <https://doi.org/10.1177/1356336X21992791>
2. Alpar, R. (2020). Geçerlik ve güvenilirlik. *Uygulamalı İstatistik ve geçerlik-güvenirlik* (6. bs., s. 527–639). Detay Yayıncılık.
3. Bagheri, L., ve Milyavskaya, M. (2020). Novelty–variety as a candidate basic psychological need: New evidence across three studies. *Motivation and Emotion*, 44, 32–53. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09807-4>
4. Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., ve Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
5. Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., ve Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(11), 1459–1473. <https://doi.org/10.1177/0146167211413125>
6. Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (Second edition). The Guilford Press.
7. Cano-Cañada, E., Tapia-Serrano, M. Á., Saiz-González, P., Fernandez-Rio, J., ve Iglesias, D. (2025). Effect of pedagogical models on novelty satisfaction in physical education: A systematic review and meta-analysis. *European Physical Education Review*. <https://doi.org/10.1177/1356336X251385414>
8. Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1(2), 245–276. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0102_10
9. Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., ve Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216–236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
10. Comrey, A. L., ve Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd Edition). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315827506>
11. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row
12. Deci, E. L., ve Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
13. DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (Fourth edition). SAGE.
14. Du, C., ve Yang, Y. (2025). Exploring EFL learners' need satisfaction, need frustration, and their motivational change in a blended English learning environment. *International Journal of Applied Linguistics*, 35(1), 400–419.
15. Fernández-Espínola, C., Almagro, B. J., Tamayo-Fajardo, J. A., ve Sáenz-López, P. (2020). Complementing the self-determination theory with the need for novelty: Motivation and intention to be physically active in physical education students. *Frontiers in Psychology*, 11, 1535. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01535>
16. Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th edition). SAGE.
17. Fierro-Suero, S., González-Cutre, D., Murta, L., Almagro, B. J., ve Sáenz-López, P. (2024). Novelty, emotions and intention to be physically active in physical education students. *Apunts Educación Física y Deportes*, 156, 47–56. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2024/2\).156.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2024/2).156.06)
18. Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
19. George, D., ve Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference* (Fourteenth edition). Routledge, Taylor ve Francis Group.
20. González-Cutre, D., ve Sicilia, Á. (2019). The importance of novelty satisfaction for multiple positive outcomes in physical education. *European Physical Education Review*, 25(3), 859–875. <https://doi.org/10.1177/1356336X18783980>
21. González-Cutre, D., Brugarolas-Navarro, M., Beltrán-Carrillo, V. J., ve Jiménez-Loaisa, A. (2025a). The frustration of novelty and basic psychological needs as predictors of maladaptive outcomes in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 30(1), 64–77.
22. González-Cutre, D., Ferriz, R., ve Jiménez-Loaisa, A. (2025b). The important role of novelty in physical education: Conceptual definition and teachers' motivational techniques. In *Motivation in physical education* (pp. 259–282). Springer Nature Switzerland.
23. González-Cutre, D., Romero-Elías, M., Jiménez-Loaisa, A., Beltrán-Carrillo, V. J., ve Hagger, M. S. (2020). Testing the need for novelty as a candidate need in basic psychological needs theory. *Motivation and Emotion*, 44(2), 295–314. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09812-7>
24. González-Cutre, D., Sicilia, Á., Sierra, A. C., Ferriz, R., ve Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159–169. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.036>
25. Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis* (2. bs.). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203781098>

26. **Guadagnoli, E., ve Velicer, W. F. (1988).** Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265–275. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.2.265>
27. **Gürbüz, S. (2021).** *AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi* (2. bs). Seçkin yayıncılık.
28. **Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., ve Anderson, R. E. (2019).** *Multivariate data analysis* (Eighth edition). Cengage.
29. **Henseler, J., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2015).** A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
30. **Hogarty, K. Y., Hines, C. V., Kromrey, J. D., Ferron, J. M., ve Mumford, K. R. (2005).** The quality of factor solutions in exploratory factor analysis: The influence of sample size, communalities, and overdetermination. *Educational and Psychological Measurement*, 65(2), 202–226. <https://doi.org/10.1177/0013164404264848>
31. **Hu, L., ve Bentler, P. M. (1999).** Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
32. **Işıköz, M. E. (2025).** Intrinsic vs. extrinsic motivation in high school physical education: Which fuels adolescent achievement emotions better? *PLOS ONE*, 20(6), e0327393.
33. **Kaiser, H. F. (1960).** The Application of Electronic Computers to Factor Analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141-151. <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>
34. **Kaiser, H. F. (1974).** An Index of Factorial Simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
35. **Kline, R. B. (2016).** *Principles and practice of structural equation modeling* (Fourth edition). The Guilford Press.
36. **MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., ve Hong, S. (1999).** Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84–99. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84>
37. **Mundfrom, D. J., Shaw, D. G., ve Ke, T. L. (2005).** Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*, 5(2), 159–168. https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0502_4
38. **Nunnally, J. C., ve Bernstein, I. H. (1994).** *Psychometric theory* (3. bs). McGraw-Hill.
39. **Osborne, J. W., ve Costello, A. B. (2004).** Sample size and subject to item ratio in principal components analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 9(1), 11-19. <https://doi.org/10.7275/ktzq-jq66>
40. **Öner, B., ve Karataş, Ö. (2025).** Relationships between need-supportive teaching style, psychological need satisfaction, motivation and happiness level in secondary school physical education and sports course. *Sportlogia*, 21(1), 34–47. <https://doi.org/10.63356/spl.2025.012>
41. **Preacher, K. J., ve MacCallum, R. C. (2002).** Exploratory factor analysis in behavior genetics research: factor recovery with small sample sizes. *Behavior Genetics*, 32(2), 153–161. <https://doi.org/10.1023/A:1015210025234>
42. **Ryan, R. M. (1995).** Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397–427.
43. **Ryan, R. M., ve Deci, E. L. (2017).** *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
44. **Sönmez, İ., ve Solmazer, G. (2022).** Perceived partner responsiveness and intimate partner cyberstalking: The mediating role of basic psychological need satisfaction and frustration. *Nesne*, 10(26), 540–554. <https://doi.org/10.7816/nesne-10-26-01>
45. **Sylvester, B. D., Lubans, D. R., Eather, N., Standage, M., Wolf, S. A., McEwan, D., Ruissen, G. R., Kaulius, M., Crocker, P. R. E. ve Beauchamp, M. R. (2016).** Effects of variety support on exercise-related well-being. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 8(2), 213-231.
46. **Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013).** *Using multivariate statistics* (6. ed., international ed). Pearson.
47. **Trigueros, R., Aguilar-Parra, J. M., López-Liria, R., ve Rocamora, P. (2019).** The dark side of the self-determination theory and its influence on the emotional and cognitive processes of students in physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4444.
48. **Vandenberg, R. J., ve Lance, C. E. (2000).** A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>
49. **Vansteenkiste, M., ve Ryan, R. M. (2013).** On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
50. **Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., ve Soenens, B. (2020).** Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, 44(1), 1–31.
51. **Williams, B., Onsmann, A., ve Brown, T. (2010).** Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian Journal of Paramedicine*, 8(3), 1–13. <https://doi.org/10.33151/ajp.8.3.93>
52. **Worthington, R. L., ve Whittaker, T. A. (2006).** Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806-838. <https://doi.org/10.1177/0011000006288127>
53. **Yong, A. G., ve Pearce, S. (2013).** A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79–94. <https://doi.org/10.20982/tqmp.09.2.p079>