

## **TERS YÜZ ÖĞRENME ÖĞRETMEN ÖZ-YETERLİK ALGI ÖLÇEĞİ GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ**

**Eren ERENSAYIN**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi  
Bölümü, Van

**Doç. Dr. Çetin GÜLER**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi  
Bölümü, Van

**Elif ERENSAYIN**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi  
Bölümü, Van

### **ÖZET**

Bu araştırmada, Ters Yüz Öğrenme Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Ölçeği'nin geliştirilmesi süreci ile geçerlik ve güvenirlik çalışmaları sunulmaktadır. Ölçeğin kapsam geçerliliği tespit etmek için uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan gelen dönütler genel anlamda (%100'e yakın oranda) kapsam geçerliliğinin uygun olduğu belirlenmiştir. Ölçekteki maddeler, beşli likert tipinde oluşturulmuştur. Kişilerin maddelere katılma dereceleri; bir "Hiç Uygun Değil" , iki "Uygun Değil" , üç "Biraz Uygun Biraz Uygun değil" , dört "Uygun" , beş "Kesinlikle Uygun" ifadelerine göre sınıflandırılmıştır. Ölçeğin toplam puanlarının güvenirlik düzeyi, iç tutarlılık anlamında güvenirlik göstergesi olan Cronbach's Alpha katsayısı ile test edilmiştir. Faktör analizinin yapılması için KMO değerine bakılmış ve bu değer 0,961 olarak belirlenmiştir. Ölçeklerin yapı geçerlikleri için elde edilen verilerle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. AFA sonucunda ölçek madde sayısı 30 maddeden 27 maddeye düşmüştür. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 27 iken en yüksek puan 135'tir. Geliştirilen nihai ölçek ile Ters yüz öğrenme öğretmen öz-yeterlik algı düzeyinin geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçülebileceği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ters Yüz Öğrenme, Ters Yüz Sınıf, Öğretmen Öz-Yeterlik, Algı, Ölçek

### **FLIPPED LEARNING TEACHER SELF-EFFICIENCY PERCEPTION SCALE VALIDITY AND RELIABILITY**

#### **ABSTRACT**

In this study, validity and reliability studies are presented with the process of developing the Flipped Learning Teacher Self-Efficacy Perception Scale. Expert opinion was taken to determine the scope validity of the scale. The feedback received from the experts stated that the scope validity is appropriate (nearly %100) in general. The items of the scale were composed of five-likert types. The degree to which people participate in the items; one "Not Suitable at all", two "Not Suitable", three "A little bit Suitable A little bit Not Suitable", four

“Suitable”, five “Absolutely Suitable”. The reliability level of the total scores of the scale was tested with Cronbach’s Alpha coefficient, which is an indicator of internal consistency. For the factor analysis, KMO value was evaluated and this value was determined as 0.96. Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed with the data obtained for the structure validity of the scales. As a result of the EFA, the number of scale items decreased from 30 items to 27 items. The lowest score that can be obtained from the scale is 27 and the highest score is 135. With the final scale developed, it can be said that flipped learning teacher self-efficacy perception level can be measured in a valid and reliable way.

**Keywords:** Flipped Learning, Flipped Classroom, Teacher Self-Efficacy, Perception, Scale

## 1. GİRİŞ

Günümüz eğitim sisteminde önem kazanan yapılandırmacı yaklaşımla birlikte yeni ve farklı öğretim stratejilerinin geliştirilerek eğitim-öğretim sürecinde uygulanması gündeme gelmiştir. Bu da ters yüz öğrenme (TYÖ) modelinin eğitimde uygulanabilirliği araştırmalarını desteklemiştir (Gençer, Gürbulak ve Adıgüzel, 2014). TYÖ modelinin, geleneksel öğretim yöntemine göre öğrenci başarısına etkisinin daha fazla olduğu da belirtilmektedir (Boyraz, 2014). Buna rağmen TYÖ modeli çok fazla kullanılmamaktadır. Bunun sebeplerinin ise TYÖ modelinin uygulanması hakkında öğretmenlerin yeterince bilgi sahibi olmaması, TYÖ hakkında yapılan çalışmaların az olması, TYÖ modelinin uygulanabilirliğinin ölçüldüğü araştırmaların yeterli olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Gençer vd., 2014). İlgili alanyazının zenginleştirilmesine katkı sağlayacağı öngörülen Ortaöğretimde TYÖ modelinin uygulanabilirliği bakımından öğretmenlerin öz-yeterlik algı düzeylerini belirlenmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır. TYÖ modelinin uygulanabilirliği bakımından öğretmenlerin öz-yeterlik algı düzeylerini ölçen bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu bağlamda çalışmada ters yüz öğrenme modelinin uygulanmasına yönelik Ters Yüz Öğrenme Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Ölçeği geliştirilmiştir.

## 2. BULGULAR

Ters Yüz Öğrenme Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Ölçeği’nin geliştirilmesi süreci ile geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ayrıntılı sunulmaktadır. Çalışma grubu 2018-2019 eğitim öğretim yılında Van İli İpekyolu, Tuşba ve Edremit ilçelerindeki MEB ortaöğretim kurumlarında çalışan branş öğretmenlerinden oluşmaktadır. 436 branş öğretmenine “TYÖ Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Ölçeği” uygulanmıştır. Branş öğretmenlerine uygulanan 436 adet, “TYÖ Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Ölçeği” eksik ve yanlış doldurulan ölçeklerden yedi adet ölçek formu dikkate

alınmamıştır. Geriye kalan 429 adet ölçek formu ile analizler yapılmıştır. Analizleri yapmak için bu öğretmen grubundan toplanan verilerden faydalanılmıştır.

Ölçek maddelerinin hazırlanması sürecinde öncelikle ilgili alanyazın taraması yapılmıştır. Yapılan alanyazın taraması doğrultusunda belirlenen özellikler ölçek maddeleri haline getirilmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliliği tespit etmek için uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda kapsam geçerliliği, maddelerin ifade biçimi, maddelerin ölçülmek istenen özellikleri ölçüp ölçmediği vb. birçok boyutta gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Uzmanlardan gelen dönütler genel anlamda (%100'e yakın oranda) kapsam geçerliliğinin uygun olduğu belirlenmiştir. Dönütler doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır. **“Ters Yüz Öğrenme Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Ölçeği”** 37 maddeden 30 maddeye indirilmiştir. Ölçekteki maddeler, beşli likert tipinde oluşturulmuştur. Kişilerin maddelere katılma dereceleri; bir “Hiç Uygun Değil” , iki ”Uygun Değil” , üç “Biraz Uygun Biraz Uygun değil” , dört “Uygun” , beş “Kesinlikle Uygun” ifadelerine göre sınıflandırılmıştır. Taslak olarak geliştirilen ölçeğin ön deneme uygulaması yapılarak veriler toplanmıştır.

Faktör analizi uygulamalarının yapılabilmesi için veri dosyalarının analize uygun yapıda olması gerekmektedir. Bu uygunluk Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test, Bartlett Sphericity aracılığıyla belirlenmiştir. Analizde KMO değeri 0.96 olarak belirlenmiştir. Toplanan veri setinin faktör analizine uygun olması için KMO değerinin en az 0.50 ve üzerinde olması gerekmektedir (Gürbüz, 2018). Büyüköztürk (2013b)'e göre ise KMO değerinin 0.60'dan yüksek olması gerekmektedir. Bartlett testi sonucu  $X^2= 8782,11$ ;  $SS=435$  ( $p<0.01$ ) olarak bulunmuştur. Bartlett testi sonucunda elde edilen anlamlılık değerinin anlamlı çıkması, faktör analizinin yapılabileceğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2013b; Özdamar, 2013). Ölçeklerin yapı geçerlikleri için elde edilen verilerle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. AFA sonucu 30 maddenin (değişkenin) öz değeri 1'den büyük olan dört faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu dört faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları varyans %63,57'dir. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan dört faktörün ortak varyanslarının (Communalities) ise 0.48 ile 0.70 arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre, analizde önemli faktör olarak ortaya çıkan dört faktörün birlikte, maddelerdeki toplam varyansın ve ölçeğe ilişkin varyansın çoğunluğunu açıkladıkları görülmektedir (Büyüköztürk, 2013b). Yapılan analizde otuz maddenin tamamının birinci faktör yük değerinin 0.60 ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu ölçeğin genel bir faktöre sahip olduğunu gösterir. Döndürme öncesi birinci faktörün yol açtığı varyansın %48.36 olması da genel bir faktörün varlığının bir başka kanıtıdır. Dört faktörün içerdiği maddeler bakımından daha kolay tanımlanabilmesine olanak sağlayan faktör döndürme sonuçları”

Döndürülmüş Bileşen Matrisi” (Rotated Component Matrix) incelenmiştir. Ölçek maddelerinden üç madde birden fazla faktörün görel olarak yüksek yük değerine sahip olduğu görülmektedir. Birden fazla faktöre yüksek yük değeri veren maddelerin ölçekten çıkarılması daha uygun olduğundan (Büyüköztürk, 2013b) önce bu maddeler ölçekten aşamalar halinde çıkartılmıştır. Kalan maddeler ile analizler tekrar yapılmış olup maddelere verilen yük değerleri incelenmiştir. Birden fazla faktöre yüksek yük değeri veren maddeler bitene kadar analizlere devam edilmiştir. AFA sonucunda ölçek madde sayısı 30 maddeden 27 maddeye düşmüştür. Varimax eksen döndürmesi sonucunda ölçeğin dört alt boyutu olduğu tespit edilmiştir. Ölçek ilgilenilen özelliği dört faktör altında ve %64.15 varyans ile açıklamaktadır. Alanyazında ölçeklerin ilgilenilen özellikteki varyansın en az %40’ını Büyüköztürk (2013b), en az %60’ını Özdamar (2013) açıklaması gerektiğini belirtmiştir. Ölçek hazırlandığı bu şekliyle alanyazında kabul edilen düzeyde açıklama yapmaktadır.

Ölçeğin toplam puanlarının güvenilirlik düzeyi, iç tutarlılık anlamında güvenilirlik göstergesi olan Cronbach’s Alpha katsayısı ile test edilmiştir. Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayılarının 0.95 olduğu belirlenmiştir. Özdamar (2013)’a göre ölçekler için 0.70 üstü güvenilirlik katsayısı değerleri yüksek güvenilirlik olarak kabul edilmektedir. Buna göre bu alt faktörler yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca ölçeğin hem kendisine yönelik hem de alt faktörlerine yönelik bileşik güvenilirlik (CR) hesaplaması yapılmıştır. CR değerleri 0.74 ve üzerinde çıkması ölçeğin tamamının birleşik güvenilirlik bakımından yeterli düzeyde hatta yüksek düzeyde olduğuna işaret etmektedir.

Elde edilen ölçekte, çarpıklık (Skewness) katsayısının -0.61 ve standart hatanın 0.12 olduğu görülmektedir. Basıklık (kurtosis) katsayısının 0.58 ve standart hatanın 0.24 olduğu görülmektedir. Tabachnick ve Fidell (2013) ‘e göre çarpıklık (Skewness) değeri ve basıklık (Kurtosis) değeri  $\pm 1.5$  arasında yer alıyorsa verilerin normal dağıldığını söyleyebiliriz. Toplamda 27 maddeden oluşan nihai ölçekten alınabilecek en düşük puan 27 iken en yüksek puan 135’tir.

### **3. SONUÇ**

Bu araştırmada ters yüz öğrenme modelinin uygulanmasına yönelik Ters Yüz Öğrenme Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Ölçeği’nin geliştirilmesi süreci ve geçerlik, güvenilirlik çalışmaları sunulmuştur. Ölçeğin, Uzman görüşü ile kapsam geçerliliğinin genel anlamda sağlandığı belirlenmiştir. Bu bağlamda ölçeğin amacına hizmet ettiği, ölçülmek istenen özellikleri içerdiği ve kapsam (içerik) yeterliliğini sağladığı belirtilebilir.

Geliştirilen nihai ölçek ile Ters yüz öğrenme öğretmen öz-yeterlik algı düzeyinin geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçülebileceği söylenebilir.

## KAYNAKÇA

- Gençer, B. G., Gürbulak, N. ve Adıgüzel, T. (2014). Eğitimde yeni bir süreç: Ters-yüz sınıf sistemi. *Uluslararası Öğretmen Eğitimi Konferansı*, 5-6.
- Boyraz, S. (2014). *İngilizce öğretiminde tersine eğitim uygulamasının değerlendirilmesi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Büyüköztürk, Ş. (2013a). *Data Analysis Handbook for Social Sciences Statistics, Research Design SPSS Practices and Interpretation*. Ankara: Pegem Publications.
- Büyüköztürk, Ş. (2013b). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, [Data analysis manual for social sciences]*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2013c). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*: Ankara Pegem Yayıncılık.
- Cohen, R. ve Swerdlik, M. (2013). Psikolojik test ve değerlendirme, testler ve ölçmeye giriş [Psychological testing and assessment, an introduction of test and measurement] E. Tavşancıl (Ed. & Trans.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Crocker, L. ve Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*: ERIC.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26): Sage publications.
- Gürbüz, S. (2018). Ergenlik Dönemindeki Zihin Yetersizliği Olan Bireylerin Cinsel Gelişim Özelliklerinin Ebeveyn Görüşleri İle Değerlendirilmesi: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Yüksek Lisans Tezi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*
- Hao, Y. (2016a). Exploring undergraduates' perspectives and flipped learning readiness in their flipped classrooms. *Computers in Human Behavior*, 59, 82-92.
- Hao, Y. (2016b). Middle school students' flipped learning readiness in foreign language classrooms: Exploring its relationship with personal characteristics and individual circumstances. *Computers in Human Behavior*, 59, 295-303.
- Özdamar, K. (2013). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi (9. Baskı). *Baskı, Eskişehir: Nisan Kitabevi , (1. Cilt)*.
- Serçemeli, M. (2016). Muhasebe eğitiminde yeni bir yaklaşım önerisi: ters yüz edilmiş sınıflar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(69), 115-126.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma*: Anı Yayıncılık.
- Şeker, H. ve Gençdoğan, B. (2014). Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme (2. Basım) Ankara: Nobel Yayınları.
- Torun, F. ve Dargut, T. (2015). Mobil öğrenme ortamlarında ters yüz sınıf modelinin gerçekleştirilebilirliği üzerine bir öneri.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. bs.): Upper Saddle River: Pearson.