



## Adaptation of the Teacher Formative Assessment Literacy Scale into Turkish Culture: A Validity and Reliability Study

Ahmet Uyar<sup>1,a,\*</sup>, Burcu Karafil<sup>2,b</sup>

<sup>1</sup>Antakya Vocational School, Hatay Mustafa Kemal University, Hatay, Türkiye

<sup>2</sup>School of Foreign Languages, Yalova University, Yalova, Türkiye

\*Corresponding author

### Research Article

#### Acknowledgment

#### History

Received: 11/12/2023

Accepted: 06/03/2024



This paper was checked for plagiarism using iThenticate during the preview process and before publication.

Copyright © 2017 by Cumhuriyet University, Faculty of Education. All rights reserved.

### ABSTRACT

This study aimed to adapt the “Teacher Formative Assessment Literacy Scale” into Turkish culture by conducting validity and reliability studies to determine teachers’ literacy in formative assessment. The participants consisted of 183 teachers working in Elazığ and Yalova Provinces during 2022-2023 academic year. The original scale included 22 six-point Likert-type items in English. Firstly, the scale was translated into Turkish, and language validity studies were conducted after the translation. Subsequently, a pilot application was conducted with 30 teachers. The scale with language validity was administered online to 183 teachers to gather data on construct validity. Then confirmatory factor analysis (CFA) was performed and revealed that the adapted scale maintained the same factor structure as the original. To determine the reliability of the scale, both the Turkish and English versions were applied to 28 English teachers, demonstrating test-retest reliability. Additionally, internal consistency coefficients were calculated for both the entire scale and its sub-dimensions. The obtained Cronbach Alpha coefficients were determined as .94 for the entire scale, .87 for the conceptual sub-dimension, .88 for the practical sub-dimension, and .88 for the socio-emotional sub-dimension. These results indicate that the Turkish form of the Teacher Formative Assessment Literacy Scale, consisting of 22 items and three sub-dimensions, is a valid and reliable data collection tool.

**Keywords:** Formative assessment, teacher, adaptation, literacy, scale

## Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

#### Bilgi

\*Sorumlu yazar

#### Süreç

Geliş: 11/12/2023

Kabul: 06/03/2024

Bu çalışma ön inceleme sürecinde ve yayımlanmadan önce iThenticate yazılımı ile taranmıştır.

#### Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

### ÖZ

Bu araştırmanın temel amacı, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirmeye yönelik okuryazarlıklarını belirlemek için Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması üzerine geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapmaktır. Çalışma kapsamında, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Elazığ ve Yalova illerinde görev yapan 183 öğretmenden oluşan bir çalışma grubu kullanılmıştır. Ölçeğin orijinal hali, 6'lı Likert tipinde düzenlenmiş ve İngilizce olarak yazılmış 22 maddeden oluşmaktadır. İlk olarak, ölçeğin Türkçeye çevirisi yapılmış ve çeviri sonrasında dil geçerlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Daha sonra, ölçeğin pilot uygulaması 30 öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Geçerliliği sağlanan ölçek, 183 öğretmene çevrimiçi olarak uygulanmış ve bu çalışmanın ardından doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA sonuçları, orijinal faktör yapısının korunduğunu göstermiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için, ölçeğin Türkçe ve İngilizce formları 28 İngilizce öğretmenine uygulanmıştır. Bu şekilde test - tekrar test güvenirliliğinin sağlandığı görülmüştür. Ayrıca, ölçeğin tamamı ve alt boyutları için iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen Cronbach Alpha katsayıları, ölçeğin tamamı için 0.94, kavramsal alt boyutu için 0.87, uygulama alt boyutu için 0.88, sosyo-duygusal alt boyutu için ise 0.88 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, 22 madde ve üç faktörden oluşan Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçeye uygun bir şekilde geçerli ve güvenilir hale getirildiğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Biçimlendirici değerlendirme, öğretmen, uyarlama, okuryazarlık, ölçek

<sup>a</sup> [ahmet\\_uyar23@hotmail.com](mailto:ahmet_uyar23@hotmail.com)

<sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9694-8629>

<sup>b</sup> [burcu.karafil@yalova.edu.tr](mailto:burcu.karafil@yalova.edu.tr)

<sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7297-7871>

**How to Cite:** Uyar, A., & Karafil, B. (2024). Öğretmen biçimlendirici değerlendirme okuryazarlığı ölçeğinin türkçeye uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 13(3):641-650

## Giriş

Ölçme ve değerlendirme okullarda gerçekleştirilen eğitim-öğretim faaliyetlerinin, belirlenen hedeflere ve kazanımlara ne ölçüde ulaşıldığını belirlemek amacıyla yürütülen faaliyetleri ifade etmektedir (Metin & Özmen, 2010). Eğitim alanında yapılan çalışmalarda, genel olarak değerlendirme; biçimlendirici, düzey belirleyici, alternatif ve geleneksel olarak sınıflandırılmaktadır (Black & William, 1998; Kişin & İlhan, 2022). Biçimlendirici değerlendirme, öğretmenler ve öğrenciler tarafından gerçekleştirilen, öğretim veya öğrenme sürecini düzenlemek için geribildirim sağlayan bir tür değerlendirmedir (Black & William, 1998). Bu değerlendirme yaklaşımı, öğrencilere öz düzenleyici öğrenme becerileri kazandırmayı ve öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini daha etkili bir şekilde yönetmelerini sağlamayı hedefler (Clark, 2012). Bu görüş, biçimlendirici değerlendirmenin sadece bir değerlendirme aracı olmanın ötesinde, öğrenme süreçlerini güçlendirmek ve geliştirmek amacıyla günlük uygulamalarda etkili bir şekilde kullanılabileceğini vurgulamaktadır.

Biçimlendirici değerlendirme, öğrenme sürecinde sağladığı önemli avantajlarla dikkat çeken bir pedagojik araçtır. Bu değerlendirme türü, öğrenme sürecinde öğrencinin ihtiyaçlarına uygun olarak öğrenmeyi destekleyerek etkili bir rol oynar (Boston, 2019; Schildkamp, Kleij, Heitink, Kippers & Veldkamp, 2020). Bu yaklaşım, farklı koşullarda öğrencilerin öğrenme ve başarılarını desteklemek, öğrenme sürecinde gelişimlerini düzenli olarak izlemek ve değerlendirmek açısından önemlidir. Ayrıca, öğretmenlere öğrencilerin öğrenme süreçlerini yakından takip etme ve başarılarını objektif kanıtlarla belgeleme imkânı sunar (Yan & Cheng, 2015; Black & William, 1998). Bununla birlikte bu değerlendirme türü öğrencilerin etkin bilişsel katılımını artırarak, onların öğrenme içeriklerini daha iyi anlamaları (Gikandi vd., 2011), başarı düzeyi daha düşük olan öğrencilerin desteklenerek başarılarının artması (Black & William, 1998) gibi olumlu etkiler sağlar. Biçimlendirici değerlendirme, kendi öğrenme ihtiyaçlarını belirleme, öğrenme hedeflerini anlama ve bu hedeflere ulaşmak için gerekli adımları atma gibi süreçlerle, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini kişiselleştirmelerine ve kendi öğrenmelerini etkin bir şekilde yönetmelerine olanak tanır. Bu yaklaşım, öğrencilere sadece bilgi kazanma değil, aynı zamanda kendi öğrenme süreçlerini anlama ve geliştirme fırsatı da sunar (Clark, 2012; Yan & Cheng, 2015). Bu sayede öğrenciler, hem kazandıkları bilgileri hem de öğrenme süreçlerini anlamayı ve geliştirmeyi öğrenirler. Bunların yanı sıra biçimlendirici değerlendirme öğrencilerin akademik motivasyonunun ve performansının artmasına (Cauley & McMillan, 2010), öğrenme hızlarının gelişmesine (Volante & Beckett, 2011) ve kendi öğrenme süreçlerini daha etkili bir şekilde kontrol etmelerine ve düzenlemelerine yardımcı olur (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Panadero & Jonsson, 2013). Bu sayede öğrenciler, sadece öğrenilen bilgileri

değil, aynı zamanda öğrenme süreçlerini anlama ve geliştirmeyi öğrenirler.

Biçimlendirici değerlendirmenin öğretim ve öğrenme üzerindeki faydaları geniş çapta kabul görmüş olsa da (Black & William, 1998; William, 2010), bu tür değerlendirmelerin uygulaması öğretmenler için kolay değildir. Öğretmenler, öğrencilerin öğrenmesini olumlu bir biçimde etkileyen biçimlendirici değerlendirmenin tasarımı ve uygulanmasında kilit roller üstlenmektedir (Black & William, Citation1998). Biçimlendirici değerlendirmenin başarısı, öğretmenlerin sınıflarında biçimlendirici değerlendirme faaliyetlerini nasıl algıladıkları ve uyguladıklarına bağlıdır (Yan vd., 2021). Ancak, araştırmalar biçimlendirici değerlendirmenin sınıflarda benimsenme oranının tatmin edici düzeyin altında olduğunu göstermektedir (Berry, 2010; Yan & Brown, 2021). Biçimlendirici değerlendirmenin etkili bir şekilde uygulanabilmesi, öğretmenlerin inançları, tutumları, bilgi ve becerileri gibi kişisel faktörlere bağlıdır (Yan, 2014; Black & William, 1998; Heitink vd., 2016). Öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirmenin etkililiğine dair olumlu algıları, bu değerlendirme türünü uygulama niyetleri ile pozitif bir ilişki içindedir (Karaman & Şahin, 2017; So & Lee, 2011; Yan & Cheng, 2015). Benzer şekilde, daha yüksek öz-yeterliliğe sahip öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirmeyi kullanma olasılığı daha yüksektir (Yan & Cheng, 2015). Bununla birlikte öğretmenlerin kendilerine yeterince güvenmemeleri biçimlendirici değerlendirmenin daha az uygulanmasına neden olabilir (Crichton & McDaid, 2016). Öğretmenler sınıflarda biçimlendirici değerlendirmeyi tasarlayıp uygulayabilmeleri için gerekli bilgi ve becerilere de sahip olmalıdır (Rashid & Jaidin, 2014; Heitink et al., 2016). Bu bilgi ve beceriler, biçimlendirici değerlendirmenin anlayışını (Black & William, 1998) ve biçimlendirici değerlendirme ilkelerini, konu içeriği bilgisini ve pedagojik içerik bilgisini birleştirme yeteneğini içerir (Gipps & Brown, 1999). Bu nedenle, profesyonel eğitim ve gelişim, hizmet içi ve öncesi öğretmenler için son derece önemlidir (DeLuca vd., 2019).

Son yıllarda biçimlendirici değerlendirme, eğitim araştırmalarında önemli bir konum kazanmıştır. Ancak, bu alandaki önemli bir eksiklik, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarını değerlendirmek için genel kabul görmüş ve yaygın olarak kullanılan bir ölçme aracının olmamasıdır. Bu durum, öğretmenlerin mesleki gelişimini engelleyen önemli zorluklara neden olabilmektedir. Mevcut ölçme araçlarının yetersizliği, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarını anlamalarını ve tanımlamalarını zorlaştırabilir. Bu bağlamda, biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının etkili bir şekilde benimsenmesi ve geliştirilmesi için gereken ölçme araçlarının sağlanması, öğretmenlerin mesleki gelişimine katkıda bulunabilir. Yapılan alanyazın çalışmasında da Türkiye’de öğretmenlere yönelik geliştirilmiş veya uyarlanmış herhangi bir biçimlendirici değerlendirme

ölçeğinin olmadığı görülmektedir. Türkiye’de öğretmenlere yönelik geliştirilmiş veya uyarlanmış bir biçimlendirici değerlendirme ölçeğinin bulunmaması nedeniyle bu çalışmada Yan ve Pastore (2022) tarafından geliştirilen Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği’nin Türkçeye ve Türk kültürüne uyarlanması amaçlanmıştır. Uyarlanan ölçeğin, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme konusundaki okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılması hedeflenmektedir. Böylece, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme süreçlerini daha etkili bir şekilde anlamaları ve bu alandaki becerilerini geliştirmeleri desteklenebilir. Bu doğrultuda araştırmamızın öğrenciler, öğretmenler ve araştırmacılar açısından önemli katkılar sağlayacağına inanılmaktadır.

## Yöntem

Bu çalışma, ölçek uyarlama sürecini ele alan nicel araştırma yöntemine dayanmaktadır. Ölçek uyarlama, bir kültürel grup için geliştirilen ölçeğin, farklı bir kültürel grupta kullanılabilir şekilde uyarlanması anlamına gelir. Yan ve Pastore’nin (2022) geliştirdiği Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği, Türk kültürüne uygunluğunu değerlendirmek amacıyla incelenmiş ve Türkiye’deki öğretmenler için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak ölçeğin uyarlanması hedeflenmiştir.

### Çalışma Grubu

Araştırmamızın katılımcı grubunu oluşturan 183 öğretmen, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Elazığ ve Yalova illerinde görev yapan ve uygun örnekleme yöntemiyle seçilen öğretmenlerden oluşmaktadır. Uygun örnekleme, evren içindeki örneklemin seçilmesinde zaman, para ve işgücü gibi dezavantajları ortadan kaldırmayı amaçlayan bir örnekleme yöntemidir (Koç Başaran, 2017). Araştırma, üç farklı çalışma grubunu içermektedir. İlk çalışma grubu, dilsel eşdeğerliği sağlamak amacıyla araştırmaya katılan 10 İngilizce öğretmeninden oluşmaktadır. Bu öğretmenlerin 6’sı kadın, 4’ü erkektir. Mesleki deneyimlerine bakıldığında, bu öğretmenlerin 2’si 6-10 yıl, 4’ü 11-15 yıl ve 4’ü de 16-20 yıl aralığında deneyime sahiptir. İlk çalışma grubundaki öğretmenlerin görev yerlerine göre dağılımı ise 4’ü ilkokul, 3’ü ortaokul ve 3’ü lisedir. Bu öğretmenlerin eğitim düzeyine bakıldığında ise 6’sı lisans, 4’ü yüksek lisans mezunudur.

Araştırmamızın ikinci çalışma grubunda, Elazığ ve Yalova illerinde Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı kurumlarda çalışan 183 öğretmen yer almaktadır. İkinci çalışma grubuna ait betimsel veriler, Çizelge 1’de sunulmuştur.

Çizelge 1’deki veriler incelendiğinde öğretmenlerin, 88’inin (%48.1) erkek, 95’inin (%51.9) kadın olduğu; 20’sinin (%10.9) 1-5 yıl, 38’sinin (%20.8) 6-10 yıl, 45’inin (%24.6) 11-15 yıl, 33’ünün (%18.0) 16-20 yıl, 25’inin (%13.7) 20-25 yıl, 22’sinin (%12.0) 26 yıl ve üstü hizmet süresine sahip olduğu; 119’unun (%65.0) bir lisans programından, 64’ünün (%35.0) lisansüstü bir

programdan mezun olduğu; 114’ünün (%64.0) branş alanının sözel olduğu, 64’ünün (%36.0) branş alanının sayısal olduğu; 37’sinin (%20.2) ilkokulda, 75’inin (%41.0) ortaokulda, 71’inin (%38.8) ise lisede görev yaptığı görülmektedir.

Araştırmamızın üçüncü çalışma grubu, Elazığ ve Yalova illerinde görev yapan 28 İngilizce öğretmenini içermektedir. Bu çalışma grubu üzerinde test - tekrar test uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu öğretmenlerin cinsiyet dağılımı incelendiğinde, 15’i kadın ve 13’ü erkektir. Mesleki deneyimlere göre ise, 5 öğretmen 6-10 yıl, 7 öğretmen 11-15 yıl, ve 16 öğretmen 16-20 yıl deneyime sahiptir. Görev yerleri açısından, 8 öğretmen ilkokulda, 12 öğretmen ortaokulda, ve 8 öğretmen lisede görev yapmaktadır. Ayrıca, bu öğretmenlerin eğitim düzeyine bakıldığında, 21’i lisans ve 7’si yüksek lisans mezunudur.

### Veri Toplama Aracı

Çalışmada Türk kültürüne uyarlanması amacıyla Yan ve Pastore (2022) tarafından geliştirilen Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. 6’lı Likert tipindeki ölçek 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçek “*kesinlikle katılmıyorum* (1)” ile “*kesinlikle katılıyorum* (6)” arasında derecelendirilmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 138, en düşük puan ise 22’dir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme okuryazarlığının yüksek olduğunu, düşük puanlar ise düşük olduğunu göstermektedir. Ölçeğin “*kavramsal boyut*” (1-7. sorular), “*uygulama boyutu*” (8-15. sorular), “*sosyo-duygusal boyut*” (16-22. sorular) olmak üzere üç alt boyutu vardır. Ölçeği geliştiren araştırmacılar tarafından ölçeğin Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı değerleri .88 (kavramsal boyut), .88 (uygulama boyutu), .89 (sosyo-duygusal boyut) olarak hesaplanmıştır. Uyarlaması gerçekleştirilen ölçeğin son hali Ek 1’de sunulmuştur.

### Ölçeği Türkçeye Uyarlama Çalışmaları

Ölçeğin uyarlama çalışmaları kapsamında, öncelikle ölçeği geliştiren araştırmacılarından Türkçeye uyarlanması izni alınmıştır. Ölçeğin sorumlu yazarı Zi Yan, uyarlama çalışmalarına izin verdiğine dair e-posta onayını iletmiştir. Uyarlama sürecinde gerçekleştirilen adımlar Resim 2’de detaylandırılmıştır. İzin alındıktan sonra, ölçeğin Türkçeye çevrilmesi için 10 İngilizce öğretmenine başvurulmuştur. İngilizce öğretmenleri tarafından yapılan çeviriler incelenmiş ve çeviriler arasında %90 oranında bir uyum saptanmıştır. Araştırmacılar, bir araya gelerek çeviriler üzerinde gerekli değerlendirmeleri yapmış ve formu düzenlemiştir. Türkçe form, İngilizce eğitimi, Türkçe eğitimi ve ölçme değerlendirme alanlarında uzman dokuz kişinin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda ölçek maddelerinde gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Türkçeye çevrilen ölçek formu, altı İngilizce öğretmeni tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Geri çevrilen ölçek formu ile ölçeğin orijinal formu karşılaştırılmış, araştırmacılar ve çeviri ekibinde bulunan İngilizce öğretmenlerin değerlendirmesi sonucunda, çevrilen

İngilizce formunun orijinal İngilizce form ile uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin dil geçerliği sağlandıktan sonra, 30 kişilik bir grup üzerinde pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada, ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği değerlendirilmiş ve anlaşılmayan maddeler varsa, nasıl düzeltilebileceği konusunda katılımcılardan görüş alınmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda, ölçeğin tüm maddelerinin anlaşılır olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin dil geçerliği sağlandıktan ve pilot uygulama tamamlandıktan sonra, ölçeğin nihai versiyonuyla ana uygulamaya geçilmiştir. Ölçek, toplamda 183 öğretmene çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Elde edilen veriler, ölçeğin yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir.

Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için, Türkçe formu ile orijinal İngilizce formu 28 İngilizce öğretmeni üzerinde uygulanmıştır. Uygulama sırasında, ölçeğin Türkçe ve İngilizce formlarına ayrı numaralar verilmiştir. Aynı numaralı formlar, çalışma grubundaki öğretmenlere 15 günlük aralıklarla uygulanmıştır. Her iki formun yanıtları arasındaki tutarlılık incelenerek, ölçeğin güvenilirliği hakkında sonuçlar elde edilmiştir.

### Verilerin Analizi

Çalışma kapsamında, ölçeğin İngilizceden Türkçeye çevrilmesi sürecinde geri çevirme yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak, ölçeğin İngilizce formu Türkçeye çevrilmiş, ardından bu Türkçe form tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla test-tekrar test güvenilirliği ve Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Çevirisi gerçekleştirilen Türkçe form ile orijinal İngilizce formun aynı anlamı ifade edip etmediğini belirlemek için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca, ölçeğin Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı da belirlenmiştir.

### Bulgular

Araştırmada, Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanmış versiyonu için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, ölçeğin dil geçerliği üzerine çalışmalar yapılmıştır. Daha sonra, ölçeğin yapısını değerlendirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve yapı geçerliği incelenmiştir. Son olarak, ölçeğin güvenilirliği hesaplanmıştır.

### Geçerlik

Bu bölümde, ölçeğin geçerlik çalışmalarına odaklanılmıştır. İlk olarak, ölçeğin dil geçerliği incelenmiş, ardından yapı geçerliğiyle ilgili bulgular sunulmuştur.

### Dil Geçerliği

Ölçeğin özgün versiyonu İngilizce olduğu için, ölçeği Türk kültürüne uygun hale getirmek amacıyla çeşitli adımlar atılmıştır. İlk olarak, 10 İngilizce öğretmeni tarafından ölçek Türkçeye çevrilmiş, ardından araştırmacılar bu çevirileri değerlendirerek Türkçe formu oluşturmuştur. Türkçe form, İngilizce eğitimi, Türkçe eğitimi, ölçme değerlendirme ve eğitim programları ve öğretim alanlarında uzman dokuz kişiye iletilmiş ve uzman görüşleri doğrultusunda maddelerde düzenlemeler yapılmıştır. Daha sonra, Türkçe form yeniden İngilizceye çevrilmiş ve bu çeviri ile orijinal formun tutarlılığı beş İngilizce öğretmeni tarafından kontrol edilmiştir. Kontroller sonucunda her iki İngilizce formunun tutarlı olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin asıl uygulaması öncesinde 30 öğretmenle pilot uygulama gerçekleştirilmiş ve bu aşamada öğretmenlere ölçekte anlaşılmayan bir madde olup olmadığı sorulmuştur. Pilot uygulama sonucunda, anlaşılmayan bir madde olmadığı tespit edilmiştir. Son olarak, dil geçerliği sağlanan ölçek, araştırma evreni içindeki 183 öğretmene uygulanmıştır.

### Yapı Geçerliği

Bir ölçeğin yapı geçerliğini belirlemede açılıyıcı ve doğrulayıcı faktör analizi olmak üzere iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Bu çalışma, ölçeğin uyarlanması üzerine odaklandığı için yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla DFA uygulanmıştır. Analiz sonucunda, T-değerleri incelenmiş ve hiçbir madde için kırmızı uyarı bulunmadığı tespit edilmiştir. Çalışmanın standartlaştırılmış çözümleri, Resim 1'de sunulan diyagramda gösterilmiştir.

Resim 1 incelendiğinde, tüm maddelerin faktör yüklerinin .30'un üzerinde olduğu görülmüştür. Bu bulgulara dayanarak, ölçeğin tüm maddelerinin kullanılabilir olduğu söylenebilir. DFA sonrasında modifikasyon önerileri değerlendirilmiş ve bazı modifikasyonlar yapılmıştır. Kavramsal alt boyutta yer alan 2. madde ile 1. madde, uygulama alt boyutunda ise 8. madde ile 7. madde ve 6. madde ile 5. madde modifiye edilmiştir. Modifikasyonlar sonrasında Chi-Square / df değeri  $475.92/199 = 2.39$  olarak belirlenmiştir. Bu değer ve ölçeğin yapı geçerliliği ile ilgili bilgi sağlayan uyum modeli değerleri, Çizelge 2'de sunulmuştur.

Çizelge 2, Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe formunun doğrulanması için uyum indekslerini, mükemmel uyum ölçütlerini, kabul edilebilir uyum ölçütlerini, DFA ile ölçekten elde edilen uyum değerlerini ve uyum durumunu içermektedir. Elde edilen bulgulara göre, ölçek üç indekste mükemmel ve dokuz indekste kabul edilebilir düzeyde doğrulanmıştır. Bu verilere dayanarak, ölçeğin üç alt boyutu ve ölçeğin tamamını kapsayan modelin doğrulandığı söylenebilir.

### Güvenirlilik

Bu bölümde, ölçeğin güvenirlik çalışmalarına odaklanılmıştır. Güvenirlik çalışmaları kapsamında, test - tekrar test uygulaması yapılmış ve ayrıca Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır.

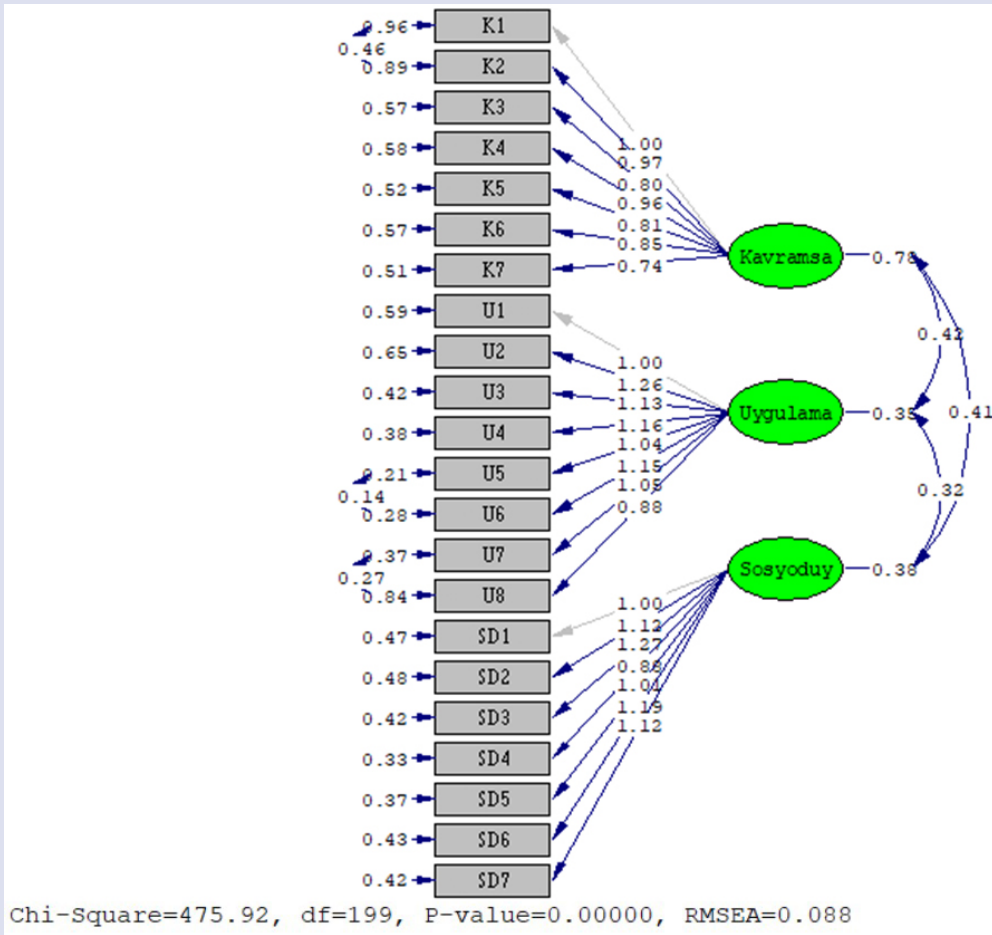
### Test - Tekrar Test Güvenirliği

Ölçeğin güvenirlik çalışmaları kapsamında, ölçeğin orijinal İngilizce formu 28 İngilizce öğretmenine uygulanmıştır. 15 gün sonra aynı öğretmenlere ölçeğin Türkçe formu tekrar uygulanmış ve her iki formdaki yanıtların puanlarının tutarlılığı incelenmiştir. Tutarlılık değerlendirmesi için yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre, 0.00 - 0.29 aralığı düşük ilişkiyi, 0.30 - 0.69 aralığı orta düzeyde ilişkiyi, 0.70 - 1.00 aralığı ise yüksek düzeyde ilişkiyi temsil etmektedir (Büyüköztürk, 2020). Analiz sonuçlarına göre, ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı

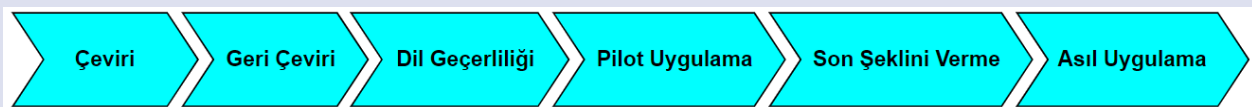
bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.92$ ,  $p=0.00$ ). Bu yüksek korelasyon değeri, ölçeğin test-tekrar test güvenirliğinin sağlandığını göstermektedir.

### Ölçeğin İç Tutarlılığı

Ölçeğin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla, Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı da incelenmiştir. Ölçeğin farklı alt boyutları için hesaplanan Cronbach alpha değerleri şu şekildedir: kavramsal alt boyut için .87, uygulama alt boyutu için .88, sosyo-duygusal alt boyut için .88. Tüm ölçeğin genel Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı ise .94 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin tamamı ve alt boyutları için hesaplanan bu değerlerin .70'in üzerinde olması, ölçeğin güvenirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (Özdamar, 2002). Bu yüksek güvenirlik düzeyi, ölçeğin uygulanmasıyla tutarlı veriler elde edilebileceğini desteklemektedir.



Resim 1. DFA diyagramı



Resim 2. Ölçek uyarlama sürecinin aşamaları

Çizelge 1. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin betimsel verileri

Değişkenler		N	%
Cinsiyet	Erkek	88	48.1
	Kadın	95	51.9
Hizmet Yılı	1-5 Yıl	20	10.9
	6-10 Yıl	38	20.8
	11-15 Yıl	45	24.6
	16-20 Yıl	33	18.0
	20-25 Yıl	25	13.7
	26 Yıl ve üstü	22	12.0
Eğitim Durumu	Lisans	119	65.0
	Lisansüstü	64	35.0
Branş Alanı	Sözel	114	64.0
	Sayısal	64	36.0
Görev Yapılan Okul Türü	İlkokul	37	20.2
	Ortaokul	75	41.0
	Lise	71	38.8
<b>Toplam</b>		<b>183</b>	<b>100</b>

Çizelge 2. Ölçek uyarlama araştırmalarında kullanılan uyum ölçütleri ve ölçeğin uyum durumu\*

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	DFA ile Elde Edilen Uyum Değerleri	Uyum Durumu
$\chi^2 / sd$	$0 \leq \chi^2 / sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2 / sd \leq 3$	2.39	Kabul Edilebilir
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.89	Kabul Edilebilir
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.93	Kabul Edilebilir
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.96	Mükemmel
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.91	Kabul Edilebilir
NNFI (TLI)	$.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$.90 \leq NNFI \leq .95$	.95	Mükemmel
RFI	$.95 \leq RFI \leq 1.00$	$.90 \leq RFI \leq .95$	.90	Kabul Edilebilir
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.97	Mükemmel
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.08	Kabul Edilebilir
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.07	Kabul Edilebilir
PNFI	$.95 \leq PNFI \leq 1.00$	$.50 \leq PNFI \leq .95$	.82	Kabul Edilebilir
PGFI	$.95 \leq PGFI \leq 1.00$	$.50 \leq PGFI \leq .95$	.60	Kabul Edilebilir

\*(Baumgartner & Homburg, 1996; Bentler, 1980; Bentler & Bonett, 1980; Browne & Cudeck, 1993; Byrne, 2001; İlhan & Çetin, 2014; Kline, 2011; Marsh, Hau, Artelt, Baumert & Peschar, 2006; Schermelleh-Engel & Moosbrugger, 2003)

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının etkili bir şekilde benimsenmesi ve geliştirilmesi için gerekli ölçme araçlarının sağlanması, öğretmenlerin mesleki gelişimine katkıda bulunabilir. Bu bağlamda çalışmada Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması amaçlanmış ve ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Çalışma kapsamında, öncelikle ölçeğin dil geçerliğini sağlamak amacıyla bir dizi çalışma gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, ölçeğin Türkçeye çevirisi 10 İngilizce öğretmeni tarafından yapılmıştır. Çeviriler arasında %90 oranında yüksek bir uyum gözlenmiştir (Büyüköztürk, Çokluk & Köklü, 2011). Uyum eksikliklerini gidermek için uzmanlar çevirileri detaylı bir şekilde incelemiş ve gerekli düzeltmeleri yaparak Türkçe formun son hali oluşturulmuştur.

Türkçe form, çalışma grubundaki 5 İngilizce öğretmeni tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Elde edilen bu İngilizce form, ölçeğin orijinal formu ile karşılaştırılmış ve

iki form arasında uyumlu bir denge olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçeğin pilot uygulaması gerçekleştirilmiş ve anlaşılmayan herhangi bir madde olmadığı tespit edilmiştir.

Dil geçerliği sağlanan ölçeğin yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla temel uygulamalara geçilmiştir. Yapı geçerliğinin sağlanması için, ölçme aracının orijinal dilindeki faktör yapısı ile uyarlama çalışması yapılan ölçme aracının hedef kültürdeki faktör yapısı karşılaştırılarak değerlendirilmiştir (Dağlı & Baysal, 2016). Böylece, uyarlanan ölçeğin faktör yapısının hedef kültürde ne kadar uygun olduğu, doğrulayıcı faktör analizi kullanılarak sorgulanmıştır (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2021). Birçok araştırmada, orijinal ölçeğin geçerliliği ve güvenirliği sağlanmış bir faktör yapısının varlığı durumunda, doğrulayıcı faktör analizinin uygun bir yöntem olduğu belirtilmiştir (Fabrigar, Wegener, MacCallum & Strahan, 1999; Gözüm & Aksayan, 2003; Güngör, 2016). Bu analiz, ölçeğin yapı geçerliğini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmeye olanak tanır ve

ölçeğin hedef kültürdeki faktör yapısının orijinal formuna ne kadar uyduğunu belirlemede önemli bir araçtır.

Ölçeğin yapı geçerliğinin sağlanması amacıyla ölçek öncelikle 183 öğretmene uygulanmıştır. Elde edilen veriler kullanılarak DFA yapılmıştır. DFA sonucunda ölçekte yer alan tüm maddelerin faktör yükleri .30'dan yüksek, Chi-Square/df değeri 2.39, RMSEA değeri .08 olarak bulunmuştur. Bunun yanı sıra, DFA ile modelin doğrulanabilmesini sağlayan 9 uyum indeksi (AGFI, GFI, CFI, NFI, NNFI, RFI, IFI, SRMR, PNFI, PGFI) değerleri incelenmiştir. Çalışmada elde edilen verilere göre, CFI, NNFI ve IFI indeksleri modelin mükemmel uyum sağladığını gösterirken, Chi-Square/df, RMSEA, AGFI, GFI, NFI, RFI, SRMR, PNFI ve PGFI indeksleri modelin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

Dil ve yapı geçerliği sağlandıktan sonra, ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için, test-tekrar test uygulaması ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı değerleri hesaplanmıştır. Test-tekrar test uygulaması sonuçlarına göre, ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı değerlendirildiğinde, ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Yüksek bir iç tutarlılık katsayısı, ölçeğin içerdiği maddelerin birbiriyle uyumlu ve güvenilir bir ölçüm sunduğunu gösterir. Bu bulgular, ölçeğin güvenilir bir araç olarak kullanılabilir olduğunu desteklemektedir.

Sonuç olarak, Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları tamamlanarak Türk kültürüne uyarlanmıştır. Uyarlanan ölçek 22 madde ve 3 faktörden oluşmaktadır. Kavramsal Boyut faktöründe 7 madde, Uygulama faktöründe 8 madde ve Sosyal-duygusal Faktöründe 7 madde yer almaktadır. 6'lı Likert tipindeki ölçekte yer alan maddeler "Kesinlikle Katılmıyorum (1)" ve "Kesinlikle Katılıyorum (6)" aralığındadır.

Uyarlanan ölçek, tüm branşlardaki öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılabilir. Bu ölçek, öğretmenlere biçimlendirici değerlendirme stratejilerini anlama ve uygulama konusunda bir öğrenme fırsatı sunarak, profesyonel gelişimlerini teşvik edebilir ve eğitim uygulamalarını sürekli olarak iyileştirmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca, ölçek aracılığıyla toplanacak veriler, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirmeye yönelik güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeye, öğretim pratiğini iyileştirmeye ve öğrenci başarısını artırmaya odaklanabilir. Eğitim sistemlerindeki genel etkinlikleri değerlendirmek ve eğitim politikalarını şekillendirmek için de önemli bir kaynak olabilir.

## Extended Abstract

### Introduction

Formative assessment, as defined by Black and Wiliam (1998), involves teachers and students providing feedback to adjust teaching and learning processes. It

equips students with self-regulation skills, helping them manage their own learning more effectively (Clark, 2012). This approach is vital for tracking students' progress and supporting their achievements, offering teachers a way to monitor and document learning with objective evidence (Black & Wiliam, 1998; Yan & Cheng, 2015). As a result, students not only gain knowledge but also improve their learning strategies.

Despite its benefits (1998; Wiliam, 2010), formative assessment can be challenging for teachers to implement. Success relies on teachers' beliefs, attitudes, and skills (Black & Wiliam, 1998; Heitink et al., 2016; Yan, 2014). Although it's a growing area of research, there's a notable gap in measurement tools for evaluating formative assessment practices, especially in Turkey. Addressing this need, this study aims to adapt the Teacher Formative Assessment Literacy Scale (Yan & Pastore, 2022) to Turkish culture.

### Method

The quantitative research method was employed in the current study. A series of steps were taken to ensure the linguistic validity of the scale. Initially, the scale was translated into Turkish by 10 English teachers, achieving a high degree of consistency (90%) among the translations (Büyüköztürk et al., 2011). To address any inconsistencies, experts thoroughly reviewed the translations, making necessary adjustments to finalize the Turkish version. This Turkish version was then retranslated into English by 5 English teachers from the research group. The retranslated English version was compared with the original scale, and it was concluded that there was a harmonious balance between the two versions. A pilot application of the scale was conducted, and no incomprehensible items were identified. Then the scale was administered online to 183 teachers, and confirmatory factor analysis (CFA) was performed. To ensure reliability, both the Turkish and English forms of the scale were administered to 28 English language teachers, providing test-retest reliability. Additionally, internal consistency coefficients for the whole scale and its sub-dimensions were calculated.

### Results

The scale was translated into Turkish by 10 English language teachers, and its cross-language validity was established. In this context, the items translated by the teachers were checked, and 90% of agreement among the translations was found. The Turkish version was then retranslated into English by 5 English language teachers. After comparing the back-translated English version with the original English form of the scale, it was confirmed that the translations were consistent with the original scale. Prior to the main application of the scale, a pilot test was conducted with 30 teachers, who were asked if any items were unclear. The pilot test indicated that there were no unclear items. After ensuring linguistic validity, the scale was administered to 183 teachers within the study population. Then, CFA was performed to

establish construct validity. T-values were examined, and no red warning for any items was observed. The factor loadings of all items were over .30. Based on this finding, it can be stated that all items in the scale are usable. Modifications were carried out for the 2<sup>nd</sup> item in the conceptual factor along with the 1<sup>st</sup> item, and for the 8<sup>th</sup> item along with the 7<sup>th</sup> item, and the 6<sup>th</sup> item along with the 5<sup>th</sup> item in the practical factor. Following the modification, Chi-Square / df value was found to be 2.39 (475.92/199). Additionally, according to CFA, the scale was observed to be perfectly confirmed in three indices and acceptably confirmed in nine indices. Based on this data, it can be stated that the model covering the three factors and the entire scale was confirmed. As part of the reliability studies for the scale, the original English version was administered to 28 English teachers in the population. Subsequently, 15 days later, the same teachers were given the Turkish version of the scale, and the consistency of the teachers' responses between the two forms was examined. The analysis results indicated a significantly high positive correlation between the English and Turkish forms of the scale ( $r=0.92$ ,  $p=0.00$ ). Hence, test-retest reliability of the scale was supported. Furthermore, Cronbach's Alpha internal consistency coefficient values were calculated for enabling reliability. The Cronbach's alpha values calculated for the sub-dimensions of the scale were as follows: .87 for the conceptual sub-dimension, .88 for the practical sub-dimension, and .88 for the socio-emotional sub-dimension. The Cronbach's alpha coefficient for the entire scale was determined to be .94. As the values calculated were above .70, the scale was considered to have a high reliability (Özdamar, 2002). As a result, the Turkish form of the Teacher Formative Assessment Literacy Scale, consisting of 22 items and three sub-dimensions, was a valid and reliable data collection tool.

### Discussion

CFA was performed to establish construct validity in the study because the factor structure in the original scale were determined with scientific evidences in accordance with construct validity (Dağlı & Baysal, 2016). CFA can be used to assess whether the factor structure of the adapted scale is preserved in the target culture (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2021). Several studies have highlighted that CFA is particularly appropriate for scales with a valid and reliable factor structure (Fabrigar et al., 1999; Gözüm & Aksayan, 2003; Güngör, 2016). Based on the literature, this study adapted the Teacher Formative Assessment Literacy Scale developed by Yan and Pastore (2022) to Turkish culture by conducting validity and reliability studies. As a result, a valid and reliable data collection tool was obtained.

### Pedagogical Implications

The adapted scale can be used to determine the formative assessment literacy levels of teachers across all disciplines. This scale offers teachers a valuable

opportunity to understand and implement formative assessment strategies. In turn, this promotes their professional development and supports their ongoing efforts to enhance educational practices. Data collected using this scale can help identify teachers' strengths and weaknesses in formative assessment, improve their teaching practices, and boost student achievement. Additionally, it can serve as a valuable resource for evaluating overall effectiveness in educational systems and informing education policies.

### Araştırmannın Etik Taahhüt Metni

Yapılan bu çalışmada bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifatın yapılmadığı, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi ve Editörünün" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu sorumlu yazar tarafından taahhüt edilmiştir.

### Etik Kurul İzin Bilgileri

Bu araştırma, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı'ndan 12/10/2023 tarihli, KARAR 2023/06 sayılı etik kurul onayı ile yürütülmüştür.

### Kaynaklar

- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00038-0)
- Bentler, P.M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.31.020180.002223>
- Bentler, P.M., & Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Berry, R. (2010). Teachers' orientations towards selecting assessment strategies. *New Horizons in Education*, 58(1), 96-107. <https://eric.ed.gov/?id=EJ966618>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education. Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Boston, C. (2019). The concept of formative assessment. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 8(9), <https://doi.org/10.7275/kmccq-dj31>
- Browne, M.W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K.A., & Long, J.S. (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (28. baskı). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., & Köklü, N. (2011). *Sosyal bilimler için istatistik*. (9. baskı). Pegem Akademi.



- Byrne, B.M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal of Testing*, 1(1), 55-86. [https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0101\\_4](https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0101_4)
- Cauley, K. M., & McMillan, J. H. (2010). Formative assessment techniques to support student motivation and achievement. *The Clearing House*, 83(1), 1-6. <https://doi.org/10.1080/00098650903267784>
- Clark, I. (2012). Formative assessment: Assessment is for self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 24(2), 205-249. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9191-6>
- Crichton, H., & McDaid, A. (2016). Learning intentions and success criteria: Learners' and teachers' views. *The Curriculum Journal*, 27(2), 190-203. <https://doi.org/10.1080/09585176.2015.1103278>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyükoztürk, Ş. (2021). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik* (6.baskı). Pegem Akademi.
- Dağlı, B., & Baysal, N. (2016). Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), 1250-1262. <https://doi.org/10.17755/esosder.75955>
- DeLuca, C., Chapman-Chin, A., & Klinger, D. A. (2019). Toward a teacher professional learning continuum in assessment for learning. *Educational Assessment*, 24(4), 267-285. <https://doi.org/10.1080/10627197.2019>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Gikandi, J., Morrow, D., & Davis, N. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2333-2351.
- Gipps, C., & Brown, M. (1999). Primary teachers' beliefs about teaching and learning. *The Curriculum Journal*, 10(1), 123-134. <https://doi.org/10.1080/0958517990100109>
- Gözüm, S., & Aksayan, S. (2003). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 5(1), 3-14.
- Heitink, M., van der Kleij, F., Veldkamp, B., Schildkamp, K., & Kippers, W. (2016). A systematic review of prerequisites for implementing assessment for learning in classroom practice. *Educational Research Review*, 17, 50-62. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.12.002>
- İlhan, M., & Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli (YEM) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2), 26-42. <https://doi.org/10.21031/epod.31126>
- Karaman, P., & Sahin, C. (2017). Adaptation of teachers' conceptions and practices of formative assessment scale into turkish culture and a structural equation modeling. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(2), 185-194. <https://doi.org/10.26822/iejee.2017236114>
- Kişin, M., & İlhan, N. (2022). Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen derslerindeki değerlendirme hakkındaki inanç ve uygulama düzeyleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 20-43. <https://doi.org/10.17679/inuefd.1074979>
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Koç Başaran, Y. (2017). Sosyal bilimlerde örnekleme kuramı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 47, 480-495. <https://doi.org/10.16992/ASOS.12368>
- Marsh, H.W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J., & Peschar, J.L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360. [https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0604\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0604_1)
- Metin, M., & Özmen, H. (2010). Biçimlendirici değerlendirmeye yönelik öğretmen adaylarının düşünceleri [Prospective teachers' views about formative assessment]. *Milli Eğitim*, 187, 293-310.
- Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Özdamar, K. (2002). *Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi-1* (4.baskı). Kaan Kitabevi.
- Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9, 129-144. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>
- Rashid, R. A., & Jaidin, J. H. (2014). Exploring primary school teachers' conceptions of "assessment for learning". *International Education Studies*, 7(9), 69-83. <https://doi.org/10.5539/ies.v7n9p69>
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.12784>
- Schildkamp, K., van der Kleij, F. M., Heitink, M. C., Kippers, W. B., & Veldkamp, B. P. (2020). Formative assessment: A systematic review of critical teacher prerequisites for classroom practice. *International Journal of Educational Research*, 103, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101602>
- So, W. W. M., & Lee, T. T. H. (2011). Influence of teachers' perceptions of teaching and learning on the implementation of assessment for learning in inquiry study. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(4), 417-432. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2011.577409>
- William, D. (2010). An integrative summary of the research literature and implications for a new theory of formative assessment. In H. Andrade & G. J. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment* (pp. 18-40). Routledge.
- Volante, L., & Beckett, D. (2011). Formative assessment and the contemporary classroom: Synergies and tensions between research and practice. *Canadian Journal of Education*, 34, 239-255. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ936752.pdf>
- Yan, Z. (2014). Predicting teachers' intentions to implement school-based assessment using the Theory of Planned Behaviour. *Educational Research and Evaluation*, 20(2), 83-97. <https://doi.org/10.1080/13803611.2013.877394>
- Yan, Z., & Brown, G. T. (2021). Assessment for learning in the Hong Kong assessment reform: A case of policy borrowing. *Studies in Educational Evaluation*, 68, 100985. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.100985>
- Yan, Z., & Cheng, E. C. K. (2015). Primary teachers' attitudes, intentions and practices regarding formative assessment. *Teaching and Teacher Education*, 45, 128-136. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.10.002>
- Yan, Z., & Pastore, S. (2022). Are teachers literate in formative assessment? The development and validation of the Teacher Formative Assessment Literacy Scale. *Studies in Educational Evaluation*, 74, 101183.

**Ekler****Ek1. Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlığı Ölçeği**

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Değerli öğretmenler bu çalışmada amaç sizlerin biçimlendirici değerlendirme okuryazarlık düzeylerinizin belirlenmesidir. Çalışmadan elde ettiğimiz bilgileri raporlaştırarak bilimsel bir yayına dönüştüreceğiz. Ölçeğe vereceğiniz yanıtlar gizli tutulacağını ve yalnızca bilimsel amaçla kullanılacağını beyan ve taahhüt ederiz. Ölçeğe vereceğiniz yanıtların yaklaşık 3-4 dakikanızı alacağını tahmin ediyorum. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katıldığınız ve kıymetli görüşlerinizi bizimle paylaştığınız için şükranlarımı sunuyorum.						
<b>Ölçek Maddeleri</b>						
1- Biçimlendirici değerlendirmenin gerekçesini açıklayabilirim.	1	2	3	4	5	6
2- Biçimlendirici değerlendirme yoluyla öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarının belirlenebileceğini biliyorum.	1	2	3	4	5	6
3- Değerlendirme etkinliklerinin öğrenme hedefleri ile uyumlu olması gerektiğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5	6
4- Biçimlendirici değerlendirme görevlerinin öğrencilerin öğrenmelerine ilişkin kanıtlar ortaya koyması gerektiğini biliyorum.	1	2	3	4	5	6
5- Biçimlendirici değerlendirme sonuçlarının öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamada öğretmenler için faydalı olduğunu biliyorum.	1	2	3	4	5	6
6- Biçimlendirici değerlendirmenin öğrenmeyi teşvik edebilmesi için öğrencilerin biçimlendirici değerlendirme sürecine dâhil edilmesi gerektiğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5	6
7- Öğrencilerin öğrendiklerini göstermelerine olanak tanıyan çeşitli değerlendirme yöntemlerini biliyorum.	1	2	3	4	5	6
8- Öğrencilerin öğrendiklerini göstermelerine olanak tanıyan çeşitli değerlendirme yöntemlerini kullanırım.	1	2	3	4	5	6
9- Öğrencilere akran geribildirim süreçlerine katılmayı öğretirim.	1	2	3	4	5	6
10- Öğrencilerin öz değerlendirme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olurum.	1	2	3	4	5	6
11- Öğrencilerin aldıkları geribildirimleri daha sonra yapılacak olan görevlerde kullanmalarını sağlarım.	1	2	3	4	5	6
12- Değerlendirme sonuçlarına dayanarak, öğrencilere öğrenmelerini geliştirmek için ne yapmaları gerektiğini gösteririm.	1	2	3	4	5	6
13- Öğrencileri, öğrenmelerini geliştirmeleri için değerlendirmeye yönelik aldıkları geribildirimlere göre hareket etmeleri konusunda eğitirim.	1	2	3	4	5	6
14- Öğrencilere değerlendirme amaçlarını açıklarım.	1	2	3	4	5	6
15- Değerlendirme kriterlerini öğrencilerle paylaşıyorum.	1	2	3	4	5	6
16- Öğretmenler ve öğrenciler arasında ortak bir biçimlendirici değerlendirme anlayışının oluşturulması gerektiğinin farkındayım.	1	2	3	4	5	6
17- Öğrencilerin değerlendirmeye verdiği duygusal tepkilerle ilgilenirim.	1	2	3	4	5	6
18- Öğrencilerin değer, inanç ve tutumlarının, biçimlendirici değerlendirme sürecine ilişkin deneyimlerini etkilediğinin farkındayım.	1	2	3	4	5	6
19- Değerlendirmeye yönelik geribildirimlerin öğrencilerin öğrenme motivasyonunu etkileyebileceğinin farkındayım.	1	2	3	4	5	6
20- Biçimlendirici değerlendirmenin adil olma ve öğrenci mahremiyetini koruma gibi etik yönlerine hassasiyet gösteririm.	1	2	3	4	5	6
21- Biçimlendirici değerlendirme sürecinde öğrencilerin iyi oluş haline özen gösterme konusundaki sorumluluklarımın farkındayım.	1	2	3	4	5	6
22- Öğrencilerin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarından yararlanma hakkına sahip olduklarının bilincindeyim.	1	2	3	4	5	6