

Gönderim Tarihi : 09.06.2023

Kabul Tarihi : 28.06.2023

DOI: 10.5281/zenodo.8104838

Hakan BARAN¹

Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması

Özet

Uzaktan eğitim uygulamaları ve Öğretmen Bilişim Ağı gibi platformlar, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemek ve birbirleriyle etkileşimlerini artırmak için önemli araçlar haline gelmiştir. Bu bağlamda öğretmenlerin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukları, mesleki gelişimleri için önemli bir faktördür. Bu araştırmanın amacı Hung (2016) tarafından geliştirilen "Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeği [ÇÖÖHÖ]" (Teacher Readiness for Online Learning) Türkçeye uyarlamak ve geçerlik güvenirlik çalışma sonuçlarını ortaya koymaktır. Çalışma Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeği'ni tanımlayan 96 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerlik çalışmaları için açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, güvenirlik çalışmaları için ise iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Öz-düzenleyici öğrenme, kurumsal destek, iletişim öz-yeterliği, öğrendiğini aktarma öz-yeterliği olmak üzere dört faktörden oluşan 18 maddelik ölçeğe ilişkin modelin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda iyi uyum gösterdiği bulunmuştur. Yapılan güvenirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılığı iyi, alt boyutlarının iç tutarlılığı ise iyi ve kabul edilebilir düzeyde çıkmıştır. Analizler ölçeğin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir. ÇÖÖHÖ araştırmacıların, öğretmenlerin öğrenen rolüyle çevrimiçi öğrenmeye ne kadar tepki vereceğini ölçmelerini ve anlamalarını sağlamaktadır. Araştırmacılar aynı zamanda ÇÖÖHÖ'yü, öğretmenlerin çevrimiçi öğrenmede öğrenen rolüne hazırbulunuşluğuyla ilgili çeşitli faktörler hakkında veri toplamak için kullanabilir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen hazırbulunuşluğu, çevrimiçi öğrenme, ölçek uyarlama, geçerlik, güvenirlik

Adaptation of Teacher Readiness for Online Learning Instrument to Turkish

Abstract

Distance education practices and platforms, such as Teacher Information Network, have become important tools to support teachers' professional development and increase their interaction with each other. In this context, teachers' readiness for online learning is an important factor for their professional development. The aim of this study was to adapt the "Teacher Readiness for Online Learning Scale [TREAS]" developed by Hung (2016) into Turkish and to assess the validity and reliability of the scale. The study was conducted with 96 teachers who answered the TREAS. Exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were conducted to assess the construct validity of the scale, and the internal consistency coefficient was calculated to examine its reliability. As a result of confirmatory factor analysis, it was found that the 18-item scale model consisting of four factors, namely self-regulated learning, institutional support, communication self-efficacy, and self-efficacy to transfer what is learnt, demonstrated a good fit. In the reliability study, the scale demonstrated good internal consistency, and the sub-dimensions also exhibited good and acceptable internal consistency. The analyses indicated that the Turkish version of the scale is a valid and reliable measurement tool. The scale allows researchers to measure and gain insight into how teachers respond to online learning in their role as learners. Researchers can utilize the scale to gather data on various factors associated with teachers' readiness for the learner role in online learning.

Keywords: Teacher readiness, online learning, instrument adaptation, validity, reliability

¹Milli Eğitim Bakanlığı

Giriş

Çevrimiçi öğrenme, giderek önemi artan bir eğitim yöntemidir. Özellikle teknolojinin hızla ilerlemesi, internetin yaygınlaşması ve dijital araçların gelişimi, çevrimiçi öğrenmeyi daha erişilebilir ve etkili hale getirmiştir. Dünya üzerinde 03 Haziran 2023 itibarı ile nüfusun % 67,9'ı genel ağ kullanıcısıdır ve 2000-2023 yılları arasında kullanıcı büyüme oranı % 1392 olarak tespit edilmiştir (Internet World Stats, 2023). İnternet kullanımının giderek yaygınlaşması birçok konuda kolaylık sağlamaktadır. Dolayısıyla eğitim-öğretim faaliyetleri de bu kolaylıktan yararlanmaktadır. Birçok alanda kullanılan bilgisayar ve internet teknolojisi, eğitim alanında da kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum beraberinde öğretici ile öğrenenin bilgisayar ağı üzerinden iletişim kurarak ya da öğrenenin bireysel olarak yine bilgisayar ağı üzerinden gerçekleştirdiği çevrimiçi öğrenmeyi beraberinde getirmektedir.

Çevrimiçi öğrenme, genel ağ teknolojisinin kullanımıyla desteklenen, yönetilen senkron ve asenkron öğrenme uygulamaları ile bilgi ve beceri kazanma olarak tanımlanmaktadır (Morrison, 2003). Bir başka tanımda çevrimiçi öğrenme, öğrenme sürecinde öğrenme kaynaklarına erişebilmek; içerik, öğretici ve diğer öğrenenlerle etkileşim kurabilmek ve öğrenme süreci boyunca destek alabilmek için İnternet'in kullanılması olarak ifade edilmiştir (Ally, 2008). Çevrimiçi öğrenme zaman ve mekan bağımsız öğrenme, kolaylık, esneklik, öz-düzenleme becerisi, işbirlikli öğrenme, öğrenme sürecini öğrencinin kendinin planlaması gibi faydalar sağlamaktadır. Bu faydalarının sağlanmasının temelindeki olgu bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarına erişim, e-öğrenme okuryazarlığı gibi önkoşulların dışında öğrenenlerin aslında çevrimiçi öğrenmeye ne kadar hazır olduklarıdır. Hazırbulunuşluk eğitim sürecindeki önkoşul bilgi ve becerilere sahip olma olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2009) ve çevrimiçi öğrenme şeklinde yürütülen eğitim sürecinde de önemlidir (Çakır ve Horzum, 2015). Çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğuna sahip olma çevrimiçi öğrenmenin avantajlarından yararlanma açısından önemlidir. Bireylerin sisteme devam etmelerini ve başarılarını etkileyen çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğu, bireylerin bu ortamlardaki öğrenmesini etkilemekte (Demir-Kaymak ve Horzum, 2013) ve çevrimiçi öğrenmenin başarılı olarak yürütülebilmesi öğrencilerin bu hazırbulunuşluğa sahip olması tarafından kolaylaştırılmaktadır (Hukle, 2009). Çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğunun eğitim sürecinin başında incelenmesi etkili bir çevrimiçi öğrenme süreci için önemlidir (So ve Swatman, 2006).

Çevrimiçi eğitim, uzak bölgelerdeki öğretmen gruplarına maliyet açısından uygun ve kullanışlı bir şekilde ulaşmayı sağlayan hizmet içi bir program olarak da kullanılmaktadır (Sikwibeleve Mungoo, 2009). Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), Öğretmen Bilişim Ağı (ÖBA) uzaktan eğitim platformunu öğretmen ve yöneticilerin mesleki gelişimlerini desteklemek amacıyla yayınlamıştır. Bu platform üzerinde merkezi/mahalli hizmet içi eğitim planları, uzaktan eğitimle düzenlenen eğitimler, sanal kütüphane ve haberler gibi içerikler bulunmaktadır. Öğretmenler ve yöneticiler, e-devlet ya da MEBBİS şifreleriyle ÖBA'ya giriş yaparak hizmet içi eğitimlere ve istedikleri eğitimlere doğrudan başvurabilmektedir.

İlkokul ve ortaokul öğretmenleri için etkili çevrimiçi öğrenmenin nasıl sağlanacağını daha iyi anlamak için, bu öğretmenlerin sahip olması gereken çevrimiçi öğrenmeye hazır olma boyutlarını belirlemek gerekmektedir. Örneğin, araştırmacılar olumlu ve dayanıklı organizasyonel koşulların öğretmen öğrenmesini desteklediğini gözlemlemişlerdir (Kao, Wu ve Tsai, 2011). Ayrıca, öğretmenlerin mesleki gelişime yönelik algıları, öğrenmeyle ilgili inanç ve tutumlarını şekillendirmektedir (Rienties, Brouwer ve Lygo-Baker, 2013).

Öğretmenlerin sürekli öğrenmeye devam eden örgütsel desteğine ve uygun tutum geliştirmeye ek olarak, bazı araştırmacılar, fiziksel mesafenin kurs öğretmenini öğrencilerden ayırdığı çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin kendi kendine yönlendirilmeleri gerektiğini belirtmektedir (Kim, Olfman, Ryan ve Eryılmaz, 2014). Öğretmen olarak öğrenenler, rolleri ve sorumlulukları bir öğretmeninkinden bir öğrencininkine geçtiğinde meydana gelen önemli değişikliği gerçekleştirmelidir. (Allen ve Seaman,

2005; Loyens, Magda ve Rikers, 2008). Bu nedenle, öğretmen olarak öğrenenlerin çevrimiçi öğrenmeye katılmaya hazır olma düzeylerini teşvik eden faktörleri anlamak önemlidir. Teacher Readiness for Online Learning Measure [TROLM]- Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeği, öğretmenlerin çevrimiçi öğrenmeye hazır olma durumlarını ve temellerini incelemekte ve ardından Çevrimiçi Öğrenme için Öğretmen Hazırbulunuşluğunu yapılandırmakta ve doğrulamaktadır (Hung, 2016).

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Hung (2016) tarafından geliştirilen orijinali İngilizce olarak hazırlanan Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeğinin (ÇÖÖHÖ) Türkiye koşullarında geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır. Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeği (ÇÖÖHÖ) dört alt boyuttan ve toplam 18 maddeden oluşmakta olup birinci boyut; Öz-Düzenleyici Öğrenme (ÖDÖ) boyutu, ikinci boyut; Kurumsal Destek (KD) boyutu, üçüncü boyut; İletişim Öz Yeterliği (İÖY) ve dördüncü boyut; Öğrendiğini Aktarma Öz Yeterliği (ÖAÖY) boyutudur. Ölçek, birinci boyutta 4 madde (1-4. maddeler), ikinci boyutta 5 madde (5-9. maddeler), üçüncü boyutta 4 madde (10-13. maddeler) ve dördüncü boyutta 5 madde (14-18. maddeler) içermektedir. Orijinal ölçek 5'li Likert tipinde düzenlenmiştir. Söz konusu alt boyutlara ilişkin detaylı açıklamalar aşağıda sunulmaktadır.

Öz-Düzenleyici Öğrenme (ÖDÖ): Kendini yöneten öğrencilerin son derece alakalı özelliklerinden bazılarını dikkat etmek önemlidir. Loyens ve ark. (2008), öz-düzenleyici öğrenmeyi öğrencilerin kişisel öğrenme hedeflerini belirleme, kişisel ihtiyaçları anlama, öğrenme için kaynakları belirleme, öğrenme stratejilerini seçme ve uygulama ve kişisel performansı izleme konusunda inisiyatif ve sorumluluk aldıkları bir süreç olarak açıklamaktadır. Bilgi temelli bir toplumda, ÖDÖ yaşam boyu öğrenmeyi izleyenlerin bunu başarıyla gerçekleştirmelerini sağlayan önemli bir süreçtir (Merriam, 2001; Teo, 2010).

Kurumsal Destek (KD): Kurumsal destek, öğretmenlerin çevrimiçi öğrenmeleri için önemli bir boyuttur. Araştırmacılara göre, bu boyut, insanların belirli ortamlardaki davranışlarına yardımcı olan veya engelleyen faktörlere karşılık gelmektedir. Kurumsal eğitim ortamlarını analiz ederken, Joo, Joung ve Sim (2011) üç önemli kurumsal destek türü belirlemektedir: üstlerin desteği, iş arkadaşlarının desteği ve olumlu örgütsel atmosfer.

İletişim Öz Yeterliği (İÖY): Asenkronize tartışmanın kullanımının fikir ve bilgi alışverişinde olduğu kadar eleştirel yansıtma ve işbirliğinin de geliştirilmesinde önemli olduğu düşünülmektedir (Garrison, Cleveland-Innes ve Fung, 2004; Roper, 2007). Schellens, Van Keer, Valcke ve De Wever (2007), çevrimiçi asenkron tartışmaya katılım düzeyleri ile öğrenme çıktıları arasında pozitif bir ilişki tanımlamıştır. Çevrimiçi eşzamanlı tartışma, öğrenmenin kritik bir boyutu olduğundan, kişilerin eşzamanlı tartışma yoluyla iletişim kurma becerisi, yani iletişimin öz yeterliği ile ilgili değerlendirmeler özel bir önem kazanmaktadır.

Öğrendiğini Aktarma Öz Yeterliği (ÖAÖY): "Öğrenmenin aktarılması", bireylerin bir eğitim programından edindikleri bilgi ve becerileri iş durumuna etkili bir şekilde uygulama dereceleri olarak tanımlanmaktadır (Wexley ve Latham, 1991). Sürekli eğitim kursları alan ilkökul ve ortaokul öğretmenleri için gerçekleşen öğrenmeyle ilgili öğrendiklerini transferleri önemli bir faktördür.

Yöntem

Model ve Çalışma Grubu

Tarama modeline göre yürütülen çalışmada Eskişehir Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı okullarda görev yapmakta olan 96 öğretmenden veri toplanmıştır. Katılımcıların % 60,4'ü kadın (n=58), % 39,6'sı erkek (n=38) öğretmenden oluşmaktadır.

Örijinal Ölçeğin Türkçeye Çeviri Çalışması

ÇÖÖHÖ'nün Türkçe uyarlama çalışması için Hung'dan e-posta ile izin alınmıştır. Alınan izin doğrultusunda ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çeviri çalışması yapılmıştır. Özgün ölçekteki maddeler ile Türkçe'ye çevrilen maddelerin dil denkliğini sağlamak için; her iki dili de iyi derecede bilen ve alana hâkim olan beş öğretim üyesi tarafından özgün ölçekteki maddelerin Türkçe'ye çevirilmesi sağlanmıştır. Beş farklı çeviri iki öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiş, 18 madde ile ilgili olarak neredeyse tüm maddelerde çeviriler arasında uygunluk olduğu belirlenmiştir. Önerilen bazı küçük değişiklikler göz önüne alınarak düzenlemelere son hali verilmiştir. Uzman görüşüne dayanarak oluşturulan Türkçe formu, öncekilerden farklı bir öğretim üyesi tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Bu işlemlerden sonra orijinal ölçek maddeleri ile Türkçe ölçek maddeleri arasında dil denkliği sağlanmıştır.

Veri Analizi

Ölçeğin yapı geçerliği ve güvenirlik çalışmalarını yapabilmek amacıyla Türkçe'ye çevrilen ölçek 96 öğretmene uygulandıktan sonra ÇÖÖHÖ'nün yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve ölçeğin özgün formunda bulunan faktörlerin doğrulanması amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Yapı geçerliğinin incelenmesinde kullanılan temel yöntemlerden biri olan DFA'da, değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce belirlenen bir hipotezin, teorisinin ya da modelin sınanması söz konusudur (Tabachnick ve Fidell, 2001). DFA'da, ölçeğin faktöryel yapısının (modelin) geçerliliğini değerlendirmek için çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır. Bu çalışmada kullanılan uyum indeksleri; İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)'dir (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003). Faktör yapısı belirlenen alt ölçekler için iç tutarlılık katsayıları ve madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır.

Bulgular

Geçerlik Analizleri

Dört faktör 18 maddeden oluşan ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması için dört faktörlü AFA sonucu incelendiğinde kabul edilebilir ve iyi uyum gösterdiği ortaya çıkmıştır. AFA sonucunda ölçeğin faktör madde ilişkisine dair faktör yük değerleri verilmiştir.

Tablo 1.

Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeği Dört Faktörlü AFA Sonuçları

| Madde | Faktör1(ÖDÖ) | Faktör2(KD) | Faktör3(İÖY) | Faktör4(ÖAÖY) |
|-------|--------------|-------------|--------------|---------------|
| 1 | 0,66 | | | |
| 2 | 0,88 | | | |
| 3 | 0,41 | | 0,36 | |
| 4 | | | 0,40 | |
| 5 | | 0,58 | | |
| 6 | | 0,71 | | |
| 7 | | 0,77 | | |
| 8 | | 0,44 | | |
| 9 | 0,43 | 0,65 | | |
| 10 | | | 0,47 | |
| 11 | | | 0,85 | |

| | | |
|----|------|------|
| 12 | 0,70 | |
| 13 | 0,47 | |
| 14 | | 0,49 |
| 15 | | 0,88 |
| 16 | | 0,73 |
| 17 | | 0,62 |
| 18 | | 0,36 |

Tablo 1 incelendiğinde orijinal ölçeğin faktör yapısıyla, uyarlanan ölçeğin 4. maddesi haricindeki maddeler aynı şekilde faktörleşmiştir. Orijinal ölçeğin faktör yapısıyla Türkçeye çevrilmiş ölçeğin faktör yapısının uyumlu olduğu görülmektedir. Tabloda 0.30'un altında madde yük değerleri verilmemiştir.

Modelde hiçbir sınırlama ya da bağlantı ekleme yapılmadan modelin uyum istatistikleri ve modifikasyon indeksleri incelenmiştir. 18 madde üzerinden gerçekleştirilen analiz sonucunda RMSEA değeri 0,009 olarak bulunmuştur. Analiz sonunda değerler incelendiğinde RMSEA, CFI, GFI ve AGFI değerleri mükemmel uyum göstermiştir (Tablo 2).

Tablo 2.

Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

| Uyum Ölçütleri | Mükemmel Uyum | Kabul Edilebilir Uyum | Ölçek Modelinde Gözlenen Değer |
|----------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| RMSE | $0 < RMSEA < 0,05$ | $0,05 < RMSEA < 0,08$ | 0,009 |
| CFI | $0,97 \leq CFI \leq 1$ | $0,95 < CFI < 0,97$ | 0,999 |
| GFI | $0,95 \leq GFI \leq 1$ | $0,90 < GFI < 0,95$ | 0,961 |
| AGFI | $0,90 \leq AGFI \leq 1$ | $0,85 < AGFI < 0,90$ | 0,932 |

Kaynak: Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, (2003)

DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri mükemmel uyum değerleri verdiği için Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanmış haliyle orijinal ölçeğin dört faktörlü yapısının doğrulandığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Güvenirlilik Analizleri

Ölçeğin güvenirlik çalışması için iç tutarlık katsayısı 0,80 olarak hesaplanmıştır. Faktör puanları bazında ise; öz düzenleyici öğrenme için $\alpha=0,68$, kurumsal destek için $\alpha=0,75$, iletişim öz-yeterliği için $\alpha=0,65$, öğrendiğini aktarma öz yeterliği için $\alpha=0,74$ olarak bulunmuştur.

Cronbach alfa katsayısının yorumlanması için farklı sınıflamalar literatürde yer almaktadır. Yaygın kabul edilen yaklaşıma ait sınıflama şu şekildedir; $\alpha \geq 0.9$ Mükemmel, $0.7 \leq \alpha < 0.9$ İyi, $0.6 \leq \alpha < 0.7$ Kabul edilebilir, $0.5 \leq \alpha < 0.6$ Zayıf, $\alpha < 0.5$ Kabul edilemez (George ve Mallery, 2003). Buna göre ölçeğin iç tutarlılığının iyi olduğu belirlenmiştir. Kurumsal destek ve öğrendiğini aktarma öz yeterliği alt boyutlarında iç tutarlılık iyi düzeyde, öz düzenleyici öğrenme ve iletişim öz yeterliği alt boyutlarında ise iç tutarlılık kabul edilebilir düzeydedir. Burada madde sayısının nispeten az olmasının iç tutarlılığın düşük çıkabilmesine neden olabileceği düşünülmüştür.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma kapsamında öğretmenlerin bir öğrenen rolüyle çevrimiçi öğrenme ortamları için Çevrimiçi Öğrenmede Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanmasına ilişkin geçerlik ve

güvenirlilik çalışması yürütülmüştür. Yapılan çalışma sonucunda, dört faktör altında yer alan 18 maddenin özgün formdaki faktörlere uygun bir dağılım sergilediği görülmüştür.

Ölçeğin yapı geçerliği ile ilgili bilgi elde etmek için Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, alanyazında belirlenen sınır değerler göz önüne alındığında modelin mükemmel düzeyde uyum verdiği ve ölçeğin Türkçe versiyonunun faktör yapısının orijinal ölçeğin faktör yapısıyla uyduğu görülmektedir. Yapılan güvenirlilik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılığı iyi, alt boyutları ise iyi ve kabul edilebilir düzeyde çıkmıştır. Ölçekte yer alan faktörler öz düzenleyici öğrenme, kurumsal destek, iletişim öz yeterliği, öğrendiğini aktarma öz yeterliği olarak adlandırılmıştır.

Öğretmenler ÇÖÖHÖ'yü herhangi bir çevrimiçi kursa başlamadan önce kendilerini daha iyi anlamak için kullanabilirler. Çevrimiçi kurs yöneticileri, ÇÖÖHÖ'yü çevrimiçi bir kurs almak isteyen öğretmenler hakkında bilgi toplamak için kullanabilirler. Ölçek öğretmenlerin çevrimiçi öğrenmeye öğrenen rolüyle hazırbulunuşluklarını daha iyi anlayabilmek, öğretmenlerin kurumsal desteklerini, öğrenmeyle ilgili tutumlarını ve öğrenmeyle ilgili davranışlarının karmaşık gelen rollerini netleştirebilir. Bu bilgiler, öğretmen olarak öğrenenlerin, yüksek kaliteli bir çevrimiçi öğrenme sürecine girerken kişisel özelliklerini, yeteneklerini ve kaynaklarını daha iyi anlamalarını sağlayacaktır. Çevrimiçi öğrenme, öğretmenlerin mesleki eğitiminin ayrılmaz bir parçası haline geldiğinden, öğretmenlerin niyetlerini ve algılarını çevrimiçi öğrenme ortamlarıyla ilgili olduğu ölçüde dikkate almak önemlidir. ÇÖÖHÖ araştırmacıların, öğretmenlerin öğrenen rolüyle çevrimiçi öğrenmeye ne kadar tepki vereceğini ölçmelerini ve anlamalarını sağlamaktadır. Araştırmacılar aynı zamanda ÇÖÖHÖ'yü, öğretmenlerin çevrimiçi öğrenmede öğrenen rolüyle hazırbulunuşluğuyla ilgili çeşitli faktörler hakkında veri toplamak için kullanabilirler.

Başka bir örnekte de ölçek ile tekrar veri toplanarak güvenirlilik ve geçerlik analizleri yapılarak ölçeğin geçerlik ve güvenirlilik kanıtlarının artırılması önerilebilir. Uyarlanan aracın farklı alt gruplar için kullanılabilir ve geçerli olmasını sağlamak amacıyla, gelecekteki çalışmalar ÇÖÖHÖ ölçeğinin uygulamalarındaki olası varyasyonları incelemek için daha fazla değişken kullanabilir. Bu değişkenler arasında yerleşim yerleri (kentsel veya kırsal alanlar), okul türleri (devlet okulları ve özel okullar), okul seviyeleri (ilkokul ve ortaokul), eğitim türleri (genel, teknik ve mesleki) ve kültür yer alabilir. Gelecekte yapılacak araştırmalar, geçerliliğe ilişkin daha fazla eşzamanlı kanıt elde etmek amacıyla ÇÖÖHÖ' ün test-tekrar test güvenirliliğini ve ÇÖÖHÖ ile benzer ölçekler arasındaki korelasyonları ele alabilir.

KAYNAKÇA

- Allen, I., & Seaman, J. (2005). *Growing by degrees: Online education in the United States*. Needham, MA: Sloan-C.
- Ally, M. (2008). Foundations of Educational Theory for Online Learning. In T. Anderson & F. Elloumi, (Eds.), *Theory and Practice of Online Learning* (pp.3-31). Athabasca, AB: Athabasca University.
- Çakır, Ö., ve Horzum, M. B. (2015). Öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(1), 1-15.
- Demir-Kaymak, Z., ve Horzum, M. B. (2013). Çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri, algıladıkları yapı ve etkileşim arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1783-1797.
- Deniz, Z. K. (2007). The Adaptation of Psychological Scales. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 40(1), 1-16.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M., & Fung, T. (2004). Student role adjustment in online communities of inquiry: Model and instrument validation. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8(2), 61-74.
- Hukle, D. R. L. (2009). *An Evaluation of Readiness Factors for Online Education*. [Unpublished doctoral dissertation]. Mississippi State University, Mississippi.
- Hung, M. (2016). Teacher readiness for online learning: Scale development and teacher perceptions. *Computer & Education*, 94, 120-133.
- Internet World Stats (2023). *Internet users in the worlds*. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Joo, Y. J., Joung, S., & Sim, W. J. (2011). Structural relationships among internal locus of control, institutional support, flow, and learner persistence in cyber universities. *Computers in Human Behavior*, 27, 714-722.
- Kim, R., Olfman, L., Ryan, T., & Eryılmaz, E. (2014). Leveraging a personalized system to improve self-directed learning in online educational environments. *Computers & Education*, 70, 150-160.
- Loyens, S. M. M., Magda, J., & Rikers, R. M. J. P. (2008). Self-directed learning in problem based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychologist Review*, 20, 411-427.
- Merriam, S. B. (2001). Andragogy and self-directed learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 89, 3-14.
- Morrison, D. (2003). *E-learning strategies: How to get implementation and delivery right first time*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Rienties, B., Brouwer, N., & Lygo-Baker, S. (2013). The effects of online professional development on higher education teachers' beliefs and intentions towards learning facilitation and technology. *Teaching and Teacher Education*, 29, 122-131.
- Roper, A. R. (2007). How students develop online learning skills. *Educause Quarterly*, 30(1), 62-64.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, 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.

- Senemoğlu, N. (2009). *Geliřim, öğrenme ve öğretmen-Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.
- Schellens, T., Van Keer, H., Valcke, M., & De Wever, B. (2007). Learning in asynchronous discussion groups: A multilevel approach to study the influence of student, group and task characteristics. *Behavior & Information Technology*, 26(1), 55-71.
- Sikwibele, A. L., & Mungoo, J. K. (2009). Distance learning and teacher education in Botswana: Opportunities and challenges. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(4).
- So, T., & Swatman, P. M. C., (2006). *E-Learning Readiness of Hong Kong Teachers*. <http://www.insyl.unisa.edu.au/publications/workingpapers/2006-05.pdf>
- Tabachnick, B. G. & Fidel, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (4th edition). Boston: Allyn and Bacon.
- Teo, T. (2010). Development and validation of the E-learning Acceptance Measure (ElAM). *The Internet and Higher Education*, 13, 148-152.
- Wexley, K. N., & Latham, G. P. (1991). *Developing and training human resources in organizations* (2nd ed.). New York, NY: Harper-Collins.

Ek 1 Çevrimiçi Öğrenme İçin Öğretmen Hazırbulunuşluğu Ölçeği

Boyutlar/Maddeler

İletişim Öz yeterliliği (CSE)

CSE1: Çevrimiçi tartışmalarda sorulara cevap verirken kendime güvenirim.

CSE2: Çevrimiçi tartışmalarda soru yöneltmekte kendime güvenirim.

CSE3: Başka insanlarla etkili bir şekilde iletişim kurmak için çevrimiçi araçları (e-posta, tartışma) kullanırken kendime güvenirim.

CSE4: Yazılı bir şekilde kendimi ifade ederken (duygular ve espri) kendime güvenirim.

Kurum Desteği (IS)

IS1: Okul müdürümün kurum-içi eğitimlere karşı olumlu bir tutum sergilediğine inanıyorum.

IS2: İş arkadaşlarımdan kurum-içi eğitimlere karşı olumlu bir tutum sergilediklerine inanıyorum.

IS3: Okulumuzun kabul edilebilir bir çalışan eğitimi vardır.

IS4: İş arkadaşlarımdan okulda birbirlerine yardım edebilirler.

IS5: Okul müdürüm işime çevrimiçi öğrenme içeriği eklemem konusunda olumlu bir tutum sergiler.

Öz Yönelimli Öğrenme (SDL)

SDL1: Kendi öğrenme gelişimimi yönetebilirim.

SDL2: Kendi çalışma planımı uygulayabilirim.

SDL3: Zamanımı iyi yönetirim.

SDL4: Çevrimiçi öğrenirken diğer çevrimiçi faaliyetler (kısa mesajlar, internette gezinme) ile dikkatim dağılmaz.

Öğrenme Transferi Öz Yeterliliği

LTSE1: Başka insanlarla fikirlerimi paylaşmayı severim.

LTSE2: Çevrimiçi derslerde öğrendiklerimi öğretmenlik mesleğime uygulama konusunda kendime güvenirim.

LTSE3: Çevrimiçi dersler aldığım zamandan beri kendimi geliştirdiğim konusunda kendime güvenirim.

LTSE4: Çevrimiçi dersler aldığımdan beri çevrimiçi-öğrenme performansıyla ilgili yüksek beklentilerim var.

LTSE5: Mesleğimde bana meydan okuyan yenilikleri severim.