

## Çevrimiçi ve Harmanlanmış Öğretim Yeterlik Anketi Uyarlama Çalışması

Özkan YILMAZ<sup>1</sup>, Taner BULUT<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü / Eğitim Fakültesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Türkiye

<sup>2</sup>Fen Bilgisi Eğitimi / Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Türkiye

\* [taner.bu.65@gmail.com](mailto:taner.bu.65@gmail.com) Başlıca yazarın mail adresi

**Özet** – Bu çalışmanın amacı; harmanlanmış öğrenme ortamlarının oluşturulması ve yürütülmesinde birinci öncelik sayılabilecek öğretmenlerin yeterlik düzeylerinin incelenmesine yönelik bir anket uyarlamaktır. Çalışmada, Ryan Los, Amy De Jaeger ve Brenda M. Stoesz (2021) [1], tarafından hazırlanan Development of the Online and Blended Teaching Readiness Assessment (OBTRA) anketinin Türkçe uyarlaması, özde Fen Bilgisi Öğretmenlerinin çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme yeterlik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmacılar tarafından anket Türkçe'ye çevrilmiş, daha sonra anketin hem orijinal hali hem Türkçe 'ye çevrilmiş hali yabancı dil alanında iki, Türk dili alanında iki uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda düzenlemeler yapılmış ve son şekli verilmiştir. Son hali verilen anket 100 Fen Bilgisi Öğretmenine uygulanmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonrası anketin üç bileşenli bir yapıda olduğu ortaya çıkmıştır. Uyarlama sonrası faktörler ve güvenilirlik katsayıları şu şekildedir: (1) Teknoloji  $\alpha = 0,92$ , (2) Katılım ve İletişim  $\alpha = 0,94$ , (3) Pedagoji  $\alpha = 0,95$ . Toplamda 15 maddelik anket için hesaplanan genel güvenilirlik katsayısı  $\alpha = 0,95$  olarak hesaplanmıştır. Orijinal anket beş faktörlü yapıda iken uyarlanan anket üç faktörlü bir yapıdadır. Orijinal anket güvenilirlik katsayıları nispeten yüksek iken, uyarlanan anket güvenilirlik katsayıları oldukça yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Anket uyarlama çalışmalarında kültüre özgü gizil değişkenler bulunmaktadır. Bu nedenle uyarlama yapılırken bazen birebir orijinal anket yapısına ulaşmak mümkün olmayabilmektedir. Yapılan bu çalışma ile ortaya çıkan uyarlama anketi belirlenen bileşenler boyutunda kullanılabilir, güvenilir bir ankettir. Bunun yanında, uyarlanamayan diğer bileşenlerle ilgili yeni araştırmalar yapılarak orijinal anketin Türkiye'ye uyarlanabilirliği ve kullanımı geliştirilebilir.

**Anahtar Kelimeler** – Harmanlanmış Öğrenme, Çevrimiçi Öğrenme, Fen Bilgisi Öğretmen Yeterliği, Anket Uyarlama, Öğretmen

### I. GİRİŞ

Gelişen teknolojik yeniliklerin yansımaları her geçen gün yaşamın farklı alanlarında etkisini göstermektedir. Diğer pek çok alanda olduğu gibi eğitim öğretim alanında da teknolojik gelişmelerin etkileri görülmektedir. Geçmişten günümüze eğitim öğretim denildiğinde akla gelenler; öğretici, öğrenen ve öğrenme ortamı bileşenleridir. Sabit bir yerde ve belirli bir zaman diliminde gerçekleştirilen bu öğrenme süreci gelişen teknolojik yenilikler ile değişmeye başladığı görülmektedir. Yakın zamanda özellikle internet ve bilişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucu eğitimde “harmanlanmış öğrenme” kavramı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin belirli bir mekân ve zamanda, sadece tek bir öğretici

ve öğrenenler ile etkileşim içerisinde olmasının yeterli olmayacağı prensibine dayanan harmanlanmış öğrenme ile gerek okul içerisinde gerekse okul dışında öğrenmeyi sürdürmek mümkün olabilmektedir.

Literatürde farklı isimlendirmeleri olan (hibrit öğrenme, karma öğrenme, karışık öğrenme) harmanlanmış öğrenme için en genel tanım: geleneksel öğrenme yöntemini desteklemek için çevrimiçi (online) materyaller ile her iki ortamın harmanlanması olarak ifade edilebilir. Bu yeni öğrenme ortamının etkin bir şekilde kullanılması yapılacak akademik çalışmalarla mümkün olmaktadır.

Harmanlanmış öğrenme ile ilgili farklı çalışmalarda farklı tanımlar yapılmıştır. Bu tanımlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

- Harmanlanmış öğrenmede temel ilke yüz yüze öğrenme ile çevrim içi öğrenmenin güçlü yanlarının öğretim amaçlı entegre edilmesidir [2].
- Harmanlanmış öğrenme, geleneksel yüz yüze ve bilgisayar ortamında gerçekleşen çevrim içi öğretimin birleştirilmesidir [3].
- Harmanlanmış öğrenme teknolojilerinden yararlanılarak hazırlanan sanal sınıf ortamları ile yüz yüze öğrenme ortamlarının birlikte kullanılmasıdır [4].

Harmanlanmış öğrenme yüz yüze ve çevrimiçi öğrenmeleri birlikte kullanıldığı için bu iki öğrenmenin avantajlarına sahiptir. Harmanlanmış öğrenme üzerinde yapılan çalışmalarda, harmanlanmış öğrenmenin öğrenmeyi artırdığı görülmüştür [5], [6], [7], [4], [8], [9], [10].

Osguthorpe ve Graham (2003) [11], tarafından yapılan çalışmada harmanlanmış öğrenmenin; maliyet, bilgiye ulaşım kolaylığı, kendi hızında öğrenme, geri dönüt kolaylığı, pedagojik zenginlik, etkileşim ve bilgiye ulaşım kolaylığı avantajları belirtilmiştir.

Harmanlanmış öğrenmenin, öğretimde kullanılması için öğretmenlerin hem yüz yüze hem de çevrimiçi etkinlikleri birlikte entegre edecek becerileri geliştirmeleri gerekir. Öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi önemlidir [13].

Bu çalışmanın amacı; harmanlanmış öğrenme ortamlarının oluşturulması ve yürütülmesinde birinci öncelik sayılabilecek öğretmenlerin yeterli düzeylerinin incelenmesine yönelik bir anket uyarlamaktır.

Çalışmada, Ryan Los, Amy De Jaeger ve Brenda M. Stoesz (2021) [1], tarafından hazırlanan Development of the Online and Blended Teaching Readiness Assessment (OBTRA) anketinin Türkçe uyarlaması, özelde Fen Bilgisi Öğretmenlerinin çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme yeterli düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## II. MATERYAL VE YÖNTEM

### Ölçeğin Türkçe'ye Çevrilmesi

Bu çalışmada harmanlanmış öğrenmede hazırbulunuşluk anketi uyarlama çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu anket ile öğretmenlerin harmanlanmış öğrenmede ne düzeyde hazır

buldukları belirlenmek istenmiştir. Anket uyarlanma sürecinde öncelikle yabancı dil alanında uzman ve yurtdışı tecrübesi olan üç uzmanın bilgisine başvurulmuştur. Araştırmacılar tarafından anket Türkçe'ye çevrilmiş, daha sonra anketin hem orijinal hali hem Türkçe 'ye çevrilmiş hali yabancı dil alanında iki, Türk dili alanında iki uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda düzenlemeler yapılmış ve son şekli verilmiştir.

### Çalışma Grubu

Son hali verilen anket Van ilinde görev yapan 100 fen bilgisi öğretmenine uygulanmıştır.[12], tarafından yapılan çalışmada da faktör analizi için örneklem büyüklüğünün 100 ile 200 kişi arasında olmasının yeterli olacağı ifade edilmektedir. Katılımcıların 52'si (%52) kadın ve 48'i (%48) erkek öğretmenlerden oluşmaktadır.

**Veri Toplama Aracı:** Çalışmada, Ryan Los, Amy De Jaeger ve Brenda M. Stoesz (2021), tarafından hazırlanan Development of the Online and Blended Teaching Readiness Assessment (OBTRA) anketinin Türkçe uyarlaması çalışması gerçekleştirilmiştir. Özgün ankette teknoloji, katılım ve iletişim, pedagoji, çevrimiçi öğretim organizasyonu ve algılar olmak üzere beş boyut, toplamda 22 madde bulunmaktadır. Ölçekte olan faktörler ve madde sayısı tablo 1'de verilmiştir. Ölçek Ek-1'de verilmiştir.

Tablo 1. Ölçekte bulunan faktörler ve soru sayıları

Faktörler	Sorular
Faktör1 (Teknoloji)	1-4
Faktör2 (Katılım ve iletişim)	5-10
Faktör3 (Pedagoji)	11-16
Faktör4 (Çevrimiçi öğretim Organizasyonu)	17-19
Faktör5 (Algılar)	20-22

### Veri Toplama Aracı

Çalışmada, Ryan Los, Amy De Jaeger ve Brenda M. Stoesz (2021) [1], tarafından hazırlanan Development of the Online and Blended Teaching Readiness Assessment (OBTRA) anketi kullanılmıştır. Ankette teknoloji, katılım ve iletişim, pedagoji, çevrimiçi öğretim organizasyonu ve algılar olmak üzere beş boyut, toplamda 22 madde yere almakta ; anket 5'li likertten oluşmaktadır. Orijinal

anket için hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı  $\alpha = 0.76$ 'dır. Anket beş faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler için hesaplanan güvenilirlik katsayıları şu şekildedir: (1) Teknoloji  $\alpha=0.85$ , (2) Katılım ve İletişim  $\alpha=0.78$ , (3) Pedagoji  $\alpha=0.78$ , (4) Çevrimiçi Öğretim Organizasyonu  $\alpha=0.74$ , (5) Algılar  $\alpha=0.69$ .

#### Verilerin analizi

Anketin yapı geçerliğinin değerlendirilmesi amacıyla açımlayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa testinden yararlanılmış, elde edilen sonuçlara bulgular kısmında yer verilmiştir.

### III. BULGULAR

Anketin aynı maddeler ve faktörler ile kullanılabilirlik durumunu incelemek için Açımlayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonrası anketin üç bileşenli bir yapıda olduğu ortaya çıkmıştır. Uyarılama sonrası faktörler ve güvenilirlik katsayıları şu şekildedir: (1) Teknoloji  $\alpha = 0,92$ , (2) Katılım ve İletişim  $\alpha = 0,94$ , (3) Pedagoji  $\alpha = 0,95$ . Toplamda 15 maddelik anket için hesaplanan genel güvenilirlik katsayısı  $\alpha = 0,95$  olarak hesaplanmıştır.

Tablo 2. Çalışmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet oranları

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Kadın	52	52,0
Erkek	48	48,0
Toplam	100	100,0

Tablo 3. Çalışmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdem yılı oranları

Meslekteki Kıdem Yılı	Frekans	Yüzde
1-4 Yıl	22	22,0
5-9 Yıl	37	37,0
10-14 Yıl	20	20,0
15-19 Yıl	15	15,0
20 Yıl ve Üzeri	6	6,0
Total	100	100,0

Tablo 4. Çalışmaya katılan öğretmenlerin öğrenim düzeyi oranları

Öğrenim Düzeyi	Frekans	Yüzde
Lisans	93	93,0
Yüksek Lisans	7	7,0
Toplam	100	100,0

Tablo 5. Çalışmaya katılan öğretmenlerin daha önce harmanlanmış öğrenme ile ilgili bir eğitime katılma oranları

Daha önce harmanlanmış öğrenme ile ilgili bir eğitime katılma Durumu	Frekans	Yüzde
Hayır	94	94,0
Evet	6	6,0
Toplam	100	100,0

Tablo 6. Çalışmaya katılan öğretmenlerin Yakın zamanda eğitim-öğretim tamamen harmanlanmış öğrenme modeli ile gerçekleşme durumu oranları

Yakın zamanda eğitim-öğretim tamamen harmanlanmış öğrenme modeli ile gerçekleşme durumu	Frekans	Yüzde
Hayır	66	66,0
Evet	34	34,0
Toplam	100	100,0

### IV.TARTIŞMA

Orijinal anket beş faktörlü yapıda iken uyarılan anket üç faktörlü bir yapıdadır. Orijinal anket güvenilirlik katsayıları nispeten yüksek iken, uyarılan anket güvenilirlik katsayıları oldukça yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Anket uyarılama çalışmalarında kültüre özgü gizil değişkenler bulunmaktadır. Bu nedenle uyarılama yapılırken bazen birebir orijinal anket yapısına ulaşmak

mümkün olmayabilmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu harmanlanmış öğrenme ile ilgili bir eğitime katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, anket maddelerinin işaretlenmesinde etkili olabilecek bir unsurdur.

## V.SONUÇLAR

Orijinal anket beş faktörlü yapıda iken uyarlanan anket üç faktörlü bir yapıdadır. Orijinal anket güvenilirlik katsayıları nispeten yüksek iken, uyarlanan anket güvenilirlik katsayıları oldukça yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Anket uyarlama çalışmalarında kültüre özgü gizil değişkenler bulunmaktadır. Bu nedenle uyarlama yapılırken bazen birebir orijinal anket yapısına ulaşmak mümkün olmayabilmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu harmanlanmış öğrenme ile ilgili bir eğitime katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, anket maddelerinin işaretlenmesinde etkili olabilecek bir unsurdur.

Yapılan bu çalışma ile ortaya çıkan uyarlama anketi, belirlenen bileşenler boyutunda kullanılabilir, güvenilir bir ankettir. Uyarlama sonrası anket maddeleri Ek 1'deki şekliyle sıralanmıştır.

## KAYNAKLAR

- [1] Los R, De Jaeger A and Stoesz BM (2021). Development of the Online and Blended Teaching Readiness Assessment (OBTRA). *Front. Educ.* 6:673594. doi: 10.3389/educ.2021.673594
- [2] Horton, W. (2000). *Designing Web-Based Training. How to teach anyone, anything, anywhere, anytime*, William Horton Consulting, 1, New York, s. 2-121.
- [3] Bonk, C., & Graham, C. (2006). *the Handbook of Blended Learning: Global Perspective, Local Design*. California, USA: John Wiley and Sons, Inc.
- [4] Lim, D. H. & Morris, M. L. (2009). Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. *Educational Technology ve Society*, 12(4), 282-293.
- [5] Boyle, T., Bradley, C., Chalk, P., Jones, R. & Pickard, P. (2003). Using blended learning to improve student success rates in learning to program. *Journal of educational Media*, 28(2-3), 165-178.
- [6] Dziuban, C., Hartman, J., Juge, F., Moskal, P. & Sorg, S. (2006). Blended learning enters the

mainstream. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*, 195, 206.

- [7] Garnham, C., & Kaleta, R. (2002). Introduction to hybrid courses. *Teaching With Technology Today*, 8 (6), 5.
- [8] O'Toole, J. M. & Absalom, D. J. (2003). The impact of blended learning on student outcomes: Is there room on the horse for two?. *Journal of Educational Media*, 28(2-3), 179-190.
- [9] Twigg, C. A. (2003). Improving learning and reducing costs: New models for online learning. *Educational Review*, 38, (5).
- [10] López-Pérez, M. V., Pérez-López, M. C. & Rodríguez-Ariza, L. (2011). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers ve Education*, 56(3), 818-826.
- [11] Osguthorpe, R.T & Graham, C. R. (2003). Blended learning environments definitions and directions. *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233. <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=3c3a68d4-992f-4959-8d8e-11a1f9dd9a07%40sdc-v-sessmgr02> sayfasından erişilmiştir.
- [12] Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.
- [13] Cutri, R. M., Mena, J., & Whiting, E. F. (2020). Faculty readiness for online crisis teaching: transitioning to online teaching during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 523-541.

Ek-1

## Çevrimiçi ve Harmanlanmış Öğretim Yeterlik Anketi

1. Müfredat, içerik, not defteri ve diğer önemli sınıf unsurlarını oluşturmak amacıyla öğrenme yönetim sistemini kullanabiliyorum. **(Teknoloji)**
2. Sınıf not defterini düzenleyebiliyorum ve öğrenci notlarını öğrenme yönetim sistemi üzerinde işleyebiliyorum. **(Teknoloji)**
3. E-posta, chat, web-tabanlı konferans, tartışma forumları veya duyurular gibi öğrenme yönetim sistemindeki ders iletişim sistemlerini kullanabiliyorum. **(Teknoloji)**

4. Öğrencilere ödev verilmesini öğrenme yönetim sistemi üzerinde yönetebiliyorum. (**Teknoloji**)
5. Çevrimiçi(online) tartışmaları kullanıyorum. (**Katılım ve iletişim**)
6. İletişim araçlarını kullanıyorum (örn. WhapsApp, Messenger, telegram, Skype vb.) (**Katılım ve iletişim**)
7. Çevrimiçi(online) ortamlarda kendim ve öğrencilerim nezaket kurallarına uyuyoruz. (**Katılım ve iletişim**)
8. Asenkron araçları etkili bir biçimde kullanabiliyorum (örn. e-mail, Classroom vb.) (**Katılım ve iletişim**)
9. Ders istatistiklerini veya raporlarını kullanarak öğrencilerin ilerlemesini izleyebiliyor ve yönetebiliyorum. (**Katılım ve iletişim**)
10. Ders duyuruları, ödevler, e-posta, çevrimiçi ofis saatleri ve farklı yöntemlerle düzenli olarak dersteki görünürlüğümü koruyorum. (**Katılım ve iletişim**)
11. Öğrencilerin aktif bir biçimde katılımını gerektiren stratejiler kullanıyorum. (**Pedagoji**)
12. Öğretimde tartışmanın kullanımına inanıyorum. (**Pedagoji**)
13. Öğrenci etkileşiminin öğretimin esas araçlarından olduğuna inanıyorum. (**Pedagoji**)
14. Topluluk oluşturmanın çevrimiçi(online) eğitimin önemli bir bileşeni olduğuna inanıyorum. (**Pedagoji**)
15. Öğrencilerin hayat deneyimlerini sınıf ortamına taşınması ve bu deneyimler üzerine faaliyetler tasarlamasının öğrencilere faydalı olduğuna inanıyorum. (**Pedagoji**)
16. Bir öğretmen olarak kolaylaştırıcı olduğumu düşünüyorum. (**Pedagoji**)
17. Çevrimiçi(online) eğitimin sınıf içi yönergeler kadar özenli olması gerektiğine inanıyorum. (**Çevrimiçi öğretim Organizyonu**)
18. Öğretmenler, öğrencilerle yüz yüze etkileşime geçmeden de yüksek kaliteli öğrenme deneyimini hayata geçirebileceğini düşünüyorum. (**Çevrimiçi öğretim Organizyonu**)
19. Çevrimiçi(online) derse yüz yüze dersten daha fazla vakit ayırabilirim. (**Çevrimiçi öğretim Organizyonu**)
20. Kurumumun ilkelerine uygun, kapsamlı bir müfredat oluşturabilirim (müfredat, ders inceleme politikası, notlar, akademik bütünlük politikası ve engelli erişimi kapsar) (**Algılar**)
21. Öğrenciler arasındaki dersle alakalı tartışmalarda kurumumun ilkeleri doğrultusunda arabuluculuk yapabilirim. (**Algılar**)
22. Dersimde öğrenci davranışları hakkındaki beklentilerimi ifade edebilirim (örn. Çevrimiçi(online) görgü kuralları) (**Algılar**)