

**Kocaeli Üniversitesi**

**Eğitim Dergisi**

E-ISSN: 2636-8846

2021 | Cilt 4 | Sayı 1

Sayfa: 108-122



**Kocaeli University**  
**Journal of Education**

E-ISSN: 2636-8846

2021 | Volume 4 | Issue 1

Page: 108-122

Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri  
ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki  
ilişki

The relationship between individual innovativeness  
characteristics of classroom teachers and their roles  
and competencies in online education

Ömer Nayci,  <https://orcid.org/0000-0002-6087-6456>

Şırnak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, nayciomer@gmail.com

---

**ARAŞTIRMA MAKALESİ**

**Gönderim Tarihi**

21 Mart 2021

**Düzeltilme Tarihi**

25 Nisan 2021, 4 Mayıs 2021

**Kabul Tarihi**

20 Mayıs 2021

---

**Önerilen Atıf**

**Recommended Citation**

Nayci, Ö. (2021). Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişki. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 108-122. <http://doi.org/10.33400/kuje.900806>

## ÖZ

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri temelli yeniliklere bağlı olarak birçok farklı araç ve öğrenme ortamı eğitimde aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. COVID-19 salgınının ortaya çıkardığı olağanüstü koşullar sonucunda söz konusu araç ve öğrenme ortamlarının kullanılması öğrenme-öğretme sürecinin sürdürülebilirliği için zorunluluk haline gelmiştir. Uzaktan eğitim uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte öğrenme-öğretme süreçlerinin daha etkili sürdürülebilmesi için öğretmenlerin sahip oldukları özellikler üzerinde durulmasının gerekliliği güçlenmiştir. Öğretmenlerin sahip oldukları bireysel yenilikçilik özellikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişkinin ortaya konulması öğretmenlerin süreçteki verimliliğinin artırılması bakımından önemli görülmektedir. Bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada ilişki tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 2020-2021 eğitim-öğretim yılının güz döneminde Şırnak iline bağlı bir ilçede görev yapan basit seçkisiz örnekleme yöntemine göre seçilen 265 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Çalışmanın verileri "Bireysel Yenilikçilik Ölçeği" ve "Çevrim içi Uzaktan Eğitimde Öğretmen Rollerini ve Yeterliliklerini Belirleme Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler Pearson korelasyon analizi ve çoklu regresyon analizi aracılığıyla analiz edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular incelendiğinde; sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca bireysel yenilikçilik alt boyutlarının çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerini anlamlı bir şekilde yordadığı ve bu değişkenlerin birlikte toplam varyansın %42'sini açıkladığı belirlenmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular çerçevesinde bazı önerilerde bulunulmuştur.

*Anahtar Sözcükler:* sınıf öğretmeni, bireysel yenilikçilik, çevrim içi eğitim, rol ve yeterlilik

## ABSTRACT

Today, depending on the innovations based on information and communication technologies, many differing tools and learning environments have started to be used actively in education. As a result of the extraordinary conditions caused by the COVID-19 pandemic, the use of these tools and learning environments has become compulsory for the sustainability of the learning-teaching process. With the widespread use of distance education applications, it has become more necessary to focus on the characteristics of teachers in order to sustain learning-teaching processes more effectively. Revealing the relationship between teachers' individual innovativeness characteristics and their roles and competencies in online education is considered important in terms of increasing the efficiency of teachers in the process. In this study, it is aimed to examine the relationship between individual innovativeness of classroom teachers and their roles and competencies in online education. For this purpose, the correlational survey model was used in the research. The sample of the study consisted of 265 classroom teachers who were selected according to the simple random sampling method, working in a district of Şırnak province in the fall semester of the 2020-2021 academic year. The data of the research was collected by using the "Individual Innovativeness Scale" and "The Scale for Determining Teacher Roles and Competencies in Online Distance Education". The data obtained were analyzed by means of Pearson correlation analysis and multiple regression analysis. When the findings obtained from the research are examined; it was concluded that there is a strong positive relationship between the individual innovativeness of classroom teachers and their roles and competencies in online education. In addition, it was determined that individual innovativeness sub-dimensions significantly predicted roles and competencies in online education and these variables together explained 42% of the total variance. Some suggestions were made within the framework of the findings obtained as a result of the research.

*Keywords:* classroom teacher, individual innovativeness, online education, role and competencies

## GİRİŞ

Çağımızda değişim ve dönüşüm süreci öngörülemez şekilde hızlı yaşanmaktadır. Bu sürece ayak uydurmak veya öncülük etmek için bireyin sahip olması gereken özellikler de değişmektedir. Bu doğrultuda ortaya çıkan yenilikler bağlamında bireyin yetiştirilmesinde önemli bir role sahip olan öğretmenlerin de birçok özelliğe sahip olması beklenmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri temelli yeniliklere bağlı olarak ortaya çıkan birçok araç ve öğrenme ortamı eğitimde aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. COVID-19 salgınının ortaya çıkardığı olağanüstü koşullar sonucunda, söz konusu araç ve öğrenme ortamlarının kullanılması öğrenme-öğretme sürecinin sürdürülebilirliği için zorunluluk haline gelmiştir. Salgın sürecinden önce bilgi ve iletişim teknolojileri temelli araçlar öğrenme-öğretme sürecini destekleyici bir role sahipken, salgınla birlikte yüz yüze eğitimin alternatifi olarak düşünölmeye başlanmıştır. Bu da doğal olarak hem öğrenen hem de öğreten açısından birçok yeniliğı beraberinde getirmiştir.

Öğrenme-öğretme sürecinin çevrim içi ortama taşınmasıyla birlikte süreçte çeşitli sorunların ortaya çıktığı söylenebilir. Söz konusu sorunlar arasında okulların teknolojik açıdan yetersizliğı (Saygı, 2021), etkileşimin sınırlılığı (Başaran vd., 2020), iletişim, öğrenciyi yeterince takip edememe ve uyum sorunu gibi sorunlar (Çakın vd., 2020) sayılabilir. Bunlar arasında etkileşimin varlığını etkileyen birçok değişken vardır, bunlardan biri de sosyal buradalık kavramıdır. Öğrenenlerin birbirleriyle etkileşiminin yüksek olması halinde sosyal buradalık duygusu da yüksek olur (Seferoğlu vd., 2011). Bununla birlikte sosyal buradalık, çevrim içi öğrenme sürecinde iş birliğı ve kişisel ilişkileri geliştirmek için önemli bir role sahiptir (Lee & Huang, 2018); ancak etkileşim ve iletişim bağlamında yaşanan sorunlar sosyal buradalık duygusunun azalmasına neden olabilir. Bu da öğrenme ortamında geri bildirim konusunda gecikmeler, iletişim kuramama, sürece hâkim olamama ya da yabancılık çekme hissinin yaşanmasına neden olabilir (Lewis, 2019). Bu sorunlara karşın çevrim içi öğrenme ortamı, öğrenciler için belirli bir zaman veya mekâna bağlı kalmadan öğrenme olanağı sağlar. Bu durum hem öğrenen hem öğretenlerin öğretim süreçlerini daha iyi yönetmelerine yardımcı olurken, onların topluluk içinde yaşadıkları iletişim ve etkileşim olanaklarını sınırlandırabilir. Bu etkileşimin azalması öğrenme-öğretme sürecini olumsuz etkileyebilir (Derakhshandeh & Esmaeili, 2020). Bununla birlikte çevrim içi ortamın öğrenenler arasındaki iş birliğini kolaylaştırmada önemli bir rol oynadığı bilinmektedir (Ernest vd., 2012). Dolayısıyla destekleyici bir çevrim içi öğrenme ortamında öğretmen ve öğrencilerin temel gereksinimlerini karşılamak açısından etkili bazı uygulamaları kullanmak hem öğrenci motivasyonunu yüksek tutmayı hem de öğrencilerin katılımını teşvik etmeyi sağlayabilir (Lai, 2017).

Salgın öncesindeki dönemde çevrim içi öğrenme olanaklarının hızlı bir şekilde artması, bazı zorlukları da beraberinde getirmiştir (Herman, 2019). Buna öğrenci ve öğretmenlerin sürece uyumu, yetkinlikleri ve erişim olanakları açısından yaşanan zorluklar örnek olarak verilebilir. COVID-19 salgını ile birlikte çevrim içi ortama yönelik yaşanan zorunlu geçişin bu zorlukları daha da arttırdığı söylenebilir. Bunun yanı sıra eğitimde geçmişte başvurulan uygulamalara sıkı sıkıya bağlılığın söz konusu olduğu da bilinmektedir (Desjardins & Bullock, 2019) ancak salgınla birlikte eğitimde geçmiş alışkanlıkları devam ettirme olanağının büyük ölçüde ortadan kalktığı söylenebilir. Sözelimi bilgisayar destekli uygulamaların öğrenme-öğretme sürecinde daha çok işe koşulması öğretmenlerden bu bağlamda beklentileri de arttırmıştır. Bunun da öğretmenlerin mesleki yeterliliklerini sürecin etkili ve verimli geçmesi açısından ön plana çıkardığı konulardan biri haline getirmiştir.

Dijital dönüşüm kapsamında ortaya çıkan yeni modeller, uygulamalar ve araç gereçler gibi yenilikler, eğitim sistemini birçok açıdan şekillendirmektedir. Bu durum öğretmenlerin yeterliliklerini de birçok açıdan etkilemektedir. Özellikle öğretmenlerin dijital yeterliliklerin belirlenmesi ve söz konusu yeterliliklerin verimli bir şekilde geliştirilmesinin yolları aranmaktadır (Seufert vd., 2018). Nitekim, yeterliliklerin öğretmenlerin mesleki açıdan gelişiminde önemli bir yere sahip olduğu da bilinmektedir (García-Martínez vd., 2019).

Öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri, çeşitli koşullardan etkilendiği gibi bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasından da etkilenmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle toplumda hızlı değişim ve dönüşüm süreci başlamış ve var olan kavramlar yerini yeni kavramlara bırakmıştır. Sözel bilgi, medya ve teknoloji becerileri kazanılması gereken 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki yerini almıştır (Partnership for 21st Century Learning (P21), 2019). Bu da doğal olarak öğrenenlere 21. yüzyıl için gereken yetkinliklerin kazandırılması açısından öğretmenlere mesleki rol ve yeterlilikler bağlamında yeni sorumluluklar getirmiştir (Palacios-Hidalgo vd., 2020). Bu doğrultuda 21. yüzyıl öğrenen becerileri bağlamında öğretmenlerin sahip olmaları gereken yeterliliklerin geliştirilmesi, öğretmen eğitiminde kalitenin iyileştirilmesinin bir yolu olarak görülmüştür (Kim vd., 2019).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişim ve dönüşüm süreci ile bireylerin 21. yüzyıl öğrenen becerilerine sahip olma gereksinimleri, öğretmenlerin sahip olmaları gereken mesleki rol ve yeterliliklerine yenilerini eklemiştir (Goradia, 2018). Öğrenme-öğretme sürecinde çevrim içi ortamların yaygınlaşmasına bağlı olarak üzerinde durulan konulardan biri çevrim içi öğretmen yeterlilikleri olmuştur. Bu bağlamda Mishra ve Koehler (2006) tarafından teknoloji, pedagoji ve içerik bileşenlerinin karşılıklı etkileşimine dayalı olarak tanımlanan Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi (TPİB) (Technological Pedagogical Content Knowledge-TPCK) modeli, öğrenme-öğretme sürecinin öğretmen tarafından etkili bir şekilde sürdürülmesi açısından, teknolojiyle ilgili teknik bilgiye sahip olmanın ötesinde söz konusu teknik bilginin hem pedagoji hem de içerik bilgisiyle harmanlanması gerektiğini vurgulamıştır. Bu kapsamda, öğretmenlerin sahip olmaları gereken mesleki yeterliliklerin tek bir bileşenden oluşmadığı, nitelikli öğretim açısından mesleki yeterliliklerine yeni bileşenlerin eklendiği söylenebilir.

Alanyazında teknoloji temelli öğrenme ortamındaki öğretmen yeterlilikleri “Çevrim içi Öğretmen Yeterlilikleri” olarak karşılık bulmaktadır (Baturay & Türel, 2012). Çevrim içi öğretmen yeterlilikleri alanyazında farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Alanyazın incelendiğinde, bunların pedagojik, iletişim, alan uzmanlığı (Denis vd., 2004); yönetim, tasarım, kolaylaştırma, değerlendirme, teknik (Shank, 2004); mesleki temel, planlama ve analiz, tasarım ve geliştirme, uygulama ve yönetim (Richey vd., 2001); bir kurs başlamadan önce, kurs sırasında ve kurs sonrasında gereken yeterlilikler (Smith, 2005) şeklinde sınıflandırıldığı görülmüştür.

Çevrim içi öğretmen yeterliliklerinin yanı sıra çevrim içi ortamda öğretmenlerin sahip olmaları gereken roller de vardır. Alanyazında yer alan çalışmalar incelendiğinde; süreç kolaylaştırıcısı, danışman, değerlendirici, araştırmacı, içerik kolaylaştırıcısı, teknoloji uzmanı, tasarımcı, yönetici (Goodyear vd., 2001); analist/değerlendirici, e-öğrenme uzmanı, proje yöneticisi (Richey vd., 2001); idari, kişisel, teknolojik, pedagojik, sosyal roller ve yetenekler (Varvel, 2007); tasarım/planlama rolü, sosyal rol, öğretici rolü, teknolojik alan ve yönetim alanı (Guasch, Alvarez, & Espasa, 2010) şeklinde öğretmenler için çevrim içi roller belirlenmiştir. Bu çalışma kapsamında veri toplama aracı olarak kullanılan ölçekte ise öğretmen yeterliliklerini niteleyen roller “İletişimci Rolü”, “Teknik Rol”, “Sosyal Rol” ve “Pedagojik Rol” olarak belirtilmiştir (Kavrat ve Türel, 2013). Alanyazında çevrim içi ortamda öğretmenlere ilişkin ortaya konulan rol ve yeterlilikler arasında büyük ölçüde benzerlikler vardır (Bawane & Spector, 2009). Söz konusu sınıflandırmalarda görülen az sayıda farklılık sınıflandırmanın gerçekleştirildiği e-öğrenme programı/ders içeriğine ilişkin gereksinimlerin, tercih edilen teori ve modellerin göz önünde bulundurulmasından kaynaklıdır (Baturay & Türel, 2012).

Öğretmenlerin sahip oldukları ya da olması gereken rol ve yeterliliklerin neler olduğunun yanı sıra, bunların öğrenme-öğretme sürecinde işe koşulması konusundaki yenilikçilik özellikleri de önemlidir. Nitekim eğitim-öğretim sürecinde yürütülen faaliyetler açısından önemli bir rol üstlenen öğretmenlerin yenilikçi özelliklere sahip olmaları beklenir (Gökbulut, 2019). Bu beklentinin, teknolojideki hızlı değişim ve dönüşüm sürecinde ortaya çıkan yeni yönelimlere uyum sağlama ya da yön verme amacıyla öğretmenlerin öğrenenlere yol gösterici rolünden kaynaklandığı söylenebilir.

Yenilikçilik, bir bireyin yeni fikirleri benimsemesi açısından sistemde var olan diğer bireylerden daha önce davranması ve yeniliğe uyum sağlaması olarak ifade edilmektedir (Rogers, 2003). Barak ve diğerleri (2013) ise yenilikçilik kavramını var olan bir şeye yeni bir şeyler katarak değişiklik yapma süreci şeklinde kavramsallaştırmışlardır. Bunun yanı sıra Kılıçer ve Odabaşı (2010) yenilikçilik kavramını deneyime açıklık, risk alma, yaratıcılık ve görüş açısından liderliği içine alan geniş bir kavram olarak ifade etmişler ve toplumda yer alan bireylerin yenilikçilik açısından var olan özelliklerinin birbirlerinden farklılaştıklarına vurgu yapmışlardır. Bu çerçevede bireysel yenilikçilik için ortaya konulan özelliklere öğretmenlerin sahip olmaları öğrenme-öğretme sürecinin niteliği açısından önemlidir. Nitekim öğretmenlerin sahip oldukları bireysel yenilikçilik özelliklerinin öğrenen açısından yansımaları söz konusudur. Bu durum öğretmenlerin mesleki rol ve yeterlilikleri için de geçerlidir. COVID-19 salgını ile birlikte dijital öğrenme ortamlarının yaygınlaşması ve uzaktan eğitim faaliyetlerinin önem kazanması, öğretmenlerin sahip oldukları bireysel yenilikçi özellikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişkinin ortaya konulmasının gerekliliğini arttırmıştır.

Alanyazın incelendiğinde, öğrencilerin bireysel yenilikçilikleri ile çevrim içi öğrenmeye hazır bulunuşluk arasındaki ilişkiyi (Demiralay vd., 2016), sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile derste teknoloji kullanımına yönelik eğilimlerini (Atlı & Mazman Akar, 2019), öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi (Solmaz, 2019), öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik profilleri ve teknoloji tutum düzeyleri arasındaki ilişkiyi (Örün vd., 2015) ve sınıf öğretmeni adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile mesleki yenilikçilik eğilimleri arasındaki ilişkiyi (Ayvaz Can, 2020) ve öğretmenlerinin eğitim teknolojileri kullanım düzeylerini bireysel yenilikçilik özellikleri açısından inceleyen (Safa, 2019) çeşitli araştırmalar yapıldığı görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin bireysel yenilikçilik özellikleriyle bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyon yaklaşımları, teknoloji entegrasyonuna yönelik öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkileri (Yılmaz, 2019) inceleyen araştırmalar da yapılmıştır. Bu araştırmalarda bireysel yenilikçilik özellikleriyle teknoloji ve eğitimde teknoloji kullanımıyla ilişkili birçok faktör ele alınmış, fakat sınıf öğretmenlerinin çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri ile bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmayla karşılaşılmalıdır. COVID-19 salgını ile birlikte uzaktan eğitim faaliyetlerinin yoğunlaştığı günümüzde öğretmenlerin çevrim içi eğitimdeki yeterlilikleri ve bireysel yenilikçiliklerinin öneminin arttığı söylenebilir. Bu çerçevede, salgınla birlikte öğrenme-öğretme sürecinin çevrim içi ortamda sürdürüldüğü kademelerden biri olan ilkökul kademesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin çevrim içi eğitimdeki yeterliliklerinin ve bireysel yenilikçiliklerinin araştırılması önemli görülmüştür. Buna göre araştırmada sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişki nasıldır?
2. Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerini yordamakta mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçi özellikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesinin amaçlandığı bu araştırma, ilişki tarama modelinde bir araştırmadır. İlişki tarama modellerinde, iki ya da daha çok değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve/veya derecesinin belirlenmesi amaçlanır (Karasar, 2019).

## Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim-öğretim yılının güz döneminde Şırnak iline bağlı bir ilçede bulunan ilkokullarda görev yapan 472 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmanın örnekleme ise basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile bu evrenden seçilen 265 sınıf öğretmeninden oluşmuştur. Basit seçkisiz örnekleme yönteminde evrendeki tüm birimlerin örneğe seçilmek için bağımsız ve eşit şansı bulunmaktadır (Büyüköztürk vd., 2016). Krejcie ve Morgan (1970)'a göre bu araştırmadaki evren sayısından seçilen örneklem sayısı %95 güven düzeyinde ve .05 hata payında yeterli düzeydedir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin kişisel bilgileri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1**

*Araştırmaya Katılan Öğretmenlere İlişkin Kişisel Bilgiler*

Değişkenler	Kategori	N	%
Cinsiyet	Kadın	180	67.9
	Erkek	85	32.1
Okutulan Sınıf Düzeyi	1. Sınıf	74	27.9
	2. Sınıf	66	24.9
	3. Sınıf	64	24.2
	4. Sınıf	61	23.0
Yaş	30 altı	186	70.2
	30-35	62	23.4
	35 üstü	17	6.4
Mesleki Kıdem Yılı	1-5 arası	203	76.6
	6-10 arası	39	14.7
	10 üstü	23	8.7
Öğrenim Durumu	Lisans	261	98.5
	Lisansüstü	4	1.5
Toplam		265	100

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin 180'i (%67.9) kadın, 85'i (%32.1) ise erkeklerden oluşmuştur. Okuttukları sınıf düzeyi açısından öğretmenlerin 74'ü (%27,9) 1. sınıf, 66'sı (%24.9) 2. sınıf, 64'ü (%24.2) 3. sınıf ve 61'i (%23.0) 4. sınıf düzeyindeki sınıfları okuttukları görülmüştür. Yaşa göre ele alındığında araştırmaya katılanlar, 186'sı (%70.2) 30'un altında, 62'si (%23.4) 30 ile 35 arasında ve 17'si (%6.4) ise 35 üstü yaşa sahiptir. Mesleki kıdeme göre incelendiğinde araştırmaya katılanlar, 203'ü (76.6) 1 ile 5 arasında, 39'u (%14.7) 6 ile 10 arasında, 23'ü (%8.7) ise 10'un üzerinde mesleki kıdem yılına sahiptir. Öğrenim durumu bakımından da sınıf öğretmenlerinin 261'i (%98.5) lisans ve 4'ü (%1.5) lisansüstü öğrenime sahip oldukları görülmüştür.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, "Bireysel Yenilikçilik Ölçeği" ve "Çevrimiçi Uzaktan Eğitimde Öğretmen Rollerini ve Yeterliliklerini Belirleme Ölçeği" aracıyla toplanmıştır. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği, Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilmiş olup Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 20 maddeden oluşmuş olup, 4 faktörlü bir yapıya sahiptir. Bu faktörler "Değişime direnç", "Fikir önderliği", "Deneyime açıklık" ve "Risk alma"dır. Ölçeğin "Değişime Direnç" boyutu tamamen olumsuz (ters) maddelerden oluşurken "Fikir önderliği", "Deneyime açıklık" ve "Risk alma" boyutlarında ters madde bulunmamaktadır. Bundan dolayı ölçeğin genelinden elde edilen puan hesaplanırken *değişime direnç* boyutundaki maddeler ters çevrilerek hesaplanmıştır. Ölçeğin derecelendirilmesi ise Kesinlikle Katılmıyorum'dan Kesinlikle Katılıyorum'a doğru olmak üzere 5'li Likert tipi şeklindedir. Ölçeğin güvenilirliği için iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach Alfa katsayısı incelenmiştir. Bu araştırma kapsamında ölçeğin

uygulanması ile yapılan analizler sonucunda; Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı ölçeğin geneli için .89, *değişime direnç* boyutu için .83, *fikir önderliği* boyutu için .78, *deneyime açıklık* boyutu için .85, *risk alma* boyutu için .78, olarak yeterli düzeyde belirlenmiştir (DeVellis, 2003; Kline, 2000). Ayrıca ölçeğin, yapı geçerliğinin test edilmesi için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA değerleri  $\chi^2/sd=2.416$ , CFI=.90, GFI=.87, AGFI=.84, SRMR=.06 olarak kabul edilir düzeyde bulunmuştur (Büyüköztürk vd., 2004).

Araştırmada kullanılan diğer bir veri toplama aracı olan “Çevrimiçi Uzaktan Eğitimde Öğretmen Rollerini ve Yeterliliklerini Belirleme Ölçeği” Kavrat ve Türel (2013) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 20 maddeden oluşmuş olup, 4 faktörlü bir yapıya sahiptir. Bu faktörler “Sosyal rol”, “Pedagojik rol”, “İletişimci rolü” ve “Teknik rol”dür. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin derecelendirilmesi ise Kesinlikle Katılmıyorum’dan Kesinlikle Katılıyorum’a doğru olmak üzere 5’li Likert tipindedir. Bu araştırma kapsamında ölçeğin uygulanması sonucunda ölçeğin güvenilirliği için iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach Alfa katsayısı incelenmiştir. Yapılan analizlerde, Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı ölçeğin geneli için .92, *sosyal rol* boyutu için .84, *pedagojik rol* için .90, *iletişimci rol* için .87, *teknik rol* için .85 olarak yeterli düzeyde tespit edilmiştir (DeVellis, 2003; Kline, 2000). Yapı geçerliliği için yapılan DFA değerleri ise  $\chi^2/sd=2.767$ , CFI=.92, GFI=.85, AGFI=.81, SRMR=.07 olarak kabul edilir düzeyde bulunmuştur (Büyüköztürk vd., 2004).

### Verilerin Toplanması

Veriler, 2020-2021 eğitim-öğretim yılının güz döneminde toplanmıştır. COVID-19 salgını sürecinde olunması nedeniyle veriler, çevrim içi platform aracılığıyla toplanmıştır. Bunun için öncelikle çevrim içi bir forma veri toplama aracındaki soru ve ifadeler aktarılmıştır. Bu formun bağlantısı okul yöneticileri aracılığıyla araştırmanın evreni kapsamındaki sınıf öğretmenlerine ulaştırılmıştır. Paylaşılan form aracılığıyla öğretmenlerin görüşleri çevrim içi platformda toplanmıştır. Katılımcı kimliği için ise veri toplama sürecinde kullanılan “Kişisel Bilgi Formu” aracılığıyla elde edilen öğretmenlere ait kişisel bilgiler dikkate alınmıştır.

### Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, Pearson korelasyon analizi ve çoklu regresyon analizi ile çözümlenmiştir. Ölçeklerin bütünü ve alt boyutları arasındaki ikili ilişkiler için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Bunun için yapılan testlerde Skewness ve Kurtosis değerlerinin -1 ile +1 aralığında olmasından (Field, 2018) ve Q-Q grafiğinde verilerin diyagonal çizginin doğrultusunda olmasından (Field, 2018; Pallant, 2005) verilerin normal dağıldığına karar verilerek analizde bir engel görülmemiştir. Çoklu regresyon analizinde standart yaklaşım esas alınmıştır. Bu tür yaklaşımda tüm bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki ortak etkileri hesaplanır (Çokluk vd., 2010; Ho, 2006). Çoklu regresyon analizine geçilmeden önce varsayımların sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir. Bu sebeple analizlere geçilmeden önce doğrusallık, normallik ve çoklu bağlantı sorunu durumları incelenmiştir. Çok değişkenli normallik ve doğrusallık için saçılım grafiği ve Mahalanobis uzaklık değerleri incelenmiştir. İncelenen saçılım grafiğinin elips şeklinde görünüm sergilemesi (Çokluk vd., 2010) ve Mahalanobis uzaklığının hesaplanması sonucunda uç değerlerin .001 anlamlılık değerinin üstünde olmasından dolayı (Tabachnick & Fidell, 2013) çok değişkenli normallik ve doğrusallık varsayımlarının sağlandığına karar verilmiştir. Ayrıca çoklu bağlantı sorununun olup olmadığının tespit edilmesi için de bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon değerleri, VIF ve tolerans değerleri incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının .80’in üstünde değerlerde olmaması, VIF değerinin 10’dan büyük olmaması, tolerans değerinin de .20’den küçük olmaması nedeniyle çoklu bağlantı sorununun olmadığı söylenebilir (Büyüköztürk, 2016). Yapılan incelemeler sonucunda çoklu regresyon analizinin yapılmasının önünde bir engel görülmemiştir. Ayrıca bu araştırmada, elde edilen korelasyon katsayıları Cohen ve diğerleri (2007)’in önerdiği gibi 0 ile 0.1 arası çok zayıf 0.1 ile 0.3 arası zayıf, 0.3 ile 0.5 arası orta, 0.5 ile 0.8 arası güçlü, 0.8’den daha büyük değerler için ise

çok güçlü bir ilişki olarak yorumlanmıştır. Elde edilen verilerin analizleri SPSS ve AMOS paket programları aracılığıyla yapılmıştır.

### Araştırma Etiği

Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

### Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Şırnak Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığı

Etik değerlendirme kararının tarihi: 23/12/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/53

### BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

#### *Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişkiye ilişkin bulgular*

Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizine ilişkin elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2**

*Bireysel Yenilikçilik ve Çevrim İçi Eğitimde Rol ve Yeterlilikler Arasındaki Korelasyonlar*

Değişkenler	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Bireysel Yenilikçilik	1									
2. Değişime Direnç	-.841*	1								
3. Fikir Önderliği	.741*	-.381*	1							
4. Deneyime Açıklık	.826*	-.531*	.610*	1						
5. Risk Alma	.576*	-.277*	.374*	.500*	1					
6. Çevrim içi Eğitimde Rol ve Yeterlilik	.591*	-.389*	.583*	.577*	.285*	1				
7. Sosyal Rol	.517*	-.358*	.478*	.511*	.239*	.735*	1			
8. Pedagojik Rol	.489*	-.298*	.495*	.498*	.252*	.800*	.740*	1		
9. İletişimci Rolü	.590*	-.380*	.581*	.586*	.293*	.879*	.676*	.801*	1	
10. Teknik Rol	.391*	-.268*	.389*	.362*	.178*	.803*	.360*	.366*	.485*	1

p<.01\*

Tablo 2 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasında ( $r=.591$ ,  $p<.01$ ) pozitif yönlü, güçlü ve anlamlı bir ilişki (Cohen vd., 2007) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bireysel yenilikçiliğin alt boyutları ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilik arasındaki korelasyonun katsayısının  $-.389$  ile  $.583$  arasında değiştiği görülmüştür. Çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilik ile değişime direnç boyutu arasında negatif



( $r=-.389$ ,  $p<.01$ ), fikir önderliği ( $r=.583$ ,  $p<.01$ ), deneyime açıklık ( $r=.577$ ,  $p<.01$ ) ve risk alma boyutları ( $r=.285$ ,  $p<.01$ ) arasında pozitif yönde bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür.

Çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilik alt boyutlarıyla bireysel yenilikçilik arasındaki korelasyon katsayısının .391 ile .590 arasında değiştiği görülmüştür. Çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilik alt boyutlarıyla bireysel yenilikçilik arasındaki ilişkinin ( $r=.517$ ;  $r=.489$ ;  $r=.590$ ;  $r=.391$   $p<.01$ ) pozitif yönde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### ***Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçiliklerinin çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerini yordama durumuna ilişkin bulgular***

Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçiliklerinin çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerini yordama durumunu incelemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizine ilişkin elde edilen bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3**

*Bireysel Yenilikçilik Özelliklerinin Çevrim İçi Eğitimde Rol ve Yeterliliklerini Yordama Düzeyine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları*

Yordayan Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	35.060	5.611	-	6.249	.000
Değişime Direnç	-.162	.103	-.088	-1.575	.117
Fikir Önderliği	1.155	.190	.364	6.079	.000
Deneyime Açıklık	1.231	.260	.327	4.732	.000
Risk Alma	-.215	.297	-.039	-.723	.471

$R=.651$ ,  $R^2=.424$ ,  $F=47.852$ ,  $p=.000$   $p<.01$

Tablo 3'e göre oluşturulan regresyon modelinde bireysel yenilikçilik alt boyutlarının birlikte çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerini anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir ( $F=47.852$ ,  $p<.01$ ). Bu değişkenler hep birlikte toplam varyansın %42'sini açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon ( $\beta$ ) katsayısına göre, yordayıcı değişkenlerin iş doyumuna üzerindeki görece önem sırası; fikir önderliği, deneyime açıklık, değişime direnç ve risk almadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, fikir önderliği ( $t=6.079$ ,  $p<.05$ ) ve deneyime açıklık ( $t=4.732$ ,  $p<.05$ ) değişkenlerinin çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri üzerinde önemli bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin yönleri incelendiğinde fikir önderliği ve deneyime açıklık değişkenlerinin çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliğini pozitif yönde yordadığı görülmektedir.

### **TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER**

Araştırmada ilk olarak sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre bireysel yenilikçilik ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasında pozitif yönlü, güçlü ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri arttıkça çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerinin arttığı ya da bireysel yenilikçilikleri azaldıkça çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerinin azaldığı şeklinde yorumlanabilir. Yenilikçi özelliklere sahip sınıf öğretmenlerinin dijital araçları benimseme ve kullanma durumlarının daha yüksek olabileceği ve bu durumdan çevrim içi eğitim yeterliliklerinin de olumlu yönde etkilenebileceği söylenebilir. Diğer bir açıdan bakıldığında sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilikleri azaldıkça dijital araçları kabul ve kullanım durumlarının düşük olabileceği ve bu doğrultuda çevrim içi eğitimde yeterliliklerinin de düşük olacağı öngörülebilir. Bu düşüncüyü destekler biçimde Atlı ve Mazman Akar (2019) tarafından yapılan araştırmada; sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik ve derste teknoloji kullanımına ilişkin eğilim düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu, yine Ayvaz Can (2020) tarafından yapılan araştırmada da sınıf öğretmeni adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile mesleki yenilikçilik eğilimleri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu sonucu bulunmuştur. İncelenen değişkenler arasında sadece değişime direnç ile diğer

değişkenler arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Bu durum, çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilik değişkeni açısından değerlendirildiğinde öğretmenlerin, değişime direnci azaldıkça çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerin arttığı yönünde, ya da çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arttıkça değişime direncin azaldığı yönünde yorumlanabilir. Değişime direnen bireyler değişikliklerden kaçınırlar ve değişiklikleri rahatsız edici bulurlar (Karabal, 2018; Oreg, 2003). Bu nedenle değişime direnç gösteren sınıf öğretmenlerinin dijital araçları kabulünün ve dolayısıyla dijital araçlar aracılığıyla gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerindeki yetkinlik ve yeterliliklerinin zayıf olabileceği düşünülebilir.

Araştırmada ikinci olarak sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özelliklerinin çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerini yordama durumu incelenmiştir. Bireysel yenilikçilik alt boyutlarının birlikte çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliklerini anlamlı bir şekilde yordadığı ve bu değişkenlerin hep birlikte toplam varyansın %42'sini açıkladığı belirlenmiştir. Fikir önderliği ve deneyime açıklık değişkenlerinin sınıf öğretmenlerinin çevrim içi eğitimdeki rol ve yeterlilikleri üzerinde önemli yordayıcılar olduğu belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin yönleri incelendiğinde fikir önderliği ve deneyime açıklık değişkenlerinin sınıf öğretmenlerinin çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliğini pozitif yönde yordadığı görülmüştür. Fikir önderliği özelliğine sahip kişiler, yenilikler hakkında bilgi ve öneri sağlarlar (Rogers, 2003). Deneyime açık kişiler ise entelektüel açıdan meraklı, yeni deneyimler arama ve yeni fikirler keşfetme eğilimindedirler (Zhao ve Seibert, 2006). Bu nedenle fikir önderliği ve deneyime açıklık düzeyleri yüksek olan sınıf öğretmenlerinin dijital araçlara ve yeniliklere karşı hem açık hem de önder rolü üstlendikleri söylenebilir. Bu düşüncüyü destekler biçimde Safa (2019) tarafından yapılan çalışmada sınıf öğretmenlerinin deneyime açıklıklarının ve fikir önderliğinin teknopedagojik eğitim yeterliğini yordadığı belirlenmiştir. Solmaz (2019) tarafından yapılan çalışmada ise bireysel yenilikçilik alt boyutlarının hepsinin öğretmenlerin teknopedagojik eğitim yeterliliklerini yordadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik ile çevrim içi eğitimde rol ve yeterlilikleri arasında pozitif yönlü, güçlü ve anlamlı bir ilişki olduğu, bireysel yenilikçilik alt boyutlarının çevrim içi eğitimde rol ve yeterliliği anlamlı bir şekilde yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öngörülemez şekilde hızla geliştiği ve hayatımızın bir parçası olduğu günümüzde hızla değişimlere ayak uydurmak durumunda kalınmıştır. Uzaktan eğitimin yaygınlaşması ve dijital öğrenme ortamlarının kullanımının artmasıyla birlikte öğretmenler açısından çevrim içi eğitimde yeterliliklerin önemi de artmıştır. Çalışmanın sonuçları, yenilikçi özelliklere sahip sınıf öğretmenlerinin dijital araçlara daha kolay uyum sağlayabileceği ve çevrim içi eğitime ilişkin yeterliliklerinin daha iyi düzeyde olabileceği görüşünü desteklemiştir. Elde edilen bulgular sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Çevrim içi eğitimde sınıf öğretmenlerinin yenilikçi özelliklerinin geliştirilmesine yönelik eğitimler verilebilir.
- Gelecekte yapılacak araştırmalarda bireysel yenilikçilik ile çevrim içi eğitimde yeterlilikler arasındaki ilişki farklı değişkenler açısından incelenebilir.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Şirnak iline bağlı bir ilçede görev yapan 265 sınıf öğretmeni ile sınırlıdır.

### **Destek ve Teşekkür**

Değerli görüşleri ile araştırmaya katkı sunan öğretmenlerimize çok teşekkür ederim.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı**

Araştırmanın tüm süreci makalenin beyan edilen tek yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir.

## Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarı olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanım olmadığını ifade ederim.

## Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

## Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Şirnak Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığı

Etik değerlendirme kararının tarihi: 23/12/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/53

## KAYNAKÇA

- Atlı, Y., & Mazman Akar, S. G. (2019). Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile derste teknoloji kullanımına yönelik eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 1- 31.
- Ayvaz Can, A. (2020). Examination of the relationship between individual innovativeness levels and professional innovativeness tendencies of primary school teacher candidates. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 8(1), 1-17. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1239959.pdf>
- Bawane, J. & Spector, J. M. (2009). Prioritization of online instructor roles: implications for competency-based teacher education programs. *Distance Education*, 30(3), 383-397.
- Barak M., Morad S., & Ragonis N. (2014). *Students' innovative thinking and their perceptions about the ideal learning environment*. L. Uden, L. Wang, J. Corchado Rodríguez, H. C. Yang, I. H. Ting (Ed.) içinde, The 8th international conference on knowledge management in organizations. *Springer Proceedings in Complexity*. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-7287-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-94-007-7287-8_10)
- Başaran, M. Doğan, E. Karaoğlu, E., & Şahin, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 368-397.
- Baturay, M. H., & Türel, Y. K. (2012). Çevrimiçi uzaktan eğitimcilerin eğitimi: e-öğrenmenin yükselişi ile beliren ihtiyaç. Eby, G., Yamamoto, G.T. & Demiray, U. (Ed.) içinde, *Türkiye’de E-Öğrenme: Gelişmeler ve Uygulamalar-III* (s. 1-20). Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (22. Baskı). Pegem Akademi yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (20. Baskı). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö.E., Özkahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-239.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6. Baskı). Routledge.
- Çakın, M., & Külekçi Akyavuz, E. (2020). The Covid-19 process and its reflection on education: An analysis on teachers' opinions. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(2), 165-186.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Demiralay, R., Bayır, E. A., & Gelibolu, M. F. (2016). Öğrencilerin bireysel yenilikçilik özellikleri ile çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşlukları ilişkisinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 161-168.

- Denis, B., Watland, P., Piroette, S., & Verday, N. (2004, Nisan). Roles and competencies of the e-tutor. İçinde *Networked learning 2004: A research based conference on networked learning and lifelong learning: Proceedings of the fourth international conference* (ss. 150-157). Lancaster.
- Derakhshandeh, Z., & Esmaeili, B. (2020). Active-learning in the online environment. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 29(4), 299-311.
- Desjardins, F., & Bullock, S. (2019). Professional development learning environments (PDLEs) embedded in a collaborative online learning environment (COLE): Moving towards a new conception of online professional learning. *Education and information technologies*, 24(2), 1863-1900.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development theory and applications* (2. Baskı). Sage Publications.
- Ernest, P., Guitert, M., Hampel, R., Heiser, S., Hopkins, J., Murphy, L., & Stickler, U. (2012). Online teacher development: Collaborating in a virtual learning environment. *Computer Assisted Language Learning*, 26(4), 311-333. <https://doi.org/10.1080/09588221.2012.667814>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using ibm spss statistics* (5. Baskı). Sage Publications.
- García-Martínez, I., Pérez-Ferra, M., Ubago-Jiménez, J. L., & Quijano-López, R. (2019). Promoting professional development for teachers through a scale of competence assessment. *Research in Social Sciences and Technology*, 4(2), 147-162. <https://doi.org/10.46303/ressat.04.02.11>
- Gökbulut, B. (2019). Pedagojik formasyon öğrencilerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ve eğitim inançları arasındaki ilişki. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 521-533.
- Guasch, T., Alvarez, I. & Espasa, A. (2010). University teacher competencies in a virtual teaching/learning environment: Analysis of a teacher training experience. *Teaching and Teacher Education*, 26, 199-206. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.02.018>
- Goodyear, P., Salmon, G., Spector, J.M., Steeples, C., & Tickner, S. (2001). Competences for online teaching: A special report. *Educational Technology Research and Development*, 49(1), 65-72.
- Goradia, T. (2018). Role of educational technologies utilizing the tpack framework and 21st century pedagogies: academics' perspectives. *IAFOR Journal of Education*, 6(3), 43-61. <https://doi.org/10.22492/ije.6.3.03>
- Herman, D. (2019). *Online teacher education: learning community development and self-directed professional learning* (Yayımlanmamış doktora tezi). Washington State University.
- Ho, R. (2006). *Handbook of univariate and multivariate data analysis and interpretation with SPSS*. New Chapman & Hall/CRC.
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4, 58-65. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1977.tb00597.x>
- Kavrat, B., & Türel, Y.K. (2013). Çevrimiçi uzaktan eğitimde öğretmen rollerini ve yeterliliklerini belirleme ölçeği geliştirme. *The Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 1(3), 23-33.
- Kılıçer, K., & Odabaşı F. (2010). Bireysel yenilikçilik ölçeği (byö): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 150-164.
- Karabal, C. (2018) Değişime direnç, örgütsel hafıza ve vazgeçme arasındaki ilişkiler. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 1(2), 6-24.
- Karasar, N. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemi* (34. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Kim, S., Raza, M., & Seidman, E. (2019). Improving 21st-century teaching skills: The key to effective 21st-century learners. *Research in Comparative and International Education*, 14(1), 99-117. <https://doi.org/10.1177%2F1745499919829214>
- Kline, P. (2000). *The handbook of psychological testing* (2. Baskı). Routledge.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Lai, K. W. (2017). Pedagogical practices of NetNZ teachers for supporting online distance learners. *Distance Education*, 38(3), 321-335. <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1371830>
- Lee, S. J., & Huang, K. (2018). Online interactions and social presence in online learning. *Journal of Interactive Learning Research*, 29(1), 113-128.
- Lewis, W. A. (2019). *First-time online students' perspectives towards social presence and satisfaction* (Yayımlanmamış doktora tezi). Northcentral University.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.

- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 680–693. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.680>
- Örün Ö., Orhan, D., Dönmez, P., & Kurt, A. A. (2015). Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik profilleri ve teknoloji tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 65-76.
- Palacios-Hidalgo, F. J., Huertas-Abril, C. A., & Gómez-Parra, M. E. (2020). EFL teachers' perceptions on the potential of MOOCs for lifelong learning. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies (IJWLTT)*, 15(4), 1-17. <https://doi.org/10.4018/IJWLTT.2020100101>
- Pallant, J. (2005). *Spss survival manual: a step by step guide to data analysis using spss for windows* (12. Baskı). Allen & Unwin.
- Partnership for 21st Century Learning (P21). (2019). *Framework for 21st century learning*. [http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21\\_Framework\\_Brief.pdf](http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf)
- Richey, R. C., Fields, D. C., Foxon, M., Roberts, R. C., Spannaus, T., & Spector, J.M. (2001). *Instructional design competencies: The standards* (3. Baskı). ERIC Clearinghouse on Information & Technology.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations* (5. Baskı). The Free Press.
- Safa, B. S. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojileri kullanım düzeylerinin bireysel yenilikçilik özellikleri açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- Saygı, H. (2021). Covid-19 pandemi uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 7(2), 109-129. <https://doi.org/10.51948/auad.841632>
- Seufert, S., Guggemos, J., & Tarantini, E. (2018). *Online professional learning communities for developing teachers' digital competences*. 15th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2018), Budapest, Hungary. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED600631.pdf>
- Seferoğlu, S. S., Doğan, D., & Duman, D. (2011). Toplumsal buradalık algısı ve çevrimiçi ortamlarda bu algının artırılması. B. B. Demirci, G. T. Yamamoto, & U. Demiray (Ed.) içinde, *Türkiye'de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar II* (ss. 37-60). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Shank, P. (2004). *Competencies for online instructors*. <http://www.savie.qc.ca/CampusVirtuel/Upload/Fichiers/instructorcompetence08.pdf>
- Smith, T. C. (2005). Fifty-one competencies for online instruction. *The Journal of Educators Online*, 2(2), 1-18.
- Solmaz, İ. (2019). *Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. Baskı). Pearson Education.
- Varvel, V. E. (2007). Master online teacher competencies. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 10(1). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1065646>
- Yılmaz, O. (2019). *Öğretmenlerin bit entegrasyon yaklaşımları, teknoloji entegrasyonuna yönelik öz-yeterlik algısı ve bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkiler* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Zhao, H., & Seibert, S.E. (2006). The big five personality dimensions and entrepreneurial status a meta-analytical review. *Journal of Applied Psychology*, 91(2), 259-271. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.2.259>

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

It can be said that the roles and competencies of teachers in online education and their individual innovativeness have gained importance nowadays, where distance education activities are intensified due to the COVID-19 pandemic. Especially due to the pandemic, one of the stages where the learning-teaching process is carried out online has become primary schools. Thus, it was considered important to include classroom teachers working at the mentioned level in the research. Accordingly, it was aimed in the study to examine the relationship between individual innovativeness characteristics of classroom teachers and their roles and competencies in online education. Hence, the answers to the following questions were sought within the scope of the research:

1. What is the relationship between individual innovativeness characteristics of classroom teachers and their roles and competencies in online education?
2. Do individual innovativeness characteristics of classroom teachers predict their roles and competencies in online education?

### Method

This study, which aims to examine the relationship between individual innovative characteristics of classroom teachers and their roles and competencies in online education, is a research conducted in correlational survey model. The population of the study consisted of 472 classroom teachers working in primary schools in a district of Şırnak province in the fall semester of the 2020-2021 academic year. The sample of the study consisted of 265 classroom teachers selected from this population by simple random sampling method. The data of the study was collected through the "Individual Innovativeness Scale" and "The Scale for Determining Teacher Roles and Competencies in Online Distance Education". Individual Innovativeness Scale was developed by Hurt et al. (1977) and adapted into Turkish by Kılıçer and Odabaşı (2010). Data was collected via the online platform due to being in the process of the COVID-19 pandemic. The data obtained within the scope of the research were analyzed by multiple regression analysis and correlation analysis. Pearson correlation analysis was performed for the bilateral relationships between the whole scales and their sub-dimensions.

### Results

It was concluded that there is a positive, strong and significant relationship between individual innovativeness of classroom teachers and their roles and competencies in online education ( $r=.591$ ,  $p<.01$ ) (Cohen et al., 2007). It was observed that the coefficient of the correlation between sub-dimensions of individual innovativeness and the role and competencies in online education ranged from  $-.389$  to  $.583$ . It was seen that there is a negative ( $r=-.389$ ,  $p<.01$ ) relationship between the role and competencies in online education and resistance to change dimension, and there was a positive relationship between the dimensions of opinion leadership ( $r=.583$ ,  $p<.01$ ), openness to experience ( $r=.577$ ,  $p<.01$ ) risk taking ( $r=.285$ ,  $p<.01$ ). It was observed that the correlation coefficient between the sub-dimensions of role and competencies in online education and individual innovativeness varies between  $.391$  and  $.590$ . It was concluded that the relationship between the sub-dimensions of role and competencies in online education and individual innovativeness ( $r=.517$ ;  $r=.489$ ;  $r=.590$ ;  $r=.391$   $p<.01$ ) was found to be positive. It was seen that the highest relationship between the variables was between the communicator role and the role and competencies in online education ( $r=.879$ ,  $p<.01$ ), the lowest relationship was between risk taking and technical role ( $r=.178$ ,  $p<.01$ ).

In the regression model, it is seen that sub-dimensions of individual innovativeness together significantly predict roles and competencies in online education ( $F=47.852$ ,  $p<.01$ ). These variables all together explain 42% of the total variance. According to the standardized

regression ( $\beta$ ) coefficient, the relative importance order of predictor variables on job satisfaction are opinion leadership, openness to experience, resistance to change, and risk taking. When the t-test results regarding the significance of the regression coefficients were examined, it is seen that the variables of opinion leadership ( $t=6.079$ ,  $p<.05$ ) and openness to experience ( $t=4.732$ ,  $p<.05$ ) are important predictors on roles and competencies in online education. When the directions of the relationships between the variables were examined, it is observed that the variables of opinion leadership and openness to experience predict the role and competencies in online education in a positive direction.

## Discussion and Conclusion

According to the findings obtained as a result of the research, it was determined that there is a positive, strong and significant relationship between individual innovativeness and the roles and competencies in online education. This result can be interpreted as roles and competencies of classroom teachers in online education increase as their individual innovativeness increases, or as their individual innovativeness decreases, their roles and competencies in online education also decrease. It can be said that teachers with innovative features may have higher adoption and use of digital tools, and accordingly their roles and competencies in online education may be high. Secondly, in the study, whether the individual innovativeness characteristics of classroom teachers predict their roles and competencies in online education was examined. It was determined that individual innovativeness sub-dimensions together significantly predicted the roles and competencies in online education and these variables together explained 42% of the total variance. It was determined that the variables of opinion leadership and openness to experience are important predictors on the roles and competencies of classroom teachers in online education. When the directions of the relations between the variables were examined, it was seen that the variables of opinion leadership and openness to experience predicted the role and competencies of classroom teachers in online education in a positive direction. When the findings obtained from the study were evaluated in general, it was concluded that there was a positive, strong and significant relationship between individual innovativeness of classroom teachers and their roles and competencies in online education, and individual innovativeness sub-dimensions significantly predicted the role and competencies in online education. In today's world where information and communication technologies are developing at an unpredictable speed and become a part of our lives, it is compulsory to adapt to change in every field. The importance of roles and competencies in online education has come to the fore with the increasing use of digital learning environments and the widespread use of distance education. The results of the study supported the view that classroom teachers with innovative features could adapt to digital tools more easily and their roles and competencies in online education could be at a better level.