

**ÖĞRETMENLERİN YENİLİKÇİ ÖĞRETİM BECERİLERİNİN BİREYSEL ÖZELLİKLERLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**
**EVALUATION OF TEACHERS' INNOVATIVE TEACHING SKILLS WITH INDIVIDUAL
CHARACTERISTICS**

Cevdet TURGAY¹, Necdet KORKUT², Sadık KİBAR³, Tuncay KARAKAŞ⁴

Makalenin Alanı: Eğitim Teknolojileri

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi

13.11.2023

Kabul Tarihi

11.12.2023

Anahtar Kelimeler

Öğretmen,
yenilikçi öğretim,
beceri

Özet

Araştırma, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin bireysel özelliklerle ilişkisini değerlendirme amacı taşımaktadır. Çalışma, mesleki kıdem, cinsiyet, yenilikçi öğretim yöntemlerine yönelik tutumlar ve teknoloji kullanımındaki yetkinlik gibi değişkenlerin öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerileri üzerindeki etkilerini inceler. Analiz sonuçları, mesleki kıdem ve yenilikçi öğretim yöntemlerine olan istekliliğin, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar yarattığını göstermektedir. Özellikle, 25-35 yaş arası öğretmenler ve yeni öğretim yöntemleri arayışında olanlar daha yüksek beceri puanlarına sahiptir. Buna karşın, cinsiyetin bu beceriler üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Teknoloji kullanımı konusunda yetkin öğretmenlerin, yenilikçi öğretim becerileri açısından daha yüksek puanlara sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışma, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerini geliştirmeye yönelik stratejilerin tasarlanması ve uygulanması konusunda eğitim politikalarına ve uygulamalarına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Araştırma sonuçları, eğitim sisteminin öğretmenlerin sürekli mesleki gelişimini destekleyerek, öğrencilere 21. yüzyıl becerilerini kazandırmada daha etkin olmasına olanak tanıyacak stratejiler geliştirmesine yardımcı olmaktadır.

Article Info

Received

13.11.2023

Accepted

11.12.2023

Keywords

Teacher,
innovative
teaching, skill

Abstract

The research aims to evaluate the relationship between teachers' innovative teaching skills and individual characteristics. The study examines the effects of variables such as professional seniority, gender, attitudes towards innovative teaching methods and competence in the use of technology on teachers' innovative teaching skills. The analysis results show that professional seniority and willingness to use innovative teaching methods create statistically significant differences in teachers' innovative teaching skills. In particular, teachers aged 25-35 and those seeking new teaching methods have higher skill scores. However, it was determined that gender did not have a significant effect on these skills. It was determined that teachers who are competent in the use of technology have higher scores in terms of innovative teaching skills. The study aims to contribute to educational policies and practices in the design and implementation of strategies to improve teachers' innovative teaching skills. The research results help the education system develop strategies that will enable it to be more effective in providing students with 21st century skills by supporting the continuous professional development of teachers.

¹Erenköy Şehit Orhun Göytan İlkokulu, İstanbul, e-mail: cevdeturgay@gmail.com, ORCID: 0009-0006-0043-4222 (Sorumlu Yazar / Corresponding Author)

²Şehit Öğretmen Hasan Akan İlkokulu, İstanbul, e-mail: necdetkorkut@gmail.com, ORCID: 0009-0004-4826-4985

³Hasan Leyli ilkokulu, İstanbul, e-mail: sakibar34@gmail.com, ORCID: 0009-0002-8339-9311

⁴Melahat Akkutlu Anadolu Lisesi, İstanbul, e-mail: karakastuncay@gmail.com, ORCID: 0009-0003-4423-7149

1. GİRİŞ

İlerlemenin ve yeniliklerin öncüsü olan gelişmiş ülkeler, çağın gerekliliklerine uygun, dinamik ve yenilikçi bir eğitim sistemiyle tanımlanır. Günümüzde bilgi çağının hızına ayak uydurabilen teknolojinin evrimi, yaşamın tüm katmanlarında belirgin bir etkiye sahiptir; bu da eğitim sektöründe "eğitim teknolojisi" olarak adlandırılan bir devrimi beraberinde getirmiştir. Eğitim süreçlerinde kullanılan teknolojik araçlar, öğrencilerin öğrenme tecrübelerini zenginleştirmeyi amaçlamaktadır (Şengür ve Anagün, 2021).

Teknolojik dönüşüm, bilgiye ulaşım yollarını çeşitlendirerek eğitimi daha erişilebilir hale getirmiştir. Özellikle son dönemde küresel bir salgının tetiklediği uzaktan eğitim, eğitim-öğretim faaliyetlerinin internet üzerinden sürdürülmesine olanak tanımıştır.

Çağımızın eğitim anlayışı, değişime açık, bilgiyi sadece tüketmekle kalmayıp üretebilen bireyler yetiştirmeyi hedefler. Hedefe ulaşmanın yolu, toplumu şekillendiren ve yönlendiren öğretmenlerin niteliklerini artırmaktan geçer. Yüksek kaliteli bir öğretmen, aynı zamanda yenilikçi bir öğretmendir. Yenilikçi öğretmenler, bilim ve teknolojiye hızlı gelişmeler karşısında pasif kalmaz, sürekli kendini güncelleyerek yeni bilgilerle donanır (Yılmaz, 2007).

1.1. Yenilikçilik

Yenilikçilik, Türk Dil Kurumu'na göre "yenilikçi olmanın hali" şeklinde tanımlanır (TDK, 2021). Myers ve Marguis'in (1969) belirttiği üzere, yenilikçilik, bir fikrin ilk düşünce aşamasından, bir sorunu çözme yöntemine evrildiği, ekonomik ya da sosyal değer yaratan kapsamlı bir süreçtir. Zaltman, Duncan ve Holbek (1973) yenilikçiliği, pratikte uygulayıcılar tarafından yeni kabul edilen her türlü yaklaşım, düşünce veya uygulama olarak tanımlarlar. Başka bir ifadeyle, yenilikçilik, yeni durumları keşfetmeye açık olma eğilimidir.

Drucker (1985) yenilikçiliği, yeni ürünlerin, işlemlerin, hizmetlerin ve düşüncelerin kabul edilmesi, hayata geçirilmesi ve üretilmesi süreci olarak görür. Goldsmith ve Foxall (2003) ise yenilikçiliği, bireylerin yeni şeylere ve bu yeniliklerin kendi başarıları ya da başarısızlıkları üzerindeki etkilerine nasıl tepki verdiklerindeki kişisel farklılıklar olarak açıklar. Demirel ve Seçkin (2008), yenilikçiliği bilgiyle bağdaştırarak, farklı olanı deneyimleme yeteneği olarak yorumlar. Baykara (2014) ise yenilikçiliği, bir fikrin ticari olarak yeni ya da iyileştirilmiş bir ürün, mal veya hizmet üretimine dönüşüm süreci olarak tanımlar.

Turhan (2009), yenilikçilik tanımlarının ortak yönünün, "insanların yeni şeylere olan tepkilerindeki farklılıklar" olduğunu vurgular, bu da yenilikçiliğin odak noktasının bireyler

olduğunu gösterir. İnsanların yeniliklere adapte olma kapasiteleri arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır (Ünal, 2014).

1.2. Yenilikçi Öğretmen Kavramı

Çağdaş eğitim ortamında başarılı olabilmek için, 21. yüzyıl yeteneklerine hakim ve bilim ile teknolojiyi etkin şekilde kullanabilen öğrenciler yetiştirmek esastır. Bu hedefe ulaşmak için, öğretmenlerin de söz konusu yeteneklere sahip olmaları, yeniliklere açık ve adaptasyon konusunda yetenekli olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda, öğretmen adaylarını bu yönde hazırlamak üzere eğitim fakültelerinin müfredatlarının modern zamanın gerekliliklerine uygun olarak yenilenmesi önem taşımaktadır (Kocasaraç ve Karataş, 2018).

Yenilikçi öğretmen, bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeleri kariyeri boyunca yakından izleyen, bu yeniliklere uyum sağlayarak kendini sürekli geliştiren, öğrendiklerini öğrencilerine etkili ve anlamlı bir şekilde aktarabilen, toplumsal değişim ve gelişime öncülük eden bir bireydir (Kocasaraç, 2018).

Yenilikçi öğretmen aynı zamanda, günümüzün zorunluluklarına uyum sağlayarak kendini sürekli güncelleyen, öğrenmeye açık, öğrencilerinin öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek için en yeni öğretim metodolojilerini ve teknolojik araçları kullanmaya hevesli, açık fikirli bir profesyoneldir (Kılıç, 2015).

1.3. Araştırmanın Önemi

Araştırmanın önemi, günümüz eğitim ortamlarında yenilikçi öğretim becerilerinin geliştirilmesinin ve uygulanmasının zorunluluğunu vurgulamasından kaynaklanmaktadır. 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere aktarılması için öğretmenlerin bu yenilikçi yaklaşımları benimsemeleri ve uygulamaları gerekmektedir. Çalışma, öğretmenlerin bu becerilere sahip olma durumlarını farklı değişkenler açısından değerlendirerek, eğitimde yenilikçiliğin teşvik edilmesi için kritik bilgiler sunar.

Araştırma, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin geliştirilmesinde etkili olan faktörleri belirleyerek, eğitim politikaları ve öğretmen eğitimi programlarının daha etkili bir şekilde tasarlanmasına yardımcı olabilir. Bu sayede, eğitim sistemleri, öğrencileri geleceğin zorluklarına karşı daha iyi hazırlayabilir ve onlara yaşam boyu öğrenme yetisi kazandırabilir.

1.4. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin çeşitli bireysel özellikler açısından değerlendirilmesidir. Araştırma, mesleki kıdem, cinsiyet, yenilikçi öğretim yöntemlerine karşı tutum ve teknoloji kullanımındaki yetkinlik gibi faktörlerin öğretmenlerin

yenilikçi öğretim becerileri üzerindeki etkilerini incelemeyi hedeflemektedir. Çalışmanın odak noktası, öğretmenlerin eğitim ortamlarında yenilikçi öğretim stratejilerini ve teknolojilerini nasıl kullandıkları ve bu becerilerin gelişiminde etkili olan bireysel faktörlerin belirlenmesidir. Bu bağlamda, araştırmanın amacı, eğitimde yenilikçiliğin teşvik edilmesi ve öğretmenlerin bu yönde yetkinliklerinin artırılması için gerekli bilgi ve stratejileri sağlamaktır. Araştırma sonuçlarının, eğitim politikaları ve öğretmen eğitimi programlarının geliştirilmesine katkıda bulunarak, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerini desteklemek adına önemli içgörüler sunması amaçlanmaktadır.

1.5. Problem Cümlesi

Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerileriyle demografik özellikleri arasında anlamlı ilişki var mı?

1.6. Alt Problemler

1. Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerileri yaşa göre farklılık gösterir mi?
2. Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerileri cinsiyete göre farklılık gösterir mi?
3. Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerileri yenilikçi öğretim yöntemlerini keşfetme ve uygulamaya etkisine göre farklılık gösterir mi?
4. Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerileri teknolojiyi öğretimde kullanma konusundaki yetkinlik düzeyine göre farklılık gösterir mi?

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama aracı, veri toplama süreci ve verilerin analizi açıklanmaktadır.

2.1. Araştırma Deseni

Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerileriyle demografik özelliklerle ilişkisinin tespit edilmesini amaçlayan bu çalışmada yöntem olarak ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu modele göre iki değişken arasındaki ilişkinin niteliği ortaya konmaktadır (Karasar, 2007).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini, 2024 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Kadıköy ve Ataşehir ilçelerindeki ilkokullarda görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Çalışma grubunda 205 öğretmen yer almıştır.

2.3. Veri Toplama Aracı

Yenilikçi Öğretmen Özellikleri Ölçeği: Yenilikçi Öğretmen Özellikleri Ölçeğinin genelinden elde edilen Cronbach α güvenirlik katsayısı (.95) güvenirliğin yüksek olduğunu göstermektedir. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmış, ölçek 53 maddelik, dört faktörlü bir yapıda oluşmuştur. Faktörler “yeniliklere açık öğretmen”, “bilişim teknolojilerine açık öğretmen”, “öğrenmeye açık öğretmen” ve “gelişime ve iş birliğine açık öğretmen” olarak nitelendirilmiştir. Ölçek, 5’li likert tipi derecelendirme ölçeği formatında hazırlanmıştır.

En düşük değer 1 ve en yüksek değer 5 olarak belirlenmiştir. Ölçekteki derecelendirme basamakları; 1-Tamamen Katılıyorum, 2- Katılıyorum, 3-Kısmen Katılıyorum, 4-Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılmıyorum şeklinde düzenlenmiştir. Ölçeğin tümü için Cronbach $\alpha=0.85$ ve her bir alt boyut için hesaplanan Cronbach α katsayılarının 0.70’in üzerinde olması ölçeğin bütün olarak ve alt boyutlarının kendi içinde tutarlı olduklarına işaret etmektedir. Bu ölçme aracı özel ve kamu fen lisesinde görev yapan 200 öğretmene uygulanarak faktör analizi yapılmış ve bu işlemler sonucunda ölçekte 53 madde kalmıştır. Daha sonra 389 öğretmen üzerinde asıl uygulama yapılmıştır. Yapılan DFA sonuçlarına göre deneme uygulamasında ortaya konulan yapının doğrulandığı görülmüştür. Sonuç olarak, yapılan tüm geçerlik ve güvenirlik işlemleri, ölçeğin öğretmenlerin yenilikçi öğretmen özelliklerini belirlemede geçerli ve güvenilir biçimde kullanılabilecek bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır (Kocasaraç ve Karataş, 2018).

2.4. Veri Toplama Süreci

Anket formu öğretmenlere Google Form ile iletilmiş ve yanıtlar alınmıştır.

2.5. Veri Analizi

Çalışmada SPSS 26.0 programı kullanılmış ve analizler Anova ve T-testi ile gerçekleştirilmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın verilerine dayalı olarak elde edilen bulgulara ve bulgulara ait yorumlara yer verilmektedir.

3.1. Birinci probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin yaş bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin Yenilikçi Öğretim Becerilerinin Yaş Bakımından İncelenmesi

		n	Ort.	ss	F	p
Yenilikçi Öğretim Becerisi	25-35	29	4,5049	,51644	3,080	,048
	36-45	88	4,2558	,51218		
	46-60	88	4,2569	,48136		

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin mesleki kıdem bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p>0,05$). Ortalama puanlara göre 25-35 yaş aralığındaki katılımcıların puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

3.2. İkinci probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin cinsiyet bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan T- testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Yenilikçi Öğretim Becerilerinin Cinsiyet Bakımından İncelenmesi

		n	Ort.	ss	t	p
Yenilikçi Öğretim Becerisi	Kadın	132	4,3160	,51667	,936	,581
	Erkek	73	4,2471	,48294		

Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin cinsiyet bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p<0,05$).

3.3. Üçüncü probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin yenilikçi öğretim yöntemlerini keşfetme ve uygulamaya etkisi bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Yenilikçi Öğretim Becerilerinin Yenilikçi Öğretim Yöntemlerini Keşfetme ve Uygulamaya Etkisi Bakımından İncelenmesi

		n	Ort.	ss	F	p
Yenilikçi Öğretim Becerisi	Çok istekliyim ve sürekli yeni yöntemler ararım	78	4,5648	,39001	20,982	,000
	İlgilenirim ancak zaman bulmak zor	106	4,1919	,45402		
	Nadiren ilgilenirim	15	3,7723	,55494		
	İlgilenmem, mevcut yöntemlerle memnunum	6	3,7956	,61988		

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin yenilikçi öğretim yöntemlerini keşfetme ve uygulamaya etkisi bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık

gösterdiği belirlenmiştir ($p>0,05$). Ortalama puanlara göre çok istekli ve sürekli yeni yöntemler arayan katılımcıların puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

3.4. Dördüncü probleme ilişkin bulgular

Öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin teknolojiyi öğretimde kullanma konusundaki yetkinlik düzeyi bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Yenilikçi Öğretim Becerilerinin Teknolojiyi Öğretimde Kullanma Konusundaki Yetkinlik Düzeyi Bakımından İncelenmesi

		n	Ort.	ss	F	p
	Çok yetkin	20	4,6868	,31162		
Yenilikçi Öğretim Becerisi	Yeterince yetkin	135	4,3251	,48543	14,114	,000
	Az yetkin	50	4,0426	,49882		

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin teknolojiyi öğretimde kullanma konusundaki yetkinlik düzeyi bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p>0,05$). Ortalama puanlara göre çok yetkin olan katılımcıların puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Çalışmanın analiz sonuçları, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerileri üzerine yapılan değerlendirmelerde dikkate değer bulgular ortaya koymaktadır. Mesleki kıdem, cinsiyet, yenilikçi öğretim yöntemlerine olan isteklilik ve teknolojik yetkinlik gibi faktörlerin bu beceriler üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Öncelikle, mesleki kıdem ile yenilikçi öğretim becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu, daha genç ve orta kariyer dönemindeki öğretmenlerin (25-35 yaş aralığı) yenilikçi öğretim becerilerine daha yatkın olduklarını göstermektedir. Bu bulgu, genç öğretmenlerin yeni öğretim tekniklerine ve teknolojilere daha açık olduğu ve bu yenilikleri sınıf içi uygulamalara entegre etme konusunda daha istekli olabileceği yönündeki literatürü destekler (Kocasaraç ve Karataş, 2018; Kocasaraç, 2018).

Cinsiyet açısından, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç, yenilikçi öğretim becerilerinin erkek ve kadın öğretmenler arasında eşit olarak dağıldığını gösterir ve cinsiyetin bu tür becerilerin kazanılmasında belirleyici bir

faktör olmadığını ortaya koyar. Cinsiyetin mesleki beceriler üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu gösteren çalışmalarla uyumludur (Kılıç, 2015).

Yenilikçi öğretim yöntemlerini keşfetme ve uygulama isteği ile yenilikçi öğretim becerileri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Yüksek motivasyon ve sürekli yeni yöntemler arama eğilimi olan öğretmenlerin, yenilikçi öğretim becerileri konusunda daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür. Öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sürekli kılma ve eğitimde yenilikleri benimseme konusundaki istekliliklerinin önemini vurgular.

Son olarak, teknolojiyi öğretimde etkin kullanma yetkinliği, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuştur. Teknolojik araçları ve yöntemleri etkin bir şekilde kullanabilen öğretmenlerin, bu becerilere sahip olma konusunda daha yüksek puanlar aldığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, teknolojik yetkinliğin, 21. yüzyıl becerilerini öğrencilere aktarabilme kapasitesi açısından kritik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir (Kocasaraç ve Karataş, 2018). Bulgular, öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerinin geliştirilmesi ve desteklenmesi konusunda çeşitli faktörlerin önemini vurgulamaktadır. Eğitim fakülteleri ve mesleki gelişim programlarının, öğretmenlerin bu becerileri geliştirmelerine yardımcı olmak için çeşitlendirilmiş ve kişiselleştirilmiş yaklaşımlar benimsemeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu şekilde, öğretmenlerin hem kendilerini hem de öğrencilerini 21. yüzyılın gerekliliklerine uygun hale getirmeleri sağlanabilir.

4.1. Öneriler

Genç öğretmenlerin yenilikçi öğretim becerilerine daha yatkın olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle, tüm öğretmenler için sürekli eğitim programları ve mesleki gelişim atölyeleri düzenlenmelidir. Bu programlar, özellikle kıdemli öğretmenlerin güncel öğretim metodolojileri, teknolojik araçlar ve yenilikçi öğretim stratejileri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamalıdır.

Çalışma, yenilikçi öğretim becerileri açısından cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Bu durum, eğitim programlarının ve mesleki gelişim fırsatlarının her iki cinsiyete de eşit olarak sunulması gerektiğini vurgular. Her öğretmenin, kendi potansiyelini maksimize edebileceği ve yenilikçi öğretim becerilerini geliştirebileceği fırsatlara erişimi olmalıdır.

Öğretmenlerin yenilikçi öğretim yöntemlerine olan istekliliği, öğretim becerilerinin gelişiminde önemli bir faktördür. Bu bağlamda, öğretmenleri yeni öğretim teknikleri ve

teknolojileri keşfetmeye teşvik eden bir kurum kültürü oluşturulmalıdır. Bu, öğretmenlerin mesleki merakını ve öğrenme motivasyonunu artırabilir.

Teknolojik yetkinliğin yenilikçi öğretim becerileri üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlere yönelik teknoloji entegrasyonu eğitimleri artırılmalıdır. Bu eğitimler, öğretmenlerin teknolojik araçları pedagojik amaçlar için etkili bir şekilde kullanmalarını sağlayacak bilgi ve becerileri içermelidir.

KAYNAKÇA

- Baykara, T. (2014). *21. yüzyılda teknoloji inovasyon ve yönetim*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Demirel, Y., ve Seçkin, Ö. G. Z. (2008). Bilgi ve bilgi paylaşımının yenilikçilik üzerine etkileri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 189-202.
- Goldsmith, R. E., ve Foxall, G. R. (2003). The measurement of innovativeness. *The international handbook on innovation*, 5, 321-330.
- Karasar N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kılıç, H. (2015). *İlköğretim branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri (denizli ili örneği)* (yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi.
- Kocasaraç, H. (2018). *Fen ve sosyal bilimler lisesi öğretmenlerinin yenilikçilik durumlarının değerlendirilmesi* (doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Kocasaraç, H. ve Karataş, H. (2018). Yenilikçi öğretmen özellikleri: bir ölçek geliştirme çalışması. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 34-57.
- Myers, S., ve Marquis, D. G. (1969). *Successful industrial innovations: A study of factors underlying innovation in selected firms* (Vol. 69, No. 17). National Science Foundation.
- Şengür, S. ve Anagün, S. (2021). Sınıf öğretmenlerinin bilişim teknolojileri kullanım düzeyleri ve eğitimde web 2.0 uygulamaları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 6(2), 128-150.
- Turhan, A. (2009). *Kültürün tüketici yenilikçiliği üzerindeki etkisi üzerine bir uygulama*, (yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2021). *Türkçe sözlük*. Erişim: <http://www.tdk.gov.tr>
- Ünal, H. (2014). Üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik kategorilerinin belirlenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 4(11), 68-74.
- Yılmaz, M. (2007). Sınıf öğretmeni yetiştirmede teknoloji eğitimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 155-167.
- Zaltman, G., Duncan, R., ve Holbek, J. (1973). *Innovations and organizations*. New York; Toronto: Wiley.