

HAYEF: Journal of Education

ARAŞTIRMA MAKALESİ RESEARCH ARTICLE

Öğretmenlerin Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri

Dilek MANBAKİ¹ , Rüyam KÜÇÜKSÜLEYMANOĞLU² ¹Milli Eğitim Bakanlığı, Bursa, Türkiye²Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Bursa, Türkiye

Öz

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmanın örneklemini 2022-2023 akademik yılında Bursa ilinde yer alan resmi ve özel ilk ve ortaöğretim kurumlarında çalışan 403 öğretmenden oluşmaktadır. İlişkisel tarama modelinde yapılan araştırma verilerinin toplanmasında "Bireysel Yenilikçilik Ölçeği" ve "Yaşam Boyu Öğrenme" Eğilimleri Ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmada bireysel yenilikçilik düzeyinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri üzerinde etkisi olup olmadığını saptamak için çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında orta seviyede pozitif anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerini anlamlı ve olumlu olarak etkilediği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Bireysel yenilikçilik, yaşam boyu öğrenme eğilimi, yenilikçilik, yaşam boyu öğrenme, öğretmen

Teachers' Individual Innovativeness Levels and Lifelong Learning Tendencies

Abstract

The aim of this study was to evaluate the relationship between teachers' individual innovativeness levels and lifelong learning tendencies. The sample of this study comprised 403 teachers working in public and private primary and secondary education institutions in Bursa in the 2022–2023 academic year. "Individual innovativeness level scale" and "lifelong learning tendency scale" were utilized to collect data in the study conducted employing the correlational survey model. Multiple regression analysis was implemented to discover whether the level of individual innovativeness has an effect on lifelong learning tendencies. According to the findings of the study, it was confirmed there was a significant and moderate positive relationship between teachers' lifelong learning tendencies and individual innovativeness levels. Moreover, it was found out that teachers' individual innovativeness levels significantly and positively affected their lifelong learning tendencies.

Keywords: Individual innovativeness, innovativeness, lifelong learning, lifelong learning tendency, teacher

Giriş

21. yüzyılda özellikle bilgi iletişim teknolojileri ve bilimde yaşanan gelişmeler pek çok değişikliğe ve yeniliğe neden olmaktadır. Yaşanan bu değişim ve yenilikler elbette eğitim ve öğretim sistemi içerisinde yer alan bireyler olarak öğrenci ve öğretmenleri önemli ölçüde etkilemektedir (McCoog, 2008). 21. Yüzyılda dijitalleşme sayesinde, öğrenciler istediği bilgiye istediği zaman ve istediği ortamdan tek bir tuşla ulaşabilme imkanına sahiptirler. Hatta kendi öğrenme kapasitesine ve hızına göre öğrenme sürecini yönetebilmektedir (Sumardi ve ark., 2020). Bu durum okulları tek ve yegane eğitim ortamları olmaktan çıkararak, öğretmenin eğitim sistemi içerisindeki rolünü büyük oranda değiştirmiştir (Göksün & Kurt, 2017; İslam ve ark., 2022; Wati & Syafriani, 2023).

Dijital teknolojinin yaygınlaştığı ve her alanda kullanıldığı çağda doğup büyüyen 21. yy öğrencilerini 'dijital yerliler' olarak adlandıran Prensky, eğitim sisteminin ve öğretmenlerin bu yeni öğrenci profiline

göre tekrar şekillenmesi ve geliştirilmesi gerektiğini vurgular (2001, s. 1–2). 21. yy neslini tanıyan, onların ilgi ve ihtiyaçlarını anlayan ve ona göre eğitim ortamlarını düzenleyen, rehberlik eden ve ilham veren öğretmenlere gereksinim vardır (Astuti ve ark., 2019; Windschitl, 2009). Bu sebeple öğretmenlerin kendileri de 21. yy becerilerine yani öğrenme ve yenilik becerilerine (yaratıcılık, yenilikçilik, eleştirel düşünme, problem çözme, işbirliği ve iletişim), bilgi, medya ve teknoloji becerilerine (bilgi ve medya ve BIT okuryazarlığı) ve yaşam ve meslek becerilerine (esneklik ve uyum, girişimcilik ve öz yönelim, sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik, sorumluluk, liderlik) sahip olmalıdırlar (Coşanay & Karali, 2022; Geisinger, 2016; MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2023).

Çağın değişen ve artan ihtiyaçlarına cevap verebilmek ve yeniliklere ayak uydurmak için öğretmenlerin kendilerini geliştirip bilgi ve becerilerini artırmaları elzemdir (Longworth, 2003; Martinez, 2022; Zamora & Zamora, 2022). Öğrencileri bilimsel, akademik, teknolojik

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Dilek MANBAKİ, E-mail: dlkcklboun@gmail.com

Cite this article as: Manbaki, D., & Küçüksüleymanoğlu, R. (2024). The Relationship Between Teachers' Individual Innovativeness Levels and their Lifelong Learning Tendencies. *HAYEF: Journal of Education*, 21(1), 89-97.

Bu çalışma birinci yazarın ikinci yazarın danışmanlığında yürüttüğü yüksek lisans tezinin bir parçasıdır. "Öğretmenlerin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ile Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi" adlı 798922 kodlu Yöktez'de yayınlanan tez çalışmamızdan yararlanılmış ve veriler kullanılmıştır.

Tez çalışmamız ayrıca Uludağ Üniversitesi Açık Erişim sayfasında yayınlanmıştır ve link aşağıda sunulmuştur. https://acikerisim.uludag.edu.tr/bitstream/11452/32340/1/Dilek_Manbaki.pdf



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Available online at <https://hayefjournal.org>

ve sosyal değişimlere uyum sağlaması yardımcı olacak becerilerle donatmak için öğretmenlerin de aktif ve süreklilik arz eden bir öğrenme içerisinde yer almaları gerekmektedir (Çoklar & Yurdakul, 2017; Taranto & Buchanan, 2020). Çünkü özellikle bilgi iletişim teknolojilerinde ve bunun yanı sıra diğer birçok alanda meydana gelen değişim ve yeniliklerle, okullarda alınan eğitimle edinilen bilgi ve becerilerin beş ile on yıl arasında güncelliği azalmakta veya iş başı uygulamalarında işe yaramaz hale gelebilmektedir. Oluşan bu durum, okullarda alınan eğitimin iş başında alınan eğitimle birlikte yaşam boyu devam etmesini zaruri hale getirmektedir (Fischer, 2000). Bu durumda yaşam boyu öğrenme yaklaşımı ön plana çıkmaktadır. Bireylerin kişisel ve mesleki gelişim hedeflerine uyan eğitim olanaklarından yararlanmasını sağlayan (Bagnall, 2006), kişinin dünyaya gelişiyile başlayan ve ölüncüye kadar devam eden öğrenme sürecine (Hargreaves, 2004) yaşam boyu öğrenme denir. Yaşam boyu öğrenme, kişisel mesleki veya sosyal sebeplerle, kişilerin bilgi, beceri ve yeterliklerini geliştirmek amacıyla katıldıkları hayat boyu devam eden eğitim faaliyetleridir (Commission of European Communities, 2000; MEB, 2014).

Yaşam boyu öğrenme, var olan bilginin üzerine sistemli ve sürekli olarak yenilerini eklemeyi ve bilgi, beceri ve davranışları toplumun ve çağın gereklerine göre geliştirmeyi amaçlar (Chen ve ark., 2020; Avis ve ark., 2018). Mascle (2007) yaşam boyu öğrenmenin kişinin kendine yaptığı yatırım olduğunu söyler. Şöyle ki bireyler yaşam boyu öğrenmeyle en son bilgi ve teknolojiye göre kendilerini hazırlar ve geliştirirler. Bu da onları çalışma hayatında ön plana çıkarır, ödül ve terfi fırsatları sunar ve özgüveni, özsaygıyı ve liderlik becerilerini artırır.

Yaşam Boyu öğrenme, bilgi toplumunun her gün gelişen ve değişen koşullarıyla baş etmek için meslek hayatında ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerileri keşfetmesine, daha yenilikçi ve üretken olmasına yardımcı olur (Laal & Salamati, 2011). Yaşam boyu öğrenme aktivitelerine katılım bireylere kişisel, toplumsal ve ekonomik faydalar sunarak yaşam kalitesini yükseltir (Aykaç ve ark., 2020). Chapman (2006), gelişmiş bir ekonomi, kalifiyeli işgücü, demokratik ve kapsayıcı bir toplum ve geleceğe dönük mutlu bir yaşamın yaşam boyu öğrenmenin temel amaçları olduğunu vurgular. Yaşam boyu öğrenme yaklaşımıyla alınan eğitimler, yüksek becerilerle donanmış işgücü sağlamakla kalmayıp aynı zamanda farkındalığı gelişmiş, sağlıklı düşünebilen ve sorumluluk sahibi bireyleri topluma kazandırarak ülke refahına katkı sağlar (Leicester, 2006). Öğretmenler yaşam boyu öğrenme yaklaşımını benimseyerek kendilerini geliştirdiklerinde hem kendi yaşantılarının kalitesini artırmakta hem de yetiştirdikleri öğrencileri donanımlı bireyler olarak hayata hazırlayıp toplumun gelişmesine katkı sağlamaktadır (Salleh ve ark., 2019).

Yaşam boyu öğrenme yaklaşımını benimsemeyen öğretmenler 21. yy'ın değişim ve yeniliklerinden uzak kalarak hem alana özgü bilgi ve becerilerini güncelleyememekte hem de yeni öğrenim ve öğretim metotlarını uygulamakta yetersiz kalmaktadırlar (Scales, 2012). Akademik başarı ve sınav başarısından ziyade becerilerin ön plana çıktığı 21. yy eğitim sisteminde (Ezza & Elhussain, 2023; Lamb ve ark., 2017), yenilikçi eğitim teknolojilerinden uzak, bilgi ve becerilerini geliştirme konusunda isteksiz, yaşam boyu öğrenme yaklaşımından uzak bir öğretmen profili yeni eğitim sisteminin beklentilerini karşılamamaktadır (Akhmedov ve ark., 2022). Bu sebeple öğretmenlerin “yaşam boyu öğrenme” eğilimleri ve buna yönelik tutumları oldukça önemlidir. Kılıç (2015), bireylerin yaşam boyu öğrenmeye yönelik tutumlarını merak, motivasyon, sebat, ve öğrenmeyi düzenleme olarak 4 faktörün etkilediğini belirtir. Merak; ilgi çekici, değişik, yeni, bilinmez veya karmaşık olma durumlarından kaynaklanabilen psikolojik ilgidir (Oudeyer ve ark., 2016). Motivasyon kişinin bilgi edinmek, anlamlandırmak, inanmak, harekete geçmek ya da bazı becerileri edinmek istemesine sebep olan ve kişiye, ulaşmak istediği hedeflere giden yolda yardım eden etkili bir uyarandır (Filgona ve ark., 2020).

Sebat, bireyin hedefine yoğunlaşarak, umudunu kaybetmeden, vazgeçmeden öğrenme sürecini tamamlayabilmesidir (Diker Çoşkun, 2009). Öğrenmeyi düzenleme ise bireylerin kendi öğrenmeleriyle ilgili sorumlu ve aktif davranarak öğrenme sürecini etkileyen düşünce ve davranışları aynı zamanda çevresel faktörleri kontrol ederek gerekli planlama ve düzenlemeyi yapmasıdır (Lord ve ark., 2012).

Yaşam boyu öğrenme değişimle yakından ilgilidir. Modern bir birey çevresindeki değişim ve yeniliklerden kaynaklı zorluklarla sürekli devam eden bir öğrenmeyle baş edebilir (Medel-Anonuevo ve ark., 2001). Hayat boyu devam eden bir eğitim içerisinde yer alan bireyler, çevresinde gerçekleşen her türlü yeniliğe ve gelişime adapte olma noktasında avantajlı durumdadırlar (Coolahan, 2002). Değişim ve dönüşümün hızla gerçekleştiği bilgi çağında, gelişmiş bir toplum inşasında bireylerin yenilikçilik durumları yani yenilikleri benimsemeye, uygulamaya ya da kullanmaya dönük istekleri ve tutumları büyük önem arz etmektedir (Can, 2020; Hendarman & Tjakraatmadja, 2012; Şorgo ve ark., 2021).

Yenilikçilik, sistemlerde, ürünlerde, hizmet alanında, davranışta, çevreye uyum ve öğrenme konusunda zaman içerisinde gerçekleşen yeni olma durumunu ifade eder (Gilbert, 2007). Rogers (2003) yenilikçiliği, bireylerin yeni fikirleri diğerlerinden daha erken benimsemeye düzeyi olarak belirtir. “bireysel yenilikçilik”, kişilerin bazı tutumları, özellikleri ve yatkınlıklarından dolayı, yeniliklere farklı şekillerde tepki göstermesi olarak açıklanabilir. (Bubou & Job, 2022; Rogers, 2003). Bireysel yenilikçilik, yeniliğin benimsenmesi sürecinde yeni bir fikrin üretimi, tanıtımı ve uygulanmasına ilişkin bireylerin tutumlarıyla ilgilidir (Parzefall ve ark., 2008; Rogers, 2003). Yenilikleri benimsemeye, uyum sağlamaya istekli olma ve yeniliğin taşıdığı riskleri göze alma durumu bireysel yenilikçiliği belirleyen faktörlerdir (Bautista ve ark., 2018).

Rogers (2003) bireylerin yenilikleri benimsemeye ve yeniliklerin yayılması sürecinin sosyal sistem içerisinde iletişim kanalları vasıtasıyla gerçekleştiği vurgular. Bu süreçte bireylerin yenilikleri aynı hızda ve oranda benimsemediğini, bireylerin yeniliği yararlı, ihtiyaçları ile uyumlu ya da karmaşık ve zor olarak algılamasının benimsemeye hızını ve oranını olumlu ya da olumsuz etkilediğini belirtir. Buradan hareketle bireyin yeniliğe açık olması ve onu faydalı bulup risk alması, sosyal sistem içerisinde yeniliği diğerlerinden daha erken benimsemesini sağlar (Kılıçer & Odabaşı, 2010; Martins, 2018; Rogers 2003). Yenilikçi bireyler, farklı önerilerin peşinden giderler, yeni ve yaratıcı fikirler ortaya koyarken var olan bilgiyi ya da uygulamayı dönüştürerek işlevsel hale getirebilirler (Xafakos ve ark., 2020).

İçinde buldukları sosyal sistem içerisinde yenilikçilik düzeyi yüksek olan bireyler, yeniliklerin benimsenmesi, yayılması ve kullanılmasında etkili bir role sahiptirler (Goldsmith & Foxall, 2003). Rogers (2003), yeniliğin benimsenmesi ve yayılmasında değişim ajanlarının kurduğu iletişimin çok önemli olduğunu vurgular ve öğretmenlerin birer değişim ajanı olduğunu belirtir. Gelecek neslin şekillenmesinde çok önemli rolü olan öğretmenler, eğitim politikalarında düzenlenen yeniliklerin yanı sıra toplumu etkisi altına alan pek çok yeniliği hem eğitim sahasında tanıtarak hem de uygulayarak örnek teşkil etmektedirler. Öğretmenlerin yeniliklere adapte olması ve kullanması eğitim ortamını ve öğrencileri pozitif etkiler (Bautista ve ark., 2018). Yenilikçilik, öğretmenlerin var olan imkanları ve materyalleri farklı ve etkili şekilde kullanmasına katkı sağlar. Yenilikçi bakış açısı ve yenilikçi uygulamalar öğrencilerin aktif ve bağımsız öğrenmesini destekler ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirir (Ellis ve ark., 2019). Yenilikçi öğretmenler öğrencilerine, meslektaşlarına ve kendi örgütlerine fayda sağlar, değer katarlar. Bu bazen yeni bir fikir, materyal, öğretim metodu olabilirken bazen de bir problemin çözümüne yardım etme şeklinde olabilir (Żydzünaite & Arce, 2021). Yenilikçilik düzeyi yüksek bireyler örgüt içerisinde iş birliğine açık, işe bağlılık düzeyi yüksek, mutlu

ve heyecanlı kişilerdir. Örgüt içerisinde yenilikçi bir iklim yaratmaya katkı sağlarlar ve verimli çalışanlar (Liou ve ark., 2020; Sartori ve ark., 2018).

Uluslararası Eğitim Teknolojileri (Derneği) Birliği (ISTE), teknolojik ve bilimsel yenilikler ışığında gelecek nesli yetiştirecek öğretmenler için bazı standartlar belirlemiştir (Crompton, 2017). Bu standartlara göre öğretmenler öğrenen bireyler olarak sürekli kendini geliştirmeli, yeni dijital araçların derslerde aktif kullanımıyla öğrencilerinin çeşitli ihtiyaçlarına cevap verebilmeli ve bunların keşfedilmesi ve tanıtılmasında meslektaşlarına model olmalı, öğrencilerini dijital araçların doğru kullanımı konusunda yönlendirebilmeli, dijital kaynakların etkili kullanımını noktasında öğrencileri ve meslektaşlarıyla işbirliği yapabilmeli, teknoloji destekli bir eğitim ortamı yaratabilmeli ve teknolojiyi kullanarak öğrenme sürecini değerlendirebilmelidir. Bunlar göz önüne alındığında hem yaşam boyu öğrenmenin hem de yenilikçiliğin öğretmenlik mesleğinde ne kadar ön planda ve önemli olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler 21. yy eğitim ihtiyaçlarına cevap verebilmek için dijital dünyayı iyi tanımalı, bilgi iletişim teknolojilerini etkili kullanabilmeli, yeni öğretim metotları ve eğitim materyalleri tasarlama konusunda istekli olmalı ve yaşam boyu öğrenme yaklaşımıyla kişisel ve mesleki olarak kendilerini geliştirmelidirler (Murugova ve ark., 2021; Tatarinceva ve ark., 2018).

Gelişmiş bir bilgi toplumu inşa etmek, nitelikli ve iyi donanımlı iş gücü, 21. Yy becerileriyle donanmış bir nesil yetiştirmek için kalifiyeli, kendini geliştirmeye açık, yenilikçi ve yaşam boyu öğrenmeye istekli öğretmenlere gereksinim vardır. Bu sebeple öğretmenlerin yaşam boyu öğrenmeye ve yeniliklere karşı tutumları, eğitimin kalitesi, eğitim sürecinin verimi ve öğrenen bireylerin nitelikleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Alan yazında öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerine ve yaşam boyu öğrenmelerine dair pek çok çalışma mevcuttur (Akçay, 2021; Altıntaş, 2022; Atılğan & Tükel, 2021; Bautista ve ark., 2018; Bulaç & Kurt, 2019; Demir ve ark., 2021; Feng & Jih-Lian, 2016; Garzón Artacho ve ark., 2020; Gök, 2022; Gökbulut, 2021; Gökyer, 2019; Gündüz, 2020; Ihnatovych, 2020; İncik, 2020; İzci & Özden, 2021; Kaya, 2017; Rees Lewis ve ark., 2019; Martins, 2018; Matsumoto-Royo ve ark., 2021; Motshekga-Sebolai, 2006; Mukoviz, 2016; Receptoğlu, 2021; Rerke ve ark., 2019; Sevinç & Çelebi, 2020; Şorgo ve ark., 2021; Şen, 2021; Xafakos ve ark., 2020; Žydzünaite & Arce, 2021). Çalışmaların bazılarında yaşam boyu öğrenme ve bireysel yenilikçilik arasındaki ilişki (Kılıç, 2015; Yıldırım, 2021; Yılmaz ve Beşkaya, 2018; Yüksel, 2020) incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin ne seviyede olduğunu ve öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yordayıcısı olup olmadığını ortaya çıkarmaktır.

Yöntem

Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bu araştırma ilişkisel tarama modeli kullanılarak betimlenmiştir.

Örneklem

2022-2023 akademik yılında Bursa merkez ve ilçelerinde Millî Eğitim Bakanlığının resmi ve özel ilk ve ortaöğretim kurumlarında çalışan 41638 öğretmen, araştırmanın örneklemini meydana getirmektedir (MEB, 2022). Bu çalışmada, basit tesadüfi örneklem seçimi yapılmış ve resmi ve özel ilk ve ortaöğretim kurumlarında çalışan, rastlantısal olarak seçilen 403 gönüllü öğretmenden elde edilen veriler çalışmada kullanılmıştır. Çalışma grubunun demografik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler “Kişisel Bilgiler Formu”, “Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği” ve “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi Ölçeği

Kılıç’ın (2015), “Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri” ölçeği motivasyon, sebat, öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk ve merak yoksunluğu olmak üzere ikisi olumlu ikisi olumsuz dört alt boyut ve 27 madde içermektedir. Araştırma katılımcıları; “Çok Uyuyor”, “Kısmen Uyuyor”, “Çok Az uyuyor”, “Çok Az Uymuyor”, “Kısmen Uymuyor”, “Hiç Uymuyor” seçeneklerinin yer aldığı 6’lı likert ölçeğinden yararlanarak ölçekteki maddeleri cevaplandırmışlardır. Bu çalışmada ölçeğin tamamına ait Cronbach alpha katsayısı $\alpha=94$ bulunmuşken, alt boyutlarına ait Cronbach alpha katsayıları motivasyon boyutu için ($\alpha=90$), sebat boyutu için ($\alpha=91$), öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutu için ($\alpha=94$) ve merak yoksunluğu boyutu için ($\alpha=96$) olarak hesaplanmıştır.

Bireysel Yenilikçilik Ölçeği

Ölçek Hurt, Joseph ve Cook tarafından 1977 yılında geliştirilmiş ve 2010 yılında Kılıçer ve Odabaşı’nın çalışmalarıyla Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek dört alt boyuta sahiptir ve bunlar sırasıyla değişime direnç, fikir önderliği, deneyime açıklık ve risk almadır. Ölçek maddelerinden on ikisi olumlu sekizi ise olumsuzdur ve toplamda 20 maddedir. Katılımcılar ölçeği cevaplandırırken “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Ortadayım”, “Katılmıyorum”, “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde beş seçenekli likert ölçekten faydalanmışlardır. Bu çalışmada ölçeğin bütününe ait Cronbach alpha katsayı değeri $\alpha=84$ bulunmuşken, alt boyutlarının Cronbach alpha katsayıları sırasıyla; değişime direnç için ($\alpha=89$), fikir önderliği için ($\alpha=83$), deneyime açıklık için ($\alpha=81$) ve risk alma için ($\alpha=80$) olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmada kullanılan veri toplama araçları 31 sayılı etik kurul onayı alındıktan sonra 2022 yılı Eylül-Ekim aylarında Bursa merkez ve

Tablo 1.
Demografik Bilgiler

Değişken	Özellik	N	%
Cinsiyet	Kadın	309	76,7
	Erkek	94	23,3
Kıdem	1-3 yıl	28	6,9
	4-10 yıl	157	39,0
	11-15 yıl	87	21,6
	16 yıl ve üzeri	131	32,5
Hizmet Bölgesi	1.Hizmet Bölgesi	215	53,3
	2.Hizmet Bölgesi	52	12,9
	3.Hizmet Bölgesi	34	8,4
	4. Hizmet Bölgesi	44	10,9
	5. Hizmet Bölgesi	26	6,5
	6. Hizmet Bölgesi	32	7,9
Okul Türü	Okul Öncesi	20	1,0
	İlkokul	102	25,3
	Ortaokul	174	22,3
	Lise	90	5,0
	Özel eğitim Okulları	10	43,2
	Bilim Sanat Merkezi	4	2,5
	Rehberlik Araştırma Merkezi	3	,7
Öğrenim Düzeyi	Önlisans	3	,7
	Lisans	341	84,6
	Yüksek Lisans/Doktora	59	14,6
Yabancı Dil	Başlangıç-Temel Seviyesi (A1, A2)	208	51,6
	Orta Seviye (B1, B2)	100	24,8
	İleri Seviye (C1, C2)	95	23,6

ilçelerinde yer alan ilk ve ortaöğretim kurumlarına dağıtılmış, katılımcı öğretmenlerin gönüllü katılım onayları alınarak, araştırma ve gizlilik esasları hakkında bilgi verilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde SPSS 26.0 (IBM SPSS Corp.; Armonk, NY, USA) istatistik paket programından faydalanılmıştır. Veriler analiz edilirken olumsuz maddelerin ters kodlamasına öncelik verilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine ilişkin tüm değişkenlere ve alt boyutlarına normallik testi yapılmıştır.

Tabachnick ve Fidell (2013), çarpıklık ve basıklık değerleri -1.50 ile $+1.50$ arasında olduğunda verilerin normal dağılım gösterdiğini ifade eder. Bu çalışmada, basıklık ve çarpıklık değerleri göz önüne alındığında yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin normal dağıldığı hipotezi kabul edilmiştir ve basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 2’de gösterildiği şekildedir.

Araştırma verilerinin analizi ve araştırma bulgularının yorumlanmasında anlamlılık düzeyi $p < .05$ dikkate alınmıştır. Araştırmada değişkenler arası ilişkinin varlığı incelenmiş, var ise ilişkinin yönü ve şiddetini anlamak için korelasyon analizi uygulanmıştır. Yapılan korelasyon analizi sonucunda ortaya çıkan katsayılar $0.70-1.00$ aralığında “yüksek” seviyede ilişki olduğu $0.69-0.30$ aralığında “orta” seviyede ilişki olduğu, 0.29 puan veya daha azsa “düşük” seviyede ilişki bulunduğu yorumuna varılmıştır (Büyüköztürk, 2006). Yordayıcı değişkenler (bağımsız) ile yordanan değişken (bağımlı) arasında nötr olmayan doğrusal bir ilişki olduğundan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne kadar açıkladığını saptamak için regresyon analizi yapılmıştır.

Bulgular

Katılımcı öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında anlamlı bir ilişkinin varlığına dair uygulanan pearson korelasyon analizi bulguları Tablo 3’te sunulmuştur.

Büyüköztürk (2011), ilişkinin şiddetine dair değerlendirme yapılırken, mutlak değerde korelasyon katsayısı $0.70-1.00$ aralığında ise yüksek; $0.70-0.30$ aralığında ise orta; $0.30-0.00$ aralığında ise zayıf seviyede bir ilişki olduğunu belirtir (s. 32). Tablo 3’e bakıldığında bireysel yenilikçilik düzeyleri ile YBÖ eğilimleri arasında ($r = .541$; $p < .01$) orta seviyede anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Bireysel yenilikçilik düzeyinin ve YBÖ eğilimlerinin alt boyutlarıyla olan ilişkisine bakıldığında, öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile motivasyon boyutu ($r = .451$, $p < .01$), sebat boyutu ($r = .395$, $p < .01$), öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutu ($r = .366$, $p < .01$) ve merak yoksunluğu boyutu ($r = .441$, $p < .01$) arasında anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2.

Araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri

Ölçek	Çarpıklık	Basıklık
Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri	-,121	-1,206
Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri	,363	-,429

,01) arasında orta seviyede anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Bireysel yenilikçilik düzeyleri alt boyutlarından değişime direnç ile YBÖ eğilimleri ($r = .532$, $p < .01$) ve benzer şekilde YBÖ eğilimleri öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutu ($r = .496$, $p < .01$) ve merak yoksunluğu boyutu ($r = .527$, $p < .01$) arasında orta seviyede anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Değişime direnç ile motivasyon boyutu ($r = .162$, $p < .01$) arasında düşük seviyede anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu fakat sebat boyutuyla ($r = .072$, $p > .01$) aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir.

Bireysel yenilikçilik düzeyi fikir önderliği alt boyutu ile YBÖ eğilimleri ($r = .178$, $p < .01$) arasında düşük seviyede anlamlı pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Fikir önderliği boyutuyla YBÖ eğilimleri alt boyutları arasındaki ilişkiye bakıldığında, motivasyon boyutu ($r = .352$, $p < .01$) ve sebat boyutunun ($r = .372$, $p < .01$) fikir önderliği boyutu ile aralarında orta seviyede anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu gözlenmiştir. Buna karşın fikir önderliği ile diğer iki boyut öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutu ($r = .013$, $p > .01$) ve merak yoksunluğu boyutu ($r = .078$, $p > .01$) arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Bireysel yenilikçilik düzeylerinin deneyime açıklık alt boyutuyla YBÖ eğilimleri ($r = .322$, $p < .01$) arasında orta seviyede anlamlı pozitif bir ilişki saptanmıştır. Deneyime açıklık boyutu ile YBÖ eğilimleri motivasyon boyutu ($r = .539$, $p < .01$) ve sebat boyutuyla ($r = .519$, $p < .01$) aralarında orta seviyede anlamlı pozitif bir ilişki bulunmuştur. YBÖ eğilimleri öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutu ($r = .105$, $p < .05$) ve merak yoksunluğu boyutu ($r = .168$, $p < .01$) ile deneyime açıklık boyutu arasında ise düşük seviyede anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu gözlenmiştir.

Bireysel yenilikçilik düzeyi risk alma alt boyutuyla YBÖ eğilimleri ($r = .096$, $p > .01$) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Alt boyutlarla olan ilişkisine bakıldığında, benzer şekilde risk alma boyutuyla YBÖ eğilimleri öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutu ($r = -.062$, $p > .01$) ve merak yoksunluğu boyutu ($r = .008$, $p > .01$) arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir. Fakat YBÖ eğilimleri motivasyon boyutu ($r = .320$, $p < .01$) ve sebat boyutuyla ($r = .337$, $p < .01$) risk alma boyutu arasında orta seviyede anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu saptanmıştır.

Tablo 3.

Bireysel yenilikçilik düzeyi ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişki

Değişkenler	Yaşamboyu Öğrenme Eğilimi	Motivasyon	Sebat	Öğrenmeyi Düzenlemede		
				Yoksunluk	Merak Yoksunluğu	
Bireysel Yenilikçilik	$r = .541^{**}$	$.451^{**}$	$.395^{**}$	$.366^{**}$	$.441^{**}$	
	$p = .00$	$.00$	$.00$	$.00$	$.00$	
Değişime Direnç	$r = .532^{**}$	$.162^{**}$	$.072$	$.496^{**}$	$.527^{**}$	
	$p = .00$	$.00$	$.14$	$.00$	$.00$	
Fikir Önderliği	$r = .178^{**}$	$.352^{**}$	$.377^{**}$	$.013$	$.078$	
	$p = .00$	$.00$	$.00$	$.79$	$.11$	
Deneyime Açıklık	$r = .322^{**}$	$.539^{**}$	$.519^{**}$	$.105^{*}$	$.168^{**}$	
	$p = .00$	$.00$	$.00$	$.03$	$.00$	
Risk Alma	$r = .096$	$.320^{**}$	$.337^{**}$	$-.062$	$.008$	
	$p = .05$	$.00$	$.00$	$.21$	$.88$	

* $p < .05$.

** $p < .01$.

Tablo 4.
Bireysel yenilikçilik düzeylerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yordamasına ilişkin basit regresyon analizi

Bağımlı Değişken: Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi					
Bağımsız Değişken	B	STB	β	t	p
Sabit	29,277	7,397	-	3,958	,00
Bireysel Yenilikçilik	1,274	,099	,541	12,880	,00
	$R^2 = ,293$				
	$F(1,402) = 165,903$				$p = ,00$

Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerine etkisi

Katılımcı öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yordamasına ilişkin basit regresyon analizi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, bireysel yenilikçilik düzeylerinin yaşam boyu öğrenme eğilimine etkisine ait model önemli bulunmuştur ($F(1,402) = 165,903$; $p < ,05$). Bireysel yenilikçilik düzeyi, yaşam boyu öğrenme eğilimindeki değişimin %29'unu ($R = ,541$, $R^2 = ,293$, $p < ,05$) açıklamaktadır. Bireysel yenilikçilik düzeyi yaşam boyu öğrenme eğilimini pozitif ve anlamlı olarak etkilemektedir. Diğer bir ifadeyle bireysel yenilikçilik davranışı yaşam boyu öğrenme eğilimini yordamaktadır.

Regresyon analizi sonuçlarına göre yaşam boyu öğrenme eğiliminin yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği şu şekilde oluşmuştur: Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi = $29,277 + 1,274 \times$ Bireysel Yenilikçilik Düzeyi

Tablo 5 incelendiğinde bireysel yenilikçilik düzeyleri alt boyutlarının yaşam boyu öğrenme eğilimine etkisine ait model anlamlı bulunmuştur ($F(4,399) = 52,806$; $p < ,05$). Bireysel yenilikçilik alt boyutlarının yaşam boyu öğrenme eğiliminin anlamlı bir yordayıcısı olduğu ve yaşam boyu öğrenme toplam varyansının yaklaşık %34'ünü açıkladığı tespit edilmiştir ($R = ,589$, $R^2 = ,340$, $p < ,05$). Standardize edilmiş regresyon katsayılarına göre, yordayıcı değişkenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimine etkisi önem sırasıyla değişime direnç ($\beta = ,503$) ve deneyime açıklık ($\beta = ,235$) şeklindedir. Fikir önderliği ($\beta = ,006$) ve risk alma ($\beta = ,026$) boyutlarının yaşam boyu öğrenme eğilimi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir ($p > ,05$).

Regresyon analizi sonuçlarına göre bireysel yenilikçilik düzeyleri alt boyutlarının yaşam boyu öğrenme eğilimini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği şu şekilde oluşmuştur: Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi = $35,683 + 1,716 \times$ Değişime Direnç + $1,896 \times$ Deneyime Açıklık

Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleriyle yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında pozitif orta seviyede anlamlı ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuç Ekşi ve ark.

(2021), Yılmaz ve Beşkaya (2018), Yıldırım (2021) ve Yüksel (2020)' in araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Bulguya istinaden, öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri arttığında bireysel yenilikçilik düzeylerinin de benzer şekilde arttığı söylenebilir. Öğretmenlerin yenilikleri diğerlerine göre nispeten daha erken benimsemesi, yeniliklere açık ve olumlu tutum sergilemesi yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yükselttiğini ifade etmek mümkündür. Başka bir ifadeyle yaşam boyu öğrenme etkinliklerine dair ilgisi ve motivasyonu yüksekse, bu bireyler yeni düşünce, teknik ve uygulamalara meraklı ve istekli davranabilmektedirler. Bu bulguya istinaden yeni uygulamalara açık ve ilgili olmanın, bireyleri öz değerlendirme yapmaya sevk edebileceği ve ihtiyaçları ve eksikleri noktasında farkındalık kazanmasına sebep olarak onları yeni bilgi ve beceriler öğrenmeye özendirilebileceği tahmin edilmektedir.

Bireysel yenilikçilik alt boyutu değişime direnç ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında orta seviyede pozitif anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bulgudan yola çıkarak, değişime direnç göstermeyip benimsemeye ve uygulamaya yönelik olumlu yaklaşım içerisinde olan bireyler yaşam boyu öğrenme faaliyetlerine de pozitif tutum sergilerler. Rogers (2003), değişime karşı direnç davranışının yeniliğe dair alınan eğitimle aşıldığını vurgular. Bu da değişime direnç göstermeyen bireylerin yaşam boyu öğrenme eğiliminin daha yüksek olmasını desteklemektedir. Ayrıca bu durumun değişimi nispeten daha kolay benimseyen bireylerin, hızla adapte olabilmek için değişimle ilgili eksiklerini fark edip onları tamamlamak için yaşam boyu öğrenme faaliyetlerine ilgi göstermesinden kaynaklı meydana gelebileceği düşünülmektedir.

Değişime direnç alt boyutuyla yaşam boyu öğrenme eğilimleri motivasyon boyutu, öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutu ve merak yoksunluğu boyutu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Motivasyon boyutuyla değişime direnç arasında düşük seviyede pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bulgudan hareketle, değişimi seven, yenilikleri kabullenme konusunda zorlanmayan öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme etkinliklerine daha ilgili davrandıkları söylenebilir. Yi ve ark. (2006), değişime direnç göstermeyen bireylerin yenilikle ilgili belirsizliği ortadan kaldırmak ve bir an önce kendi çıkarına kullanabilmek için yenilikle ilgili öğrenme etkinliklerine istekli davrandıklarını vurgular ve bulgumuzu desteklemektedir.

Değişime direnç alt boyutu ile YBÖ eğilimleri öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutu ve merak yoksunluğu boyutları arasında orta seviyede pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgudan yola çıkarak, yeniliklere kolay uyum sağlayan, değişime istekli yaklaşan öğretmenlerin, yaşam boyu öğrenme etkinliklerine daha ilgiyle ve merakla yaklaştıkları, aynı zamanda öğrenme süreciyle ilgili gerekli sorumlulukları alarak planlama ve değerlendirme süreçlerinde aktif rol aldıkları söylenebilir. Değişime direnç davranışı yeniliğin taşıdığı belirsizlikten, risklerden ya da yeniliğin bireye sağladığı faydaların bilinmemesinden kaynaklandığını ifade eden Rogers (2003), bu durumun bireyin öğrenme aktiviteleri içerisine katılımını gerekli kıldığını söyler ve bulgumuzu desteklemektedir. Jumini (2023) ise yeniliğe,

Tablo 5.
Yaşam boyu öğrenme eğilimi alt boyutlarının bireysel yenilikçilik düzeylerini yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi

Bağımlı Değişken: Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi							
Bağımsız Değişken	B	STB	β	t	p	Tolerance	VIF
Sabit	35,683	7,576	-	4,710	,00	-	-
Değişime Direnç	1,716	,145	,503	11,866	,00	,914	1,094
Fikir Önderliği	,041	,391	,006	,105	,91	,495	2,019
Deneyime Açıklık	1,896	,501	,235	3,780	,00	,426	2,346
Risk Alma	,334	,638	,026	,523	,60	,644	1,552
	$R = ,589$						
	$F(4,399) = 52,806$						
		$R^2 = ,340$					
		$p = ,00$					

değişime karşı direnç gösteren öğretmenler, yıllardır uyguladıkları yöntem ve teknikleri devam ettirmek istediklerini, çünkü alıştıkları sistemin onlara kendilerini güvende ve iyi hissettirdiğini ifade eder. Bu durumun öğrenme etkinliklerine dönük merakı azaltabileceğini ya da öğrenme sürecini olumsuz etkileyebileceğini vurgular ve elde ettiğimiz bulgumuzla paralellik göstermektedir.

Bireysel yenilikçilik düzeyi fikir önderliği alt boyutu ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında düşük seviyede anlamlı pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Yaşam boyu öğrenme eğilimleri motivasyon boyutu ve sebat boyutlarıyla fikir önderliği alt boyutu arasında düşük seviyede pozitif ilişki bulunduğu saptanmıştır. Bulgudan hareketle, yer aldığı sosyal sistemde lider özelliklere sahip, başkaları tarafından saygı gösterilen, düşüncelerine değer verilen öğretmenler, yaşam boyu öğrenme aktivitelerine istekli ve bunları başarıyla tamamlama noktasında gayretli ve kararlı davranabilmektedirler. Liderlik özelliği taşıyan fikir önderlerinin, iletişim becerileri kuvvetlidir, insanları etkileme ve onlara ilham vermede iyidirler (Lazar, 2023). Fikirönderi bireylerin, yaşam boyu öğrenme faaliyetlerine ilgili yaklaşım sergilemeleri ve başarıma konusunda hırslı ve kararlı davranmalarının, çevrelerinde bulunan insanların kararları üzerinde etki sahibi olmaları sebebiyle, yenilikle ilgili bilinmesi gereken her şeye hakim olmak ve tecrübe etmek istemelerinden kaynaklandığı öngörülmektedir.

Bireysel yenilikçilik düzeyi deneyime açıklık boyutu ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında orta seviyede pozitif ilişki bulunmaktadır. Yaşam boyu öğrenme eğilimleri 4 alt boyutuyla da deneyime açıklık boyutu arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Motivasyon ve sebat boyutları ile deneyime açıklık boyutu arasında orta seviyede pozitif ilişki gözlenmiştir. Öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk boyutu ve merak yoksunluğu boyutuyla deneyime açıklık boyutu arasında düşük seviyede pozitif ilişki saptanmıştır. Bulgulardan hareketle, yenilikleri kabullenip deneyimlemeye istekli olma durumu, öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yükseltebilirken onların öğrenme etkinliklerine duyduğu isteği, merakı ve etkinliği organize etme, planlama, yürütme ve sabırla tamamlama becerilerini artırabilmektedir. Nguyen, Pietsch ve Gümüş (2021) öğretmenlerin yeniliğe cevap verme ve deneyimleme arzusu, onları yenilikle ilgili mesleki aktivitelere yönlendirdiğini ve yeniliği uzmanlık alanında nasıl kullanacağına dair cevaplar aramaya teşvik ettiğini söylerler. Ayrıca Marcionetti ve Castelli (2022) öğretmenlerin beklenmedik bir değişimle karşı karşıya kaldıklarında onu kabullenip deneyimlemeye arzu etmesinin, değişimle ilgili şeyleri öğrenme ve bu süreci yönetme becerisini gerekli kıldığını vurgular ve bulgumuzu desteklemektedir.

Bireysel yenilikçilik düzeyi risk alma alt boyutuyla yaşam boyu öğrenme eğilimleri motivasyon boyutu ve sebat boyutu arasında orta seviyede pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Yeniliğin bilinmezliğinden ve muhtemel risklerinden keyif alan ve yeniliği uygulama ve kullanma konusunda cesaretli tutum sergileyen öğretmenlerin, yaşam boyu öğrenme faaliyetlerine ilgili ve eğitim sürecini en iyi şekilde tamamlama noktasında gayretli, sabırlı ve azimli davranış sergilediklerini ifade edilebilir. Yenilikle ilgili belirsizlikten, bilinmezlikten ve risklerden kaçınma durumu, yenilikçi tutumun önünde bir engel teşkil eder (Piwowar-Sulej, 2017). Yeniliği beraberinde taşıdığı risk ve bilinmezliklerle kabul etmeye hazır olan bireyler kişisel ve mesleki gelişimleri noktasında gereksinim duyulan istek ve sabra sahiptirler (Almaiah ve diğerleri, 2022; Welter ve ark., 2022). Bu durumun, yeniliklerin taşıyabileceği tehlikeyi seven, yeniliği cesaretle deneyimlemeyi arzulayan bireylerin kişilik özelliklerinden dolayı yaşam boyu öğrenme etkinliklerine katılıma ilgiyle yaklaştıkları ve zorluklarla mücadele konusunda sabırlı ve hırslı davrandıkları öngörülmektedir. Ayrıca Rogers (2003) atılgan, cesur ve tehlikeyi arzulayan bireylerin, başarı motivasyonlarının ve mükemmele ulaşma isteklerinin yüksek olduğunu vurgular. Bu

da onları öğrenme aktivelere katılmasına ve başarıyla sonuçlandırmasına yardım etmektedir.

Araştırmada öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyinin, yaşam boyu öğrenme eğiliminin yordayıcısı olup olmadığına ilişkin yapılan regresyon analizinde bireysel yenilikçilik davranışının yaşam boyu öğrenme eğiliminin %34'ünü açıkladığı tespit edilmiştir. Bireysel yenilikçilik düzeyinin yaşam boyu öğrenme eğilimi üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir deyişle yenilikleri benimsemeye istekli, yeniliklere açık ve ilgili tutum sergileyen öğretmenlerin, yaşam boyu öğrenme etkinliklerine yönelik ilgi ve motivasyonunun daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Rogers (2003) yenilikçi bireylerin bilgiye hakim olma ve araştırma yönelimli olduklarını, başarıya giden en mantıklı yolu seçerek kendi gelişim sürecini yakından takip ettiklerini ve iyi bir eğitim ve iş sahibi olma konusunda arzularının yüksek olduğundan bahseder. Bu durum yenilikçi bireylerin kendi kişisel ve mesleki gelişimleri için hayat boyu devam eden bir eğitime yönelme eğilimini açıklamaktadır.

Bulgulara göre yaşam boyu öğrenme eğilimini etkileyen en önemli faktör değişime dirençtir. Öğretmenlerin değişim ve yenilikler karşısındaki olumlu tutumu, yeni olan şeylere, yöntem ve tekniklere uyum sağlama ve öğrenme konusundaki isteği ve çabası yaşam boyu öğrenme eğilimini pozitif etkilemektedir. Žnidaršič ve Jereb (2011) yeniliklere hazırlıklı olma ve değişime hızlı cevap verme durumunun yaşam boyu öğrenme ile zenginleştirilebildiğini vurgular. Bu sebeple yeniliğe ve değişime direnç göstermeyen, kısa sürede benimseme ve uyum sağlama eğilimi gösteren öğretmenler, söz konusu değişimi ya da yeniliği daha iyi anlama, kendi uzmanlık alanında kullanma ya da kişisel gelişimine dönük katkı sağlamak için gerekli olan yaşam boyu öğrenme faaliyetlerini yakından takip ettikleri düşünülmektedir.

Yaşam boyu öğrenme eğilimi etkileyen bir diğer önemli faktör ise deneyime açıklıktır. Yenilikleri hayatın içine alıp deneyimleme noktasında hevesli olan öğretmenler, yenilikle ilgili her şeyi öğrenmek, yeniliğin taşıdığı belirsizliklerden kurtulmak ve yeniliği aktif olarak kullanmak istediklerinden dolayı yaşam boyu öğrenme etkinliklerine gereksinim duydukları öngörülmektedir. Bu sebeple bu öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme sürecinde aktif, istekli, sorumlu ve sebatkar davrandıkları düşünülmektedir. Lin (2022), öğretmenlerin yenilikleri deneyimlemeye duyduğu isteğin, yeni öğretim yöntem ve metotları öğrenmeyi ve bunları eğitim öğretim kalitesini yükseltmek için kullanmayı gerekli kıldığını ifade eder. Böylelikle öğretmenlerin hem kişisel hem mesleki gelişimine katkı sağlayacak yaşam boyu öğrenme etkinliklerine yöneldiği düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Tüm bunlardan yola çıkarak öğretmenlerin yenilikler karşısındaki tutumu onların yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yani kişisel ve mesleki gelişimine katkı sağlayacak ve eğitimin kalitesini etkileyecek olan yaşam boyu öğrenme sürecini önemli ölçüde etkilemektedir. Küreselleşme ve rekabetin önemli ölçüde arttığı dünyada, değişim ajansı olan öğretmenlerin yenilikleri benimseme, yenilikten doğan ihtiyaçları fark etme, eksikleri eğitimle tamamlayarak yeniliği eğitim sisteminde aktif olarak kullanma durumu verimli bir eğitim öğretim ve gelişmiş bir toplum için büyük önem taşır (Dhaliwal, 2015; Rogers, 2003). Crow (2006) yeniliklere duyulan ilgi ve merakın öğrenmeyi tetiklediğini ve öğrenme sürecine olumlu etki ettiğini belirtir. Öğretmenlerin yenilikçi tutumları, onları hem uzmanlık alan bilgisini geliştirme hem de yeni teknolojilerin ve uygulamaların öğrenilmesi ve meslek hayatında kullanılması konusunda motive etmektedir. Boyd (2005) yenilikçi öğretmenlerin geniş bir vizyona sahip olduklarını, yaşam boyu öğrenme yaklaşımını benimsediklerini, meslektaşlarıyla iş birliğine yatkın olduklarını ve ilham verdiklerini vurgular. Buradan yola çıkarak

yaşam boyu öğrenen yenilikçi öğretmenler öğrencilerine kaliteli, zengin içerikli ve çağdaş bir eğitim sunmakla kalmayıp buldukları okulu ve meslektaşlarını da olumlu şekilde etkilerler (Ekşi ve ark., 2021; Kalyani & Rajasekaran, 2018). Örgütlerin yatırım yapılması ve geliştirilmesi gereken en önemli kaynağı insandır (Rasool ve ark., 2019). Yenilikçi bir okul örgütü için öğretmenlerin yenilikçi, girişimci, risk alan, yeni fikir ve yöntemler üretip uygulayan, kişisel ve mesleki becerilerini sürekli geliştiren ve güncelleyen bireyler olması okulu ve içerisindeki tüm paydaşları pozitif etkiler (Watt, 2002). Buradan hareketle bireysel yenilikçilik ve yaşam boyu öğrenme arasındaki pozitif ilişki ve bireylerin yenilikçi tutumunun yaşam boyu öğrenme eğilimi üzerine olan olumlu etkisi göz önüne alındığında, eğitimde ve pek çok alanda gerçekleşen yeniliklerin öğretmenlere duyurulması, yeniliklerin eğitim sisteminde uygulanması noktasında gerekli teşvikin yapılması ve yenilikçi öğretim yöntemleri ve yenilikçi materyal geliştirmeye ilgili uygulamalı eğitimler düzenlenerek yeniliğin bilinmezliğinin, karmaşıklığının giderilmesi faydalı olacaktır. Ayrıca okullarda yenilikçi, yaratıcı ve özgün düşünmeye ve yeni uygulamalar geliştirmeye dair atölye ve eğitimler düzenlenmelidir. Millî Eğitim Bakanlığınca verilen ödül ve takdirlerle öğretmenler yenilikçi yöntem ve teknikler kullanmaya özendirilmelidir. Yapılan bu araştırmadan yola çıkarak örneklem grubunun daha fazla olduğu betimsel çalışmalar, öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyi ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerini negatif etkileyebilecek bireysel, örgütsel veya toplumsal etmenlerle ilgili araştırmalar gerçekleştirilebilir. Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyi ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri üzerine okul kültürü veya okul ikliminin etkisi araştırılabilir. Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyi ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri kişilik tipleri üzerinden çalışılabilir. Yapılan bu araştırma ve önerilen araştırmaların öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimini olumlu etkileyecek uygulamaların yapılmasına, eğitim-öğretimin kalitesini yükseltecek adımların atılmasına katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Uludağ Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (Tarih: 28/01/2022, Sayı: 31) alınmıştır.

Hasta Onamı: Çalışma için tüm katılımcılardan onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – D.M., R.K.; Tasarım – D.M., R.K.; Denetleme – D.M., R.K.; Kaynaklar – D.M., R.K.; Malzemeler – D.M., R.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – D.M., R.K.; Analiz ve/veya Yorum – D.M., R.K.; Literatür Taraması – D.M., R.K.; Yazıyı Yazan – D.M., R.K.; Eleştirel İnceleme – D.M., R.K.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Ethics Committee Approval: Ethical committee approval was received from the Ethics Committee of Uludağ University (Approval no: 31, Date: 28/01/2022).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from the participants who agreed to take part in the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – D.M., R.K.; Design – D.M., R.K.; Supervision – D.M., R.K.; Resources – D.M., R.K.; Materials – D.M., R.K.; Data Collection and/or Processing – D.M., R.K.; Analysis and/or

Interpretation – D.M., R.K.; Literature Search – D.M., R.K.; Writing Manuscript – D.M., R.K.; Critical Review – D.M., R.K.; Other – D.M., R.K.

Declaration of Interests: The authors have no conflict of interest to declare.

Funding: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Akçay, P. (2021). Yaşam boyu öğrenme merkezi öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilim ve yeterlikleri (İSMEK Örneği). *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (42), 246–266.
- Akhmedov, M. M., Rozimatova, S. M., & Teshaboev, Z. A. (2022). An important facto for improving the educational process on the principle of “lifelong learning”. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(10), 671–676.
- Almaiah, M. A., Alfaisal, R., Salloum, S. A., Al-Otaibi, S., Shishakly, R., Lutfi, A., Alrawad, M., Mulhem, A., Awad, A., & Al-Marouf, R. (2022). Integrating Teachers' TPACK Levels and Students' Learning Motivation, Technology Innovativeness, and Optimism in an IoT Acceptance Model. *Electronics*, 11(19), 3197. [CrossRef]
- Altıntaş, S. (2022). *Öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimleri için açık eğitim kaynaklarını kullanma alışkanlıklarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri açısından değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Astuti, A. P., Aziz, A., Sumarti, S. S., & Bharati, D. A. L. (2019). Preparing 21st century teachers: Implementation of 4C character's pre-service teacher through teaching practice. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1), 012109. [CrossRef]
- Atılğan, D., & Tükel, Y. (2021). Antrenör ve beden eğitimi öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik algıları. *Ekev Akademi Dergisi*, 86, 171–208.
- Avis, J., Fisher, R., & Thompson, R. (2018). *Teaching in lifelong learning: A guide to theory and practice* (3rd ed). McGraw-Hill Education (UK).
- Aykaç, M., Aslandağ, B., & Köğçe, D. (2020). The examination of prospective mathematics teachers' perceptions of lifelong learning competencies. *Journal of Computer and Education Research*, 8(16), 705–719. [CrossRef]
- Bagnall, R. G. (2006). Ethical issues in lifelong learning and education. *Lifelong learning, participation and equity* (pp. 25–45). Springer. [CrossRef].
- Bautista, R. G., Valdez, C. G. T., Garingan, E. G., Camayang, J. G., Horlador, D. N. P., Manait, J. N., & Reyes, E. S. (2018). Individual innovativeness of pre-service elementary grade teachers. *American Journal of Educational Research*, 6(6), 617–620. [CrossRef]
- Boyd, S. (2005). Teachers as lifelong learners. Paper presented at the New Zealand Association for Research in Education (NZARE) conference, Dunedin, New Zealand, (Vol. 6, p. 9).
- Bubou, G. M., & Job, G. C. (2022). Individual innovativeness, self-efficacy and e-learning readiness of students of Yenagoa study centre, National Open University of Nigeria. *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*, 15(1), 2–22. [CrossRef]
- Bulaç, E., & Kurt, M. (2019). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 125–161.
- Büyüköztürk, Ş. (2006). *Sosyal bilimler için veri analizi Elkitabı*. Pegem Yayıncılık
- Can, A. 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.
- Chapman, J. D. (2006). An analysis of problems, issues and trends in the provision of lifelong learning: Lessons learned. In *Lifelong learning, participation and equity* (pp. 317–336) Springer.
- Chen, T., Zhang, Z., Liu, S., Chang, S., & Wang, Z. (2020, October). Long live the lottery: The existence of winning tickets in lifelong learning. In International Conference on Learning Representations (Virtual Conference). <https://papertalk.org/papertalks/28709>.
- Çoklar, A. N., & Yurdakul, I. K. (2017). Technology integration experiences of teachers. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 8(1), 19–31. [CrossRef].
- Commission of the European Communities (2000). *A memorandum on lifelong learning*.

- Coolahan, J. (2002). *Teacher education and the teaching career in an era of lifelong learning*. OECD Education Working Papers. [CrossRef]
- Cosanay, G., & Karali, Y. (2022). Examination of Classroom Teachers' 21st century teaching Skills. *International Online Journal of Education and Teaching*, 9(1), 432–448.
- Crompton, H. (2017). *ISTE standards for educators: A guide for teachers and other professionals*. Eugene: International Society for technology in education. Retrieved from <https://www.perlego.com/book/967160/iste-standards-for-educators-a-guide-for-teachers-and-other-professionals-pdf>.
- Crow, S. (2006). What motivates a lifelong learner?. *School Libraries Worldwide*, 12(1), 22-34.
- Demir, A., Metin, K. G., & Karataş, İ. H. (2021). Ortaokul öğretmenlerinin girişimcilik ve yenilikçilik düzeyleri: Betimsel bir araştırma. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 76–98.
- Dhaliwal, M. K. (2015). Teachers becoming lifelong learners. *Business & Management Review*, 5(4), 259.
- Diker Coşkun, Y. (2009). *Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi.
- Ekşi, H., Özgenel, M., & Çiftçi, Ç. A. (2021). The predictive role of innovation management with lifelong learning on individual innovativeness: An examination on teachers. *International Journal of Educational Leadership and Management*, 9(2), 150-176.
- Ellis, V., Souto-Manning, M., & Turvey, K. (2019). Innovation in teacher education: Towards a critical re-examination. *Journal of Education for Teaching*, 45(1), 2–14. [CrossRef]
- Etza, E., & Elhussain, S. (2023). Integration of twenty-first-century skills into EFL syllabus. A paper presented at the 56th IATEFL International Conference, Harrogate, United Kingdom.
- Feng, L., & Jih-Lian, H. A. (2016). Effects of teachers' information literacy on lifelong learning and school effectiveness. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(6), 1653–1663.
- Filgona, J., Sakiyo, J., Gwany, D. M., & Okoronka, A. U. (2020). Motivation in learning. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 10(4), 16–37. [CrossRef]
- Fischer, G. (2000). Lifelong learning—More than training. *Journal of Interactive Learning Research*, 11(3), 265–294.
- Garzón Artacho, E., Martínez, T. S., Ortega Martín, J. L., Marín Marín, J. A., & Gómez García, G. (2020). Teacher training in lifelong learning—The importance of digital competence in the encouragement of teaching innovation. *Sustainability*, 12(7), 2852. [CrossRef]
- Geisinger, K. F. (2016). 21st century skills: What are they and how do we assess them? *Applied Measurement in Education*, 29(4), 245–249. [CrossRef].
- Gilbert, D. (2007). What drives and sustains firm innovativeness?, 21st ANZAM Conference. Sydney. http://www.anzam.org/wp-content/uploads/pdf-manager/1849_GILBERTDAVID_389.PDF den alınmıştır.
- Gök, N. (2022). *Okul öncesi öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Tezsis Yüksek Lisans Projesi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin “bireysel yenilikçilik” düzeyleri. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 204–214.
- Göksün, O. D., & Kurt, A. A. (2017). The relationship between pre-service teachers' use of 21st century learner skills and 21st century teacher skills. *Education and in Science*, 42(190), 107–130.
- Gökkyer, N. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 145–159. [CrossRef]
- Goldsmith, R. E., & Foxall, G. R. (2003). The measurement of innovativeness. *The international handbook on innovation*, 321, 330.
- Gündüz, Ş. (2020). Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik ile dijital yerlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 46(205), 261-277.
- Hargreaves, D. H. (2004). *Learning for life: The foundations for lifelong learning*. Policy Press.
- Hendarman, A. F., & Tjakraatmadja, J. H. (2012). Relationship among soft skills, hard skills, and innovativeness of knowledge workers in the knowledge economy era. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 52, 35–44. [CrossRef]
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58–65. [CrossRef]
- Ihnatovych, O., & Polishchuk, S. (2020). Psychological predictors of innovativeness of teaching staff. *Серія 12. Психологічні науки*, 11(56), 67–75. [CrossRef]
- İncik, E. Y. (2020). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. yüzyıl öğretme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 1099–1112.
- Islam, M. A., Haji Mat Said, S. B., Umarlebbe, J. H., Sobhani, F. A., & Afrin, S. (2022). Conceptualization of head-heart-hands model for developing an effective 21st century teacher. *Frontiers in Psychology*, 13, 968723. [CrossRef].
- İzci, E., & Özden, S. (2021). Ortaokul Öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri İle Eleştirel Düşünme Becerilerinin İncelenmesi. *Journal of History School (JOHS)*, 50, 465–462.
- Jumini, J. (2023). Development of teacher innovativeness instruments in the face of educational innovation. *Ideguru*, 8(2), 247–256. [CrossRef]
- Kalyani, D., & Rajasekaran, K. (2018). Innovative teaching and learning. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), S23–S25. [CrossRef]
- Kaya, S. (2017). *Biyoloji öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, H. (2015). *İlköğretim branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve “yaşam boyu öğrenme eğilimleri (Denizli ili örneği)* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Kılıçer, K., & Odabaşı, H. F. (2010). “bireysel yenilikçilik” ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarılma, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 150–164
- Laal, M., & Salamati, P. (2012). Lifelong learning; why do we need it? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 31, 399–403. [CrossRef]
- Lamb, S., Maire, Q., & Doecke, E. (2017). *Key skills for the 21st century: An evidence-based review*. NSW Government. <https://vuir.vu.edu.au/35865/1/Key-Skills-for-the-21st-Century-Analytical-Report.pdf>
- Lazar, S. (2023). Leadership and innovativeness as the basis for developing teachers' digital competences. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*, 20(1), 126–144.
- Leicester, M. (2006). Lifelong learning, family learning and equity. In *Lifelong learning, participation and equity* (pp. 303–315). Springer. [CrossRef]
- Lin, Q. (2022). The relationship between distributed leadership and teacher innovativeness: Mediating roles of teacher autonomy and professional collaboration. *Frontiers in Psychology*, 13, 948152. [CrossRef]
- Liou, Y. H., Daly, A. J., Downey, C., Bokhove, C., Civis, M., Díaz-Gibson, J., & López, S. (2020). Efficacy, explore, and exchange: Studies on social side of teacher education from England, Spain, and US. *International Journal of Educational Research*, 99, 101518. [CrossRef]
- Longworth, N. (2003). *Lifelong Learning in action: Transforming education in the 21st century*. Routledge.
- Lord, S. M., Prince, M. J., Stefanou, C. R., Stolk, J. D., & Chen, J. C. (2012). The effect of different active learning environments on student outcomes related to lifelong learning. *International Journal of Engineering Education*, 28(3), 606.
- Marconetti, J., & Castelli, L. (2022). Validation of a teacher self-efficacy scale in Italian and relations with relationship with colleagues, school leadership, school innovativeness, teacher autonomy, role clarity, and role conflicts. *Florida Libraries*, 29(3), 281-295.
- Martinez, C. (2022). Developing 21st century teaching skills: A case study of teaching and learning through project-based curriculum. *Cogent Education*, 9(1), 2024936.
- Martins, C. (2018). The individual innovativeness theory: A framework to investigate teachers' views on technology, *ICICTE 2018 Proceedings*, 2018, 360–370.
- Matsumoto-Royo, K., Ramirez-Montoya, M. S., & Conget, P. (2021). Opportunities to develop lifelong learning tendencies in practice-based teacher education: Getting ready for education 4.0. *Future Internet*, 13(11), 292. [CrossRef]
- McCoog, Ian J. (2008, November 9). 21st century teaching and Learning. ERIC. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED502607.pdf>
- Medel-Anonuevo, C., Ohsako, T., & Mauch, W. (2001). *Revisiting Lifelong Learning for the 21st Century*. UNESCO Institute for Education.
- Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (2023). *21. Yüzyıl Becerileri ve Değerlere Yönelik Araştırma Raporu*. Millî eğitim bakanlığı. (2018). 2023 Eğitim Vizyonu. Millî Eğitim Bakanlığı. https://www.gmk.a.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_E%C4%9Fitim%20Vizyonu.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı (2014). *Hayat boyu öğrenme strateji belgesi ve eylem planı*. http://hbogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_04/20025555_hb_ostatejibelgesi_2014_2018.pdf.

- Millî Eğitim Bakanlığı (2022). *Bursa İl millî eğitim müdürlüğü*. <https://bursa.meb.gov.tr/>.
- Motshekga-Sebolai, M. E. (2006). *A study of lifelong learning in academic institutions* (Doctoral Dissertation). University of Pretoria.
- Mukoviz, O. P. (2016). The examination of readiness of primary school teachers to distance learning in the system of lifelong education. *Glokalde*, 1, 27–44. <http://www.glokalde.com/pdf/issues/5/Article1.pdf>.
- Murugova, E., Bulankina, N., Molokova, A., & Mishutina, O. (2021). Comprehensive model of safe educational spaces and lifelong learning for educators: Regional approach. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 273, p. 12156). EDP Sciences. [CrossRef]
- Nguyen, D., Pietsch, M., & Gümüş, S. (2021). Collective teacher innovativeness in 48 countries: Effects of teacher autonomy, collaborative culture, and professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 106, 103463. [CrossRef]
- Oudeyer, P. Y., Gottlieb, J., & Lopes, M. (2016). Intrinsic motivation, curiosity, and learning: Theory and applications in educational technologies. *Progress in Brain Research*, 229, 257–284. [CrossRef]
- Parzefall, M. R., Seeck, H., & Leppänen, A. (2008). Employee innovativeness in organizations: A review of the antecedents. *Finnish Journal of Business Economics*, 2(08), 165–182.
- PiwowarSulej, K. (2017). Teacher's creative potential as a determinant of schools innovativeness. *Kwartalnik Ekonomistów i Menedżerów*, 46(4), 23–35. [CrossRef]
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently?. *On the Horizon*, 9(6), 1–6. [CrossRef]
- Rasool, S. F., Samma, M., Wang, M., Zhao, Y., & Zhang, Y. (2019). How human resource management practices translate into sustainable organizational performance: The mediating role of product, process and knowledge innovation. *Psychology Research and Behavior Management*, 12, 1009–1025. [CrossRef]
- Recepoğlu, S. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının “yaşam boyu öğrenme” eğilimleri ile öz-yönetimli öğrenme becerileri arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(1), 551–569.
- Rees Lewis, D. G., Gerber, E. M., Carlson, S. E., & Easterday, M. W. (2019). Opportunities for educational innovations in authentic project-based learning: Understanding instructor perceived challenges to design for adoption. *Educational Technology Research and Development*, 67(4), 953–982. [CrossRef]
- Reke, V. I., Bubnova, I. S., Tatarinova, L. V., Zhigalova, O. V., Gordina, O. V., & Gordin, A. I. (2019). Motivational readiness of teachers to innovate in educational organization. Psychological aspect. *Revista Espacios*, 40(26).
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed). The Free Press.
- Salleh, U. K. M., Zulnadi, H., Rahim, S. S. A., Zakaria, A. R. B., & Hidayat, R. (2019). Roles of self-directed learning and social networking sites in lifelong learning. *International Journal of Instruction*, 12(4), 167–182. [CrossRef]
- Sartori, R., Costantini, A., Ceschi, A., & Tommasi, F. (2018). How do you manage change in organizations? Training, development, innovation, and their relationships. *Frontiers in Psychology*, 9, 313. [CrossRef]
- Scales, P. (2012). *Teaching in the lifelong learning sector*. McGraw-Hill Education.
- Şen, N. (2021). *İngilizce öğretmenlerinin mesleki yeterlikleri ile hayat boyu öğrenme eğilimleri ve teknolojiyi entegre etme öz yeterlikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Sevinç, Ş., & Çelebi, M. (2020). Öğretmenlerin “yaşam boyu öğrenme” eğilimleri ile iş doyumları arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(29 Ekim Özel Sayısı), 3533–3564.
- Şorgo, A., Ploj Vrtič, M., & Dolenc, K. (2021). Differences in personal innovativeness in the domain of information technology among university students and teachers. *Journal of Information and Organizational Sciences*, 45(2), 553–565. [CrossRef]
- Sumardi, L., Rohman, A., & Wahyudiati, D. (2020). Does the Teaching and Learning Process in Primary Schools Correspond to the Characteristics of the 21st Century Learning? *International Journal of Instruction*, 13(3), 357–370. [CrossRef]
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed). Pearson.
- Taranto, D., & Buchanan, M. T. (2020). Sustaining lifelong learning: A self-regulated learning (SRL) approach. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 11(1), 5–15. [CrossRef]
- Tatarinceva, A. M., Sokolova, N. L., Sergeeva, M. G., Bedenko, N. N., & Samokhin, I. S. (2018). The influence of a psychological and a cognitive component of a student's thinking style on his/her success in lifelong learning. *Espacios*, 39(2), 30.
- Wati, W. W., & Syafriani, S. (2023). Validity of Physics E-Modules Based on an Inquiry Model Integrated with the Science, Environment, Technology, and Society Approach to 21st century skills. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*, 7(2), 133–144. [CrossRef]
- Watt, D. (2002). *How innovation occurs in high schools within the network of innovative schools: The four pillars of innovation research project* (pp. 2000–2001). The Conference Board of Canada.
- Welter, V. D. E., Emmerichs, L., & Schlüter, K. (2022). What do the relationships between pre-service biology teachers' personality and professional knowledge reveal about their innovativeness?—An Exploratory Study Using Canonical Correlation Analysis. *Education Sciences*, 12(6), 396. [CrossRef]
- Windschitl, M. (2009). Cultivating 21st century skills in science learners: How systems of teacher preparation and professional development will have to evolve. Presentation given at the National Academies of Science Workshop on 21st Century Skills, Washington, DC, (Vol. 15).
- Xafakos, E., Kaldi, S., Vassiou, A., Stavropoulos, V., Papadimas, L., Maratos, A., Stavrianoudaki, A., Tzika, V., & Mastrothanas, K. (2020). The effect of teachers' collaborative networks on innovative school climate and their individual innovativeness. *European Journal of Education Studies*, 7(11). [CrossRef]
- Yi, M. Y., Fiedler, K. D., & Park, J. S. (2006). Understanding the role of individual innovativeness in the acceptance of IT-based innovations: Comparative analyses of models and measures. *Decision Sciences*, 37(3), 393–426. [CrossRef]
- Yıldırım, Y. (2021). *Ortaokul öğretmenlerinin “yaşam boyu öğrenme” düzeyleri ile “bireysel yenilikçilik” düzeyleri arasındaki ilişkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sabahattin Zaim Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz, R., & Beşkaya, Y. M. (2018). Eğitim yöneticilerinin “yaşam boyu öğrenme” eğilimleri ile “bireysel yenilikçilik” düzeylerinin incelenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 51(1), 159–181.
- Yüksel, R. (2020). *Fen bilimleri öğretmenlerinin “bireysel yenilikçilik” düzeyi, “yaşam boyu öğrenme” eğilimleri ile STEM uygulamaları öz yeterlik algıları ve aralarındaki ilişkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Zamora, J. T., & Zamora, J. J. M. (2022). 21st century teaching Skills and Teaching Standards Competence Level of Teacher. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(5), 220–238. [CrossRef]
- Žnidaršič, J., & Jereb, E. (2011). Innovations and lifelong learning in Sustainable Organization. *Organizacija*, 44(6), 185–194. [CrossRef]
- Žydzianaitė, V., & Arce, A. (2021). Being an innovative and creative teacher: Passion-driven professional duty. *Creativity Studies*, 14(1), 125–144. [CrossRef]