

ORTAOKUL ÖĞRETMENLERİNİN GİRİŞİMCİLİK VE YENİLİKÇİLİK DÜZEYLERİ: BETİMSSEL BİR ARAŞTIRMA

Afife DEMİR**, İbrahim Hakan KARATAŞ***, Kevser Güneş METİN***,

ÖZET

Günümüz eğitim sistemlerinde yenilikçilik ve girişimcilik özelliklerinin önemi artmaktadır. Eğitim kurumlarında bu özellikleri benimseyerek öğrencilerine rehberlik eden ve her türlü öğretimsel süreçte bu kazanımlara kaynaklık edecek uygulamaları yürütmekte olan öncü kişiler de öğretmenlerdir. Bu nedenle; öğrencilerin farklı disiplinler ile tanıştıkları ve gelecek eğitim yaşantılarında büyük rolü olan ortaokul seviyesinde görev yapan öğretmenlerimizin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerinin belirlenmesi önemlidir. Bu araştırma; ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerini belirlemek amacıyla nicel araştırma desenlerinden biri olan “ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırma örneklemini İstanbul ilinin Kartal ilçesinde 2014-2015 eğitim-öğretim yılında resmi ortaokullarda görev yapan 225 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplamak amacıyla Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” ile Sünbül ve Yılmaz (2009) tarafından geliştirilen “Girişimcilik Ölçeği” kullanılmıştır. Sonuçları değerlendirmede, cinsiyet, yaş, branş, mesleki kıdem, okul türü ve eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı, istatistiksel testler ile sınanmıştır. Araştırmada elde edilen bulguların analizi sonucunda öğretmenlerin yenilikçilik düzeyleri incelendiğinde; “sorgulayıcı” kategorisinde ve orta seviyede yenilikçi oldukları, girişimcilik düzeyleri incelendiğinde de “yüksek girişimci” oldukları, öğretmenlerin yenilikçilik puanları ile girişimcilik puanları arasında orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Yenilikçilik, girişimcilik, eğitim, öğretmen, ortaokul.

THE INNOVATIVENESS AND ENTREPRENEURSHIP LEVELS OF MIDDLE SCHOOL TEACHERS: A DESCRIPTIVE RESEARCH

ABSTRACT

Internalizing the features of innovativeness and entrepreneurship which are becoming increasingly important in recent education systems; teachers are the people who guide their students and implement the practices that will be the source for these learning outcomes in all kinds of instructional processes. Therefore, it is important to determine the innovativeness and entrepreneurship levels of teachers working at the middle school level where students meet different disciplines and have a major role in their future education lives. This study is a descriptive one that aims to find out the innovativeness and entrepreneurship levels of middle school teachers and was carried out in relational screening model. The participants of the study are 225 teachers working in public middle schools in the Kartal district of Istanbul in the 2014-2015 academic year. To collect the relevant data “Individual Innovativeness Scale” adapted into Turkish by Kılıçer and Odabaşı (2010) and “Entrepreneurship Scale” developed by Sünbül and Yılmaz (2009) were used. In the analyzes of the results, whether there was a significant difference according to gender, age, branch, professional seniority, school type and educational status variables was tested with statistical tests. The research results indicated that the teachers' individual innovativeness levels are in “interrogator (early majority)” category, moderately innovative and their entrepreneurship levels are “high entrepreneurs” category. A moderate positive relationship was found between the teachers' individual innovativeness and their entrepreneurship scores.

Keywords: Innovativeness, entrepreneurship, education, teacher, middle schools.

** Matematik Öğretmeni, Celal Aşar Ortaokulu, afifedemir42@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9171-1665

*** Doç. Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, ihkaratas@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5569-014X

*** Bölüm Başkanı Yardımcısı, İTÜ ETA Vakfı Doğa Koleji, guneskevser@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0443-7958

GİRİŞ

Geleneksel eğitim anlayışında öğretmen, bilgiye sahip olan ve bilgiyi aktaran kişi olarak görülmekteyken, bilginin üretilmesi, elde edilmesi ve kullanılması aşamalarında ortaya çıkan teknolojik ve bilimsel gelişmeler, öğretmenin sınıf içerisindeki rolünü de değiştirmiştir. Bununla birlikte eğitimin amaçları da öğrenciyi merkeze alan ve öğrenci öğrenmesini destekleyen tüm öğretim faaliyetleri sonucunda sorgulayan, düşünen, gelişime açık ve öğrenmeyi öğrenen bireyler yetiştirme yönüne doğru bir ivme kazanmıştır. Eğitim yaşantıları sonucunda bu becerilere sahip olacak bireylerin öğrenme ihtiyaçlarına hitap edebilmek için öğretmenlerinin öğretimsel kapasitelerini geliştirmeleri, yenilemeleri ve bu konuda topluma öncülük etmeleri oldukça önemlidir. Öğretmen, öğrencinin geleceğin ihtiyaç ve beklentilerine uygun bir şekilde gelişimini destekleyen en önemli kaynak olmaya devam edecektir. Bu nedenle öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişim planlarını; güncel, sürekli, esnek ve özgün tutmaları bir ihtiyaçtan öte bir sorumluluk alanına dönüşmüştür. Özellikle öğrencilerin farklı disiplinler ile tanıştıkları ve gelecek eğitim yaşantılarında büyük rolü olan ortaokul seviyesinde görev yapan öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik becerileri daha önemli hale gelmektedir (Öztürk ve Summak, 2014:851; Uygun ve Er, 2016:155; Deveci, 2018:12). Bu araştırma, öğretmenlerin girişimcilik ve yenilikçilik düzeylerini öğretmenlerin kendi görüşlerine göre belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Girişimcilik Kavramı

Literatüre ekonomi alanına ait bir kavram olarak giriş yapan girişimciliğin birçok farklı tanımına rastlamak mümkündür. Ancak insani bir olgu olarak değerlendirildiğinde, girişimcilik; özgün fikirler ortaya koyma, öncü olma, olası fırsatları görme ve bunlardan yararlanmak için risk alma, değişim ve değer yaratma hedefi ortaya koyma, aldığı kararları uygulama konusunda inisiyatif kullanabilme, yenilikçi, yaratıcı ve özgüvenli olma şeklinde tanımlanmaktadır (Arpacı, 2015; Çetin ve Taşdemir, 2017: 77; Genç, 2019:259; Uygun ve Er, 2016: 137; Kartal, 2018:3). Bu özelliklere baktığımızda, bilgi, beceri ve davranış ile ilişkilendirebileceğimiz girişimcilik özelliği, bireyin sahip olması durumunda her alanda etkisinin çok yönlü olacağına bir göstergesidir (Anagün ve Atalay, 2017: 300; Eskici ve Özseveç, 2020: 81). Lackeus (2015), OECD örneğinde, geniş bir tanımdan yola çıkarak, girişimciliği; kişisel gelişim, yaratıcılık, kendine güven, inisiyatif alma ve eyleme yönelme ile ilişkilendirerek tanımlamıştır (Arruti ve Panos 2020:827).

Yenilikçilik Kavramı

Literatürde en geniş olarak, bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülmesi olarak tanımlanan yenilik (inovasyon) eğilimini ortaya koyan kişilik özelliği olarak ele alınan yenilikçilik kavramının birçok farklı tanımı mevcuttur. Yenilik, bir değişim süreci olmasının yanı sıra, bir girişimin etkisi ile yeni bir şeyler ortaya çıkarmak olarak tanımlanır (Solmaz, 2019: 7). Yenilikçilik ise, insanların bu yeni şeylere nasıl tepki verdiklerine ilişkin bireyler arası farklılıkları ifade eder (Goldsmith ve Foxall, 2003: 321). Bu anlamda yenilikçilik kavramını tanımlamak için yenilikçi bireylerde gözlenen bazı kişilik özelliklerinden söz etmek yerinde olacaktır. Yenilikçi bireyler, toplumun ihtiyaç ve taleplerini karşılamada yeni veya daha iyi bir ürün veya hizmet ortaya koyma becerisine sahip, yeniyeye karşı risk alan, uyum sağlayan ve yeninin getireceği deneyimlere açık olan, yaratıcı, meraklı ve özgüveni yüksek olarak tanımlanabilir (Othman, 2016: 2; Yapıcı ve Kaya, 2020: 349; Patterson, Kerrin ve Gatto-Roissard, 2009:11).

Öğretmenler İçin Yenilikçilik ve Girişimcilik

Valenciano, Toril ve Real (2019), çalışmalarında girişimciliği eğitimle doğrudan ilişkilendirerek hem kişisel nitelikleri hem de sosyal değerleri geliştirmeyi içeren bir kavram olarak, “kapasite gibi” niteliklerin geliştirilmesine yardımcı olan “aktif bir alan” olarak tanımlamışlardır. Konokman, Yokuş ve Yelken (2016: 861), yenilikçilik ile eğitim arasındaki karşılıklı bir ilişki bulunduğunu ifade etmişler ve eğitim hizmetinin uygulayıcıları olarak özellikle öğretmenlerin yenilikçi bir tutum benimsemelerinin önemini vurgulamışlardır. Toplumsal açıdan değerlendirdiğimizde de öğretmenler ve öğrenciler, yeniliğin uygulanmasında ve sonuçlarında rol oynamışlardır (Gilbert, Tait-McCutcheon ve Knewstubb, 2020:2).

OECD 2030'a hazırlanmak için insanların yaratıcı düşünebilmesi, yeni ürün ve hizmetler geliştirebilmesi, yeni işler, yeni süreçler ve yöntemler, yeni düşünce ve yaşam biçimleri, yeni girişimler, yeni sektörler, yeni iş modelleri ve yeni sosyal modeller geliştirebilmesi gerektiğini vurgular. Bu gerekçeyle öğrencilerin bilgi ve yeterliliklerini “bilinmeyen ve gelişen koşullarda” uygulamalarına yardımcı olmak için öğretmen adaylarının geliştirmesi gereken yeterliliklerini tanımlamıştır (OECD, 2018: 5). Sönmez (2017: 10)’ de günümüzde yeni bilgi üretim hızını göz önünde bulundurduğumuzda bu kadar bilgiyi bir insanın belleğinde tutmasının mümkün olmadığını ifade etmiş ancak bunun yerine eğitim süreçlerinde bilgiyi bulup çıkarma, kullanma ve yeniden üretilip ortaya koyma etkinliklerine ağırlık verilmesinin gerekliliğine vurgu yapmıştır.

Öğrenci öğrenmesinin gerçekleşmesi için yapılacak hazırlık çalışmalarından, planlamalardan, uygulama ve etkinliklerden başlayarak tüm eğitim süreçlerinde hem günümüz hem de gelecek için bu kadar önemli olan girişimcilik ve yenilikçilik becerileri konusunda hem etkileyen hem de etkilenen konumunda olan öğretmenler ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında onları bu becerilerden uzak tutan ya da sınırlandıran faktörleri aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

Öğretmenler eğitimdeki yenilikler konusunda kendi görüşlerine başvurulmadığını ve çoğu zaman uygulamaya başlanmadan bir yenisinin daha geldiğini bu nedenle bu tür değişimlere hem kendilerinin hem de öğrencilerin ayak uydurmakta zorlandıklarını, eğitimde yapılan yeniliklerin mevcut durumdan uzak ve çoğu zaman okullarda uygulanmasının çok mümkün olmadığını ifade etmişlerdir (İncebacak, Tungac, Yaman, 2018: 24). Diğer taraftan teknoloji kullanımı ile ilgili çeşitli eğitimlere katılıyor olmalarına rağmen alan bilgileriyle teknolojiyi bir araya getirme konusunda birtakım sorunlar yaşamaktadırlar (Solmaz, 2019: 4). Bunlara ek olarak, öğretmenlerin yeniliğe olan bakış açıları ve bireysel yenilikçilik düzeyleri yeniliklerin sistemde yer bulabilmesinin önünde engel olabilmektedir (Akdeniz, 2020:81). Son yıllarda yapılan birçok araştırmada ülkemizdeki öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin düşük veya orta seviyede olduğunu göstermektedir (Konokman, Yokuş ve Yelken, 2016; Yenice ve Tunç, 2019; Saraç, 2019; Çetin, 2020).

Her ne kadar öğretim programlarında girişimcilik, doğrudan girişimcilik eğitimi ya da herhangi bir kazanım olarak bulunuyor olsa da öğretmenler lisans eğitimlerinde ya da hizmet içi eğitimlerinde bu kavram ile karşılaşmadıkları için, uygulamada yöntem ve materyaller konusunda sorun yaşamaktadırlar (Seikkula-Leino, Ruskovaara, Ikavalko, Mattila, ve Rytkola, 2010:126). Öğretmenlerin teorik alt yapı ve uygulama adımlarındaki bu tür eksiklikleri onların öğretim programlarındaki girişimci özellikleri kapsayan kazanımları anlama ve uygulanabilir hale dönüştürme süreçlerinde sorunlar yaşamalarına neden olmaktadır (Deveci ve Çepni, 2014). Ayrıca, girişimcilik okul kültürünün bir parçası haline

gelmedikçe, yönetici, öğretmen, öğrenci ve diğer paydaşların girişimcilik yeterliliklerini arttırması çok mümkün görünmemektedir (Doğan ve Çalışkan, 2019:1344). Görev başındaki öğretmenlerin girişimcilik ve yenilikçilik düzeylerinin artması mesleki gelişim boyutu ile ilişkilendirilebilir. Öğretmenler mesleki gelişimlerinin önündeki en büyük engelin bürokratik yapı olduğunu ve motivasyon eksikliği ya da ekonomik nedenlerin de kişisel engeller olarak onu takip etmekte olduğunu ifade etmişlerdir (Yirci, 2017: 515). Ayrıca öğretmenler yüksek seviyede performans sergileyen öğretmen ile bu konuda çaba göstermeyen öğretmen arasında bir farklılık görülmediği için mesleki gelişim konusunda motivasyonlarının olumsuz yönde etkilendiğini belirtmektedirler (Yavuz ve Karadeniz, 2009).

İlgili Araştırmalar

Öğretmenlerin yenilikçilik ve/veya girişimcilik düzeylerine yönelik yapılan son beş yıla ait araştırmalara bakıldığında, genellikle bu kavramların ayrı ayrı ya da başka kavramlar, öğretim programları, teknikleri gibi unsurlarla ilişkilendirilerek etkileşimlerinin incelendiği, büyük ölçüde bu araştırmaların öğretmen adayları üzerinde yapıldığı görülmektedir. Görev başındaki öğretmenlerin yenilikçilik ve/veya girişimcilik düzeylerine yönelik yapılan çalışmalara bakıldığında iki kavramın bir arada incelendiği bir araştırmaya rastlanmamış ancak birkaç araştırmanın bu iki kavramın ayrı ayrı yeterlilik düzeylerini belirlenmesine yönelik olduğu tespit edilmiştir. İlgili araştırmalara ait bilgiler ve elde edilen bulgular aşağıda ayrı ayrı özetlenmiştir.

Uygun ve Er (2016), sosyal bilgiler öğretmenlerinin girişimcilik özelliklerinin incelenmesi amacıyla tarama yönteminde yürüttükleri çalışmada, öğretmenlerin cinsiyetleri ve çalıştığı kurum değişkenlerinin girişimcilik özelliklerini etkilemediği, kıdem yılı, öğrenim durumu ve mezun oldukları lisans programı değişkenlerinin ise girişimcilik özelliklerini etkilediği bulgusuna ulaşmışlardır. Köken (2020) ise; öğretmenlerin fen, teknoloji, mühendislik ve matematik eğitimi kapsamında farkındalıkları ile girişimcilik düzeylerini belirlemek amacıyla, karma desende yürüttüğü çalışmada girişimciliğin cinsiyet ve mesleki kıdeme göre farklılaşmadığı sonucuna varmışlardır. Fen bilimleri öğretmenlerine yönelik olarak yürütülen iki çalışmada Deveci (2018) “girişimcilik” kavramının öğretmenlere göre değişkenlik göstermekte olduğu, girişimciliğin fen bilimleri öğretim programı ile bütünleştirilmesi konusuna olumlu yaklaştıkları ancak bazı öğretmenlerin girişimcilik eğitimi yöntem ve tekniklerinden yararlanmadıkları, yararlandığını düşünenlerin ise bahsettikleri yöntem ve tekniklerin doğrudan girişimcilik eğitime ait olmadığı sonucuna ulaşırken, Mazlum (2020), mühendislik, tasarım ve girişimcilik uygulamaları hakkındaki görüşlerin olumlu olduğu, ancak öğretmenlerin bu alanlara dair görüşleri ile uygulamaları arasında farklılıklar olduğu, sınıf içi uygulamalarında öğretim programında bulunan tasarım odaklı kazanımları mühendislik, tasarım ve girişimcilik öğelerinin alan dışında kazanımlar olarak uygulamakta oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Öztürk (2015) ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin, Abbak (2018) sınıf ve branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerini inceledikleri çalışmalarında öğretmenlerin orta düzeyde yenilikçi oldukları sonucuna ulaşırken her ikisi de yenilikçilik düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı, ancak öğrenim durumlarının farklılığa yol açtığı bulgusuna ulaşmışlardır. Saraç (2019), ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik düzeyleri ile bu düzeyin bağımsız değişkenlerle arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin cinsiyet, branş, kıdem, okul kıdemi değişkenlerine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kocasaraç (2018) sosyal bilimler liselerinde görevli öğretmenlere ve Yüksel (2020) fen bilimleri öğretmenlerine yönelik olarak yürüttükleri

araştırmalarında öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin öğrenim durumuna göre farklılaştığı sonucuna ulaşırlarken, cinsiyet değişkeninde Solmaz, (2019) bulgularında olduğu gibi farklılığa yol açtığı bulgusunu ortaya koymuşlardır. Kaya (2017) biyoloji öğretmenlerine yönelik yürüttüğü çalışmada öğretmenlerin “yüksek düzeyde” yenilikçi olduğu, Aktaş (2020) ortaokul matematik öğretmenlerine yönelik yaptığı çalışmada öğretmenlerin “erken benimseyenler” kategorisinde oldukları, Çetin (2020) ise araştırmasında öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin “katılıyorum” düzeyinde olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Tuysuz (2017), ortaokul öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerini incelediği çalışmada öğretmenlerin “düşük düzey yenilikçi” ve “sorgulayıcı” kategorisinde oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenlerin yenilikçilik veya girişimcilik düzeylerine yönelik yapılan araştırmalar değerlendirildiğinde, öğretmenlerin girişimcilik ve yenilikçilik düzeylerinin birlikte kendi görüşlerine göre incelenmesine yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu iki kavramın arasındaki karşılıklı ilişki de göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin her iki özelliğine ait düzeylerinin belirlenmesi hem literatüre katkı sağlaması bakımından hem de öğrencilerine rol model olacak ve her türlü öğretimsel süreçte bu kazanımlara kaynaklık edecek öğretmenlerin girişimcilik ve yenilikçilik düzeyleri konusunda bir farkındalık oluşturabilmesi açısından önemli olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın amacı; ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik becerileri düzeylerinin kendi görüşlerine göre belirlemektir. Amaca ulaşmak için aşağıdaki soruların cevapları aranmıştır;

- Öğretmenler kendilerini ne düzeyde yenilikçi ve girişimci bulmaktadırlar?
- Öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik düzeyleri kendi görüşlerine göre ne düzeydedir?
- Öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik puanları arasında cinsiyet, yaş, branş, mesleki kıdem, okul türü ve eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Günümüz bilgi toplumu anlayışı doğrultusunda, ülke ekonomisine katkı ve değişen koşullara uyum sağlayabilecek insanlar yetiştirmek eğitim sistemlerinin başlıca görevlerinden biri haline gelmiştir. Buna bağlı olarak öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik özelliklerine sahip olması bu konuda öğrencilerine rehberlik edebilmesi öğretimsel süreçlerin niteliğini arttıracak basamaklardan biri olarak değerlendirilebilir (Saraç, 2019:2; Köken, 2020:18; Akdeniz, 2020:3). Bu nedenle; çalışma, öğrencilerin farklı disiplinler ile tanıştıkları ve gelecek eğitim yaşantılarında büyük rolü olan ortaokul seviyesinde görev yapan öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerinin belirlenmesi açısından önemlidir.

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, araştırmanın evren ve örnekleme, çalışmada kullanılacak veri toplama araçları ve elde edilen verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, betimsel bir araştırma olup ilişkisel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Karasar (2005:81)’a göre ilişkisel tarama modelinde; iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında var olan değişim ve/veya bu değişimin derecesini belirlemek amaçlanır. Tarama yolu ile bulunan ilişkiler bir neden sonuç ilişkisinden ziyade, bir

değişkendeki durumun bilinmesi halinde diğerinin kestirilmesini sağlaması bağlamında yorumlanır. Cinsiyet, yaş, branş, mesleki kıdem, görev yapılan okul türü ve eğitim durumu değişkenleri ile ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik düzeyleri arasında farklılaşma olup olmadığını belirlemek amacıyla ise, karşılaştırma türü ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

Tarama yolu ile bulunan ilişkiler bir neden sonuç ilişkisinden ziyade bir değişkendeki durumun bilinmesi halinde diğerinin kestirilmesini sağlaması bağlamında yorumlanır (Karasar, 2005:81).

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma örneklemini İstanbul ilinin Kartal ilçesinde 2014-2015 eğitim-öğretim yılında resmi ortaokullarda görev yapan 225 öğretmen oluşturmaktadır. Tablo 1’de katılımcı öğretmenlerin demografik özellikleri incelenmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	Kategoriler	N	%
Cinsiyet	Kadın	141	62.7
	Erkek	84	37.3
Yaş	30 yaş ve altı	62	27.6
	31-40 yaş arası	96	42.7
	41-50 yaş arası	38	16.9
	51 yaş ve üzeri	29	12.9
Mesleki Kıdem	5 yıl ve altı	53	23.6
	6-10 yıl arası	55	24.4
	11-15 yıl arası	53	23.6
	16 yıl ve üzeri	64	28.4
Branş/Alan	Sosyal Bilimler	106	47.1
	Sayısal Bilimler	74	32.9
	Sanat ve Spor	45	20
Mezun Olduğu Okul	Lisans	189	84
	Yüksek Lisans ve/veya Doktora	36	16
Görev Yaptığı Okul Türü	Ortaokul	190	84.4
	İmam Hatip Ortaokulu	35	15.6

Tablo 1’e göre katılımcıların %62,7’sini kadınlar, %37,3’ünü erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu 31-40 yaş aralığında bulunmaktadır. Katılımcıların %47,1’ini sosyal bilimler, %32,9’unu sayısal bilimler, %20’sini spor ve sanat branşı öğretmenleri oluşturmaktadır. Katılımcıların %23,6’sı 5 yıl ve daha az, %24,4’ü 6-10 yıl arası, %23,6’sı 11-15 yıl arası, %28,4’ü ise 16 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahiptir. Katılımcıların büyük çoğunluğunu (%84) lisans mezunu öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklemi oluşturan 225 öğretmenin 190’ı (%84,4) ortaokullarda görev yapmakta, 35’i (%15,6) imam hatip ortaokullarında görev yapmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri; Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe ’ye uyarlanan “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” ile Sünbül ve Yılmaz (2009) tarafından geliştirilen “Girişimcilik

Ölçeği” aracılığı ile toplanmıştır. Araştırmada ayrıca çalışma grubuna ilişkin demografik bilgilerin edinilmesi amacıyla kişisel bilgiler formu kullanılmıştır.

Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ): Ölçeğin özgün formunda yenilikçiden geleneksele doğru beş farklı kategorideki bireyin özelliklerine ilişkin toplam 20 ifade yer almaktadır. Ölçekte yer alan bireysel yenilikle ilgili her ifade geliştirilme sürecinde “Kesinlikle Katılmıyorum” ile “Kesinlikle Katılıyorum” olmak üzere 5’li likert maddesi şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek maddelerinin 12’si pozitif (1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 18. ve 19. maddeler), 8’i negatif maddelerden (4, 6, 7, 10, 13, 15, 17. ve 20. maddeler) oluşmaktadır. Ölçek yardımıyla yenilikçilik puanı; pozitif maddelerden alınan toplam puandan negatif maddelerden alınan toplam puanın çıkarılmasıyla elde edilen puana 42 puan eklenmesiyle hesaplanmaktadır. Ölçek yardımıyla en düşük 14, en yüksek ise 94 puan alınabilmektedir. Ölçek üzerinden hesaplanan puanlara göre bireyler yenilikçilik bağlamında kategorize edilebilmektedir. Buna göre bireyler; hesaplanan puan 80 puan üstünde ise “Yenilikçi”, 69 ve 80 puan arasında ise “Öncü”, 57 ve 68 puan arasında ise “Sorgulayıcı”, 46 ve 56 puan arasında ise “Kuşkucu”, 46 puan altında ise “Gelenekçi” olarak yorumlanmaktadır. Ayrıca ölçek yardımıyla hesaplanan puana göre genel olarak bireylerin yenilikçilik düzeyleri hakkında da değerlendirilmede bulunulabilmektedir. Buna göre; 68 üstü puan alan bireyler oldukça yenilikçi olarak değerlendirilirken, 64 altı puan alan bireyler yenilikçilikte düşük olarak yorumlanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı 0.82, test tekrar test güvenilirliği ise 0,87 olarak saptanmıştır.

Girişimcilik Ölçeği: Ölçeğin özgün formunda çok düşük girişimcilikten çok yüksek girişimciliğe doğru beş farklı kategorideki bireyin özelliklerine ilişkin toplam 36 ifade yer almaktadır. Ölçekte yer alan girişimcilikle ilgili her ifade geliştirilme sürecinde “Hiçbir Zaman” ile “Çok Sık” olmak üzere 5’li likert maddesi şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek maddelerinin hepsi pozitif maddelerden oluşmaktadır. Ölçekteki maddelerin toplamları üzerinden girişimcilik düzeyleri kategorize edilebilmektedir. Ölçek yardımıyla en düşük 36, en yüksek ise 180 puan alınabilmektedir. Buna göre bireyler; hesaplanan puan 36 ve 64 puan arasında ise “Çok Düşük Girişimcilik”, 65 ve 92 puan arasında ise “Düşük Girişimcilik”, 93 ve 123 puan arasında ise “Orta Düzeyde Girişimcilik”, 124 ve 151 puan arasında ise “Yüksek Girişimcilik”, 152 ve üzeri ise “Çok Yüksek Girişimcilik” düzeylerine sahip olarak yorumlanmaktadır. Güvenirlik analizleri sonucu ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı 0,90 olarak saptanmıştır.

Kişisel Bilgiler Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formunda cinsiyet, yaş, branş, mesleki kıdem, okul türü ve eğitim durumu gibi bazı demografik bilgilerin belirlenmeye çalışıldığı bir grup soru yer almaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri, 2015 yılı Mayıs ayında 225 öğretmenden elde edilmiştir. Öğretmenlere öncelikle araştırma konusu ve veri toplama araçları hakkında bilgi verilmiş, ardından araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu hatırlatılarak ölçekleri yanıtlamaları istenmiştir. Verilerin analizinden önce veri girişinin doğruluğu ve değişkenlerin dağılımının normalliğe uygunluğu test edilmiştir. Analiz öncesinde verilerin normal dağılım gösterip göstermediği test etmek amacıyla, Kolmogorov-Smirnov Testi gerçekleştirilmiş ve test sonucunun değişkenler için $p > .05$ olarak ortaya çıktığı görülmüştür. Normal dağılım gösterdiği tespit edilen verilerin değerlendirilmesi amacıyla betimsel istatistikler, t-testi, Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) testlerinden yararlanılmıştır. Ölçekler arasındaki

ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Karşılaştırmalarda anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Ölçekler yardımıyla elde edilen verilerin sonuçları istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Sonuçları değerlendirmede, ilk olarak öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik düzeyleri analiz edilmiş, sonrasında cinsiyet, yaş, branş, mesleki kıdem, okul türü ve eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı, istatistiksel testler ile sınanmıştır. Elde edilen sonuçlar tablolar halinde ayrıntılı olarak verilmiştir.

Ortaokul Öğretmenlerinin Yenilikçilik ve Girişimcilik Düzeyleri

Ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik ölçeğine ait ortalama puanları ve bu puanları arasındaki ilişki aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2. Ortaokul Öğretmenlerinin Yenilikçilik ve Girişimcilik Düzeyleri ve Puan Ortalamaları Arasındaki Korelasyon Değeri

	N	Ort.	Standart Sapma	Yenilikçilik	Girişimcilik
Yenilikçilik	225	67,56	9,586	1	
Girişimcilik	225	137,23	18,081	0,558	1

Tablo 2’de görüldüğü gibi; öğretmenlerin yenilikçilik puanları ile girişimcilik puanları arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır ($p=0,558$). Öğretmenlerin yenilikçilik puanları arttıkça girişimcilik puanları da artmaktadır. Öğretmenlerin bireysel yenilikçi olmaları, girişimcilik düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamaktadır.

Tablo 2’de öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalaması ve standart sapmaları bulunmaktadır. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği üzerinden hesaplanan puanlara göre bireyler yenilikçilik bağlamında sınıflandırılabilmektedirler. Hesaplanan puan 80 puan üstünde ise bireyler “yenilikçi”, 69 ve 80 puan arasında ise “öncü”, 57 ve 68 puan arasında ise “sorgulayıcı”, 46 ve 56 puan arasında ise “kuşkucu”, 46 puan altında ise “gelenekçi” olarak kategorize edilmektedirler. Tablo 2’de öğretmenlerin sahip oldukları yenilikçilik düzeyleri incelendiğinde 67,56 aritmetik ortalama ile “sorgulayıcı” kategorisinde oldukları görülmektedir. Ayrıca bu ölçek yardımıyla hesaplanan puanlara göre genel olarak bireylerin yenilikçilik düzeyleri hakkında da değerlendirme yapılabilmektedir. Buna göre; 68 üstü puan alan bireyler oldukça yenilikçi olarak değerlendirilirken, 64 altı puan alan bireyler yenilikçilikte düşük olarak yorumlanmaktadır. Araştırma sonucunda elde ettiğimiz 67,56 ortalamasıyla katılımcı öğretmenlerin orta seviyede yenilikçi oldukları söylenebilir. Girişimcilik ölçeği yardımıyla en düşük 36, en yüksek ise 180 puan alınabilmektedir. Buna göre bireyler; hesaplanan puan 36 ve 64 puan arasında ise “Çok Düşük Girişimcilik”, 65 ve 92 puan arasında ise “Düşük Girişimcilik”, 93 ve 123 puan arasında ise “Orta Düzeyde Girişimcilik”, 124 ve 151 puan arasında ise “Yüksek Girişimcilik”, 152 ve üzeri ise “Çok Yüksek Girişimcilik” düzeylerine sahip olarak yorumlanmaktadır. Tablo 2.’de öğretmenlerin girişimcilik düzeyleri incelendiğinde 137,23 aritmetik ortalama ile “yüksek girişimcilik” düzeyinde oldukları görülmektedir.

Ortaokul Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Yenilikçilik ve Girişimcilik Düzeyleri

Ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılıkları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3. Yenilikçilik Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Toplam	Kadın	141	66,91	9,463	225	-1,315	.737
Yenilikçilik	Erkek	84	68,64	9,748			

Ortaokul öğretmenlerinin, yenilikçilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 3'te görülmektedir ($p>.05$). Erkek öğretmenlerin puan ortalaması ($\bar{X}=68,64$) kadın öğretmenlerin ortalamasından ($\bar{X}=66,91$) daha yüksek olmasına rağmen aradaki fark anlamlı değildir.

Tablo 4. Girişimcilik Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Toplam	Kadın	141	135,33	16,446	225	-1,950	.017
Girişimcilik	Erkek	84	140,42	20,241			

Ortaokul öğretmenlerinin, girişimcilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark bulunduğu Tablo 4'te görülmektedir ($p<.05$). Analiz sonucunda erkekler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Erkek öğretmenlerin girişimcilik düzeyi puan ortalamaları ($\bar{X}=140,42$) kadın öğretmenlerin girişimcilik düzeyi puan ortalamalarından ($\bar{X}=135,33$) daha yüksektir.

Ortaokul Öğretmenlerinin Yaşlarına Göre Yenilikçilik ve Girişimcilik Düzeyleri

Ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerinin yaş değişkenine göre farklılıkları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 5. Yenilikçilik Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Yaş (I)	Yaş (J)	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	p
30 yaş ve altı	31-40 yaş arası	,765	1,532	,618
	41-50 yaş arası	6,043*	1,937	,002
	51 yaş ve üzeri	3,134	2,116	,140
31-40 yaş arası	30 yaş ve altı	-,765	1,532	,618
	41-50 yaş arası	5,279*	1,802	,004
	51 yaş ve üzeri	2,369	1,993	,236
41-50 yaş arası	30 yaş ve altı	-6,043*	1,937	,002
	31-40 yaş arası	-5,279*	1,802	,004
	51 yaş ve üzeri	-2,909	2,319	,211
51 yaş ve üzeri	30 yaş ve altı	-3,134	2,116	,140
	31-40 yaş arası	-2,369	1,993	,236
	41-50 yaş arası	2,909	2,319	,211

Ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile yaş değişkeni arasında; 30 yaş ve altı öğretmenler ile 41-50 yaş arası öğretmenler ve 31-40 yaş arası öğretmenler ile 41-50 yaş arası öğretmenler için anlamlı bir fark bulunduğu Tablo 5'te görülmektedir ($p < .05$). 51 yaş ve üzeri öğretmenlerin yenilikçilik düzeyi ile diğer yaşların yenilikçilik düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmadığı görülmektedir ($p > .05$).

Tablo 6. Girişimcilik Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

(I)Yaş	(J)Yaş	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	p
30 yaş ve altı	31-40 yaş arası	-2,193	2,934	,456
	41-50 yaş arası	4,721	3,710	,205
	51 yaş ve üzeri	3,036	4,051	,454
31-40 yaş arası	30 yaş ve altı	2,193	2,934	,456
	41-50 yaş arası	6,914*	3,451	,046
	51 yaş ve üzeri	5,229	3,816	,172
41-50 yaş arası	30 yaş ve altı	-4,721	3,710	,205
	31-40 yaş arası	-6,914*	3,451	,046
	51 yaş ve üzeri	-1,685	4,440	,705
51 yaş ve üzeri	30 yaş ve altı	-3,036	4,051	,454
	31-40 yaş arası	-5,229	3,816	,172
	41-50 yaş arası	1,685	4,440	,705

Ortaokul öğretmenlerinin girişimcilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile yaş değişkeni arasında; 31-40 yaş arası öğretmenler ile 41-50 yaş arası öğretmenler için anlamlı bir fark bulunduğu Tablo 6'da görülmektedir ($p < .05$). 30 yaş ve altı ve 51 yaş ve üzeri öğretmenlerin yenilikçilik düzeyi ile diğer yaşların yenilikçilik düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmadığı görülmektedir ($p > .05$).

Ortaokul Öğretmenlerinin Branşlarına Göre Yenilikçilik ve Girişimcilik Düzeyleri

Ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerinin branş değişkenine göre farklılıkları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 7. Yenilikçilik Düzeylerinin Branş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

(I)Branş	(J)Branş	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	p
Sosyal bilimler (Türkçe, sosyal bilgiler, din kültürü ve ahlak bilgisi, İngilizce, rehberlik)	Sayısal bilimler (matematik, fen bilimleri, bilişim teknolojileri)	-,009	1,455	,995
	Sanat ve spor (görsel sanatlar, teknoloji ve tasarım, beden eğitimi, müzik)	-1,726	1,709	,314
Sayısal bilimler (matematik, fen bilimleri, bilişim teknolojileri)	Sosyal bilimler (Türkçe, sosyal bilgiler, din kültürü ve ahlak bilgisi, İngilizce, rehberlik)	,009	1,455	,995
	Sanat ve spor (görsel sanatlar, teknoloji ve tasarım, beden eğitimi, müzik)	-1,717	1,815	,345
Sanat ve spor (görsel sanatlar, teknoloji ve tasarım, beden eğitimi, müzik)	Sosyal bilimler (Türkçe, sosyal bilgiler, din kültürü ve ahlak bilgisi, İngilizce, rehberlik)	1,726	1,709	,314
	Sayısal bilimler (matematik, fen bilimleri, bilişim teknolojileri)	1,717	1,815	,345

Ortaokul öğretmenlerinin, yenilikçilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile branşları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 7’de görülmektedir ($p > .05$).

Tablo 8. Girişimcilik Düzeylerinin Branş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

(I)Branş	(J)Branş	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	p
Sosyal bilimler (Türkçe, sosyal bilgiler, din kültürü ve ahlak bilgisi, İngilizce, rehberlik)	Sayısal bilimler (matematik, fen bilimleri, bilişim teknolojileri)	-1,135	2,740	,679
	Sanat ve spor (görsel sanatlar, teknoloji ve tasarım, beden eğitimi, müzik)	-4,289	3,219	,184
Sayısal bilimler (matematik, fen bilimleri, bilişim teknolojileri)	Sosyal bilimler (Türkçe, sosyal bilgiler, din kültürü ve ahlak bilgisi, İngilizce, rehberlik)	1,135	2,740	,679
	Sanat ve spor (görsel sanatlar, teknoloji ve tasarım, beden eğitimi, müzik)	-3,154	3,420	,357

müzik)				
Sanat ve spor (görsel sanatlar, teknoloji ve tasarım, beden eğitimi, müzik)	Sosyal bilimler (türkçe, sosyal bilgiler, din kültürü ve ahlak bilgisi, ingilizce, rehberlik)	4,289	3,219	,184
	Sayısal bilimler (matematik, fen bilimleri, bilişim teknolojileri)	3,154	3,420	,357

Ortaokul öğretmenlerinin, girişimcilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile branşları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 8’de görülmektedir ($p>.05$).

Ortaokul Öğretmenlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Yenilikçilik ve Girişimcilik Düzeyleri

Ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılıkları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 9. Yenilikçilik Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Ortaokul öğretmenlerinin, yenilikçilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile mesleki kıdem değişkeni arasında; 16 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenler ile 5 yıl ve altı ve 6-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenler için anlamlı bir fark bulunduğu Tablo 9’da görülmektedir ($p<.05$). 11-15 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin yenilikçilik düzeyi ile diğer mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin yenilikçilik düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmadığı görülmektedir ($p>.05$).

Tablo 10. Girişimcilik Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

(I)Mesleki kıdem	(J)Mesleki kıdem	Aritmetik Ortalama Farkı (I-J)	Standart Hata	p
5 yıl ve altı	6-10 yıl arası	-1,261	3,482	,718
	11-15 yıl arası	1,075	3,514	,760
	16 yıl ve üzeri	4,024	3,359	,232
6-10 yıl arası	5 yıl ve altı	1,261	3,482	,718
	11-15 yıl arası	2,337	3,482	,503
	16 yıl ve üzeri	5,285	3,326	,113
11-15 yıl arası	5 yıl ve altı	-1,075	3,514	,760
	6-10 yıl arası	-2,337	3,482	,503
	16 yıl ve üzeri	2,948	3,359	,381
16 yıl ve üzeri	5 yıl ve altı	-4,024	3,359	,232
	6-10 yıl arası	-5,285	3,326	,113
	11-15 yıl arası	-2,948	3,359	,381

Ortaokul öğretmenlerinin, girişimcilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile mesleki kıdem değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 10’da görülmektedir ($p>.05$).

Ortaokul Öğretmenlerinin Okul Türüne Göre Yenilikçilik ve Girişimcilik Düzeyleri

Ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerinin okul türü değişkenine göre farklılıkları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 11. Yenilikçilik Düzeylerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Toplam	Ortaokul	190	67,73	9,200	225	,641	.058
Yenilikçilik	İmam Hatip Ortaokulu	35	66,60	11,564			

Ortaokul öğretmenlerinin, yenilikçilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile okul türü değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 11’de görülmektedir ($p>.05$).

Tablo 12. Girişimcilik Düzeylerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Toplam	Ortaokul	190	137,15	18,062	225	-,151	.922
Yenilikçilik	İmam Hatip Ortaokulu	35	137,66	18,444			

Ortaokul öğretmenlerinin, girişimcilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile okul türü değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 12’de görülmektedir ($p>.05$).

Ortaokul Öğretmenlerinin Eğitim Durumuna Göre Yenilikçilik ve Girişimcilik Düzeyleri

Ortaokul öğretmenlerinin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerinin eğitim durumu değişkenine göre farklılıkları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 13. Yenilikçilik Düzeylerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Toplam	Lisans	189	67,19	9,304	225	-1,330	.057
Yenilikçilik	Yüksek lisans, doktora	36	69,50	10,882			

Ortaokul öğretmenlerinin, yenilikçilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 13’te görülmektedir ($p>.05$).

Tablo 14. Girişimcilik Düzeylerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Toplam	Lisans	189	136,53	18,059	225	-1,337	.771
Yenilikçilik	Yüksek lisans, doktora	36	140,92	17,997			

Ortaokul öğretmenlerinin, girişimcilik ölçeğinden elde ettikleri puanlar ile eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmadığı Tablo 14’te görülmektedir ($p>.05$).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Tartışma ve Sonuç

İstanbul ilinin Kartal ilçesinde resmi ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmanın bulgularına dayalı olarak elde edilen sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

Araştırma sonucunda öğretmenlerin sahip oldukları yenilikçilik düzeyleri incelendiğinde “Sorgulayıcı” kategorisinde ve orta seviyede yenilikçi oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuç Öztürk (2015)’ün ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin, Abbak (2018)’in sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenlerinin, Aslan ve Kesik (2018)’in lise öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri inceledikleri çalışmalarında, elde ettikleri öğretmenlerin orta düzeyde yenilikçi olduğu bulgusu ile örtüşmektedir. Yenice ve Yavaşoğlu (2018)’nin fen bilgisi öğretmen adaylarının, Tuysuz (2017)’un ortaokul öğretmenlerinin, Aslan ve Kesik, (2018)’in lise öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerine yönelik olarak “sorgulayıcı” kategorisinde olmaları bulguları ile örtüşürken, Tuysuz (2017)’un araştırmasında puan ortalamasının düşük düzey yenilikçi olarak saptanması araştırma bulgularımızı desteklememektedir. Bu araştırmanın sonucundan farklı olarak Kaya (2017), biyoloji öğretmenlerinin, Kocasaraç (2018), sosyal bilimler liselerinde görevli öğretmenlerin çoğunluğunun yüksek düzeyde yenilikçilik düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonucuna göre ortaokul öğretmenlerinin girişimcilik düzeyleri incelendiğinde yüksek girişimci oldukları görülmektedir ve bu sonuç alan yazında görev başında bulunan öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin belirlenmesi üzerine yapılan çalışmaları desteklemektedir (Memduhoğlu, 2017; Armut ve Kılınç, 2018; Öztürk, 2018; Öztürk, Önder ve Güven Yıldırım, 2019; Akdemir, 2019; Aydoğmuş 2019; Özbilen, Canbulat ve Çekiç, 2020).

Elde edilen bulgulardan hareketle, Kartal ilçesi resmi ortaokullarında görev yapan öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin belirlenmesinde *cinsiyet, branş, okul türü ve eğitim durumu* değişkenleri arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Bu bulgu, Abbak (2018)’in branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin cinsiyet, eğitim durumuna göre değişmediği sonucu ile örtüşmektedir. Biyoloji öğretmenlerine yönelik olarak ortaya koydukları araştırma sonucunda, Yapıcı ve Kaya (2020); okul türü, cinsiyet, kıdem ve eğitim düzeyi değişkenlerine

göre bireysel yenilikçilik puanları anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca; öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin Kocasaraç (2018)'in cinsiyete ve öğrenim düzeyine göre, Öztürk (2015)'ün cinsiyete göre, Aslan ve Kesik (2018)'in cinsiyete göre, farklılaşmadığı sonucu da araştırma bulgularımızı desteklemektedir. Bu verilerden hareketle, okul türü, cinsiyet ve eğitim durumu değişkenlerinin öğretmenlerin yenilikçilik düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Araştırma sonucumuza göre, öğretmenlerin girişimcilik düzeylerinin belirlenmesinde; *branş, mesleki kıdem, okul türü ve eğitim durumu* değişkenleri arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Uygun ve Er (2016), sosyal bilgiler öğretmenlerinin girişimcilik özelliklerinin incelenmesine yönelik yaptıkları çalışmada; araştırma sonucunu destekler nitelikte öğretmenlerin çalıştığı kurum değişkeninin ve Köken (2020)'de ortaya koyduğu bulgulara göre mesleki kıdem değişkeninin girişimcilik özelliklerini etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır. Ancak Uygun ve Er (2016) çalışmalarında; araştırma bulgularından farklı olarak kıdem yılı, öğrenim durumu ve mezun oldukları lisans programı değişkenlerinin ise girişimcilik özelliklerini etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Köstekçi (2016), öğretmen adaylarına yönelik olarak yaptığı çalışmasında, öğretmen adaylarının girişimcilik özelliklerinin bölüm değişkenine göre farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşmıştır.

Öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin belirlenmesinde *mesleki kıdem ve yaş değişkenleri* arasında anlamlı farklılık vardır. Bu bulgumuzu destekler nitelikte Yüksel (2020); öğretmenlerin yenilikçilik düzeyinin yaşa ve mesleki kıdeme göre; Kocasaraç (2018) kıdeme göre, Aslan ve Kesik, (2018) yaş değişkenine göre farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırma bulgularımızdan farklı olarak Abbak (2018) kıdem yılının, Yapıcı ve Kaya (2020); yaş değişkeninin öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin belirlenmesinde bir farklılık oluşturmadığı bulgusunu ortaya koymuştur.

Girişimcilik düzeylerinin belirlenmesinde ise *cinsiyet ve yaş* değişkenleri arasında anlamlı farklılık mevcuttur. Araştırma bulgularımızdan farklı olarak Uygun ve Er (2016), Köken (2020) öğretmenlerin, Köstekçi (2016), öğretmen adaylarının cinsiyet değişkeninin girişimcilik özelliklerini etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin yenilikçilik puanları ile girişimcilik puanları arasında *orta düzeyde olumlu ilişki* olduğu bulunmuştur. Fen bilgisi öğretmen adaylarına yönelik olarak yapmış olduğu çalışmada, Şahin (2018), öğretmenlerin girişimcilik düzeyleri ile yenilikçilik düzeyleri arasında ise yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu durumda öğretmenlerin yenilikçilik puanları ve girişimcilik puanları arasında pozitif bir yönde ilişki olduğunu söyleyebiliriz.

Sonuç olarak araştırma bulgularından hareketle, ortaokul öğretmenlerinin sahip oldukları yenilikçilik düzeyleri incelendiğinde “sorgulayıcı” kategorisinde ve orta seviyede yenilikçi oldukları, girişimcilik düzeyleri incelendiğinde de “yüksek girişimci” oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin belirlenmesinde; *cinsiyet, branş, okul türü ve eğitim durumu* değişkenleri arasında, girişimcilik düzeylerinin belirlenmesinde; *branş, mesleki kıdem, okul türü ve eğitim durumu* değişkenleri arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu

bulgu, öğretmenlerin kadın ya da erkek olmalarının yenilikçilik düzeylerinde herhangi bir farklılık oluşturmadığı, mesleki deneyimlerinin girişimcilik düzeylerinde herhangi bir farklılık yaratmadığı, branşlarının, eğitim durumlarının ve görev yapmakta oldukları okul türlerinin de hem yenilikçilik hem de girişimcilik düzeyleri bakımından bir farklılığa yol açmadığı şeklinde yorumlanabilir. Ancak öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin belirlenmesinde mesleki kıdem ve yaş değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu durum genç öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Girişimcilik düzeylerinin belirlenmesinde ise cinsiyet ve yaş değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu analiz sonucunda 31-40 yaş arası öğretmenler ile 41-50 yaş arası öğretmenlerin girişimcilik düzeyleri arasında bir farklılık olduğu gözlemlenirken, cinsiyet değişkeni açısından bu bulgu araştırmaya katılan erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre daha yüksek girişimcilik düzeyine sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Günümüz eğitim sistemlerinin beklentileri göz önünde bulundurulduğunda hem bu özellikleri etkin bir biçimde yansıtacak hem de öğrenci öğrenmesine dair tüm süreçlerde yenilikçilik ve girişimcilik gibi birçok önemli kazanıma kaynaklık edecek uygulamaları yürütecek olan öğretmenlerimizin orta seviyede yenilikçi ve yüksek seviyede girişimci özelliklerine sahip olmalarının yeterli olmadığını söylenebilir. İlgili kazanımların öğretimsel süreçlerin içinde öğrencilere aktarılabilmesi ve bu konuda onlara rehberlik edilebilmesi açısından öğretmenlerin bu özellikleri en üst düzeyde benimseyen konumunda olmaları bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır. Öğretmen adaylarına yönelik yapılan araştırmalar ve görev başındaki öğretmenlere yönelik yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar örtüşmektedir. Bu durum Türkiye’de hem görev başındaki öğretmenler açısından mevcut durumu ortaya koyarken hem de gelecekte iş başında olacak öğretmenlerin de mevcut durum ile örtüşen bir seviyede bu özellikleri benimsemekte ve algılamakta olduklarını göstermektedir. Bu nedenle her iki boyutta da öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik özelliklerine yönelik çalışmaların artırılması, bilgi ve farkındalık seviyesinin ötesinde, bu özelliklere yönelik uygulama, planlama ve değerlendirme yapabilir konuma ulaşmaları açısından eğitim sisteminin tüm paydaşlarının da kendi görev tanımları ve sorumluluklarına uygun olarak bu döngünün içinde yer alması çok önemlidir.

Öneriler

Yenilikçilik ve girişimcilik özelliklerine ait kazanımların öğretimsel süreçlerin içinde öğrencilere aktarılabilmesi ve bu konuda onlara rehberlik edilebilmesi açısından öğretmenlerin bu özellikleri en üst düzeyde benimseyen konumunda olmaları bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında, görev başındaki öğretmenlerin ise hizmet içi eğitimleri sürecinde bu özelliklere ait kazanımlarla buluşturulmaları oldukça önemlidir. Böylelikle öğretmenlerin öğretim programlarında karşılaşacakları yenilikçi ve girişimci özelliklerine yönelik kazanımları anlamaları ve uygulamalara dönüştürmeleri süreci daha hızlı ve işlevsel olabilir.

Bu özelliklerin kurum içinde sürdürülebilir olması ve okul kültürünün bir parçası haline gelebilmesi açısından yönetici, öğretmen, öğrenci ve diğer paydaşların da farkındalıklarının artırılmasına yönelik çalışmalar planlanabilir.

Bu çalışma İstanbul ilinin Kartal ilçesinde resmi ortaokullarda görev yapan 225 öğretmen ile sınırlıdır. Farklı il ve ilçelerde görev yapan öğretmenlerin katılımı ile elde edilecek veriler ve farklı değişkenlerin de araştırmaya dahil edilmesi ile daha kapsamlı sonuçlar elde edilebilir.

Bu araştırma Türkiye’de eğitim hizmeti alanındaki payı her geçen gün artan özel öğretim kurumlarında görev yapmakta olan öğretmenlerin katılımı ile yapılabilir. Bu durumda araştırma bulguları devlet okulları ve özel öğretim kurumları açısından karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilir.

Öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerinin değerlendirilmesi dışında bu özelliklere yönelik uygulamalar, yöntemler, ihtiyaçlar ve karşılaştıkları sorunlar gibi olguları ortaya koyabilmek açısından nitel çalışmalar yürütülebilir.

Son olarak öğrencilerin öğretmenlerin yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerini değerlendirdikleri bir çalışma yapılabilir ve bu çalışma sonuçları, öğretmenlerin kendi yenilikçilik ve girişimcilik düzeylerini değerlendirdikleri bu araştırmanın bulguları ile karşılaştırılabilir.

Kaynakça

- Abbak, Y. (2018). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri ile yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Van.
- Akdemir, M. (2019). *Coğrafya öğretmenlerinin girişimcilik özellikleri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Akdeniz, M. Y. (2020). *İnovasyon eğitim programının öğretmenlerin bireysel yenilikçilik davranışlarına etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Konya.
- Aktaş, Z. (2020). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağını kullanma durumları ve bireysel yenilikçilik özellikleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Armut, B., ve Kılınç, M. (2018). 4. Sınıf sosyal bilgiler öğretmenliği adaylarının girişimcilik becerisi düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 4(1), 39-56.

- Arpacı, İ. (2015). Eğitim fakültesinde verilen girişimcilik dersinin öğretim etkinliğinin öğrenciler tarafından değerlendirilmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 138-154.
- Arruti, A. ve Castro, J.P. (2020). International entrepreneurship education for pre-service teachers: a longitudinal study. *Education+ Training*, 62(7/8), 825-841.
- Aslan, H. ve Kesik, F. (2018). Lise öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özelliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 15(4), 2215-2228.
- Anagün, Ş. S. ve Atalay, N. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının girişimcilik becerisine ilişkin yeterlik algıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(41), 298-313.
- Aydoğmuş, M. (2019). Öğretmen adaylarının sosyal girişimcilik özelliklerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 23(80), 339-352.
- Çetin, A. (2020). Öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleri ile öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmaya yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 1-20.
- Çetin, O. ve Taşdemir, Ö. (2017). Girişimcilik kapasitesi ve bireysel yenilikçiliğin girişimcilik niyeti üzerine etkisi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 6(3), 76-87.
- Valenciano, J.P., Toril, J.U. ve Real, J. L.R. (2019). Entrepreneurship and Education in the 21st Century: Analysis and Trends in Research. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(4), 1-20.
- Deveci, İ. (2018). Fen Bilimleri öğretmenlerinin farkındalıkları, tecrübeleri ve mevcut çabaları: Girişimcilik kavramı örneği. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education*, 37(1), 1-20.
- Deveci, İ. ve Çepni, S. (2014). Fen bilimleri öğretmen eğitiminde girişimcilik. *Journal of Turkish Science Education*, 11(2), 161-188.

- Doğan, S. ve Toyoğlu, A.Ç. (2019). Okullarda hayat boyu öğrenme yeterlilikleri: Nitel bir durum çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(71), 1325-1348.
- Eskici, G.Y. ve Özsevgeç, D. (2020). Fen Eğitimi Anabilim Dalı'ndaki akademisyenlerin girişimcilik eğilimlerinin belirlenmesi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 3(2), 80-97.
- Genç, K. Y. (2019). Eğitim sisteminin girişimcilik davranışı üzerindeki etkisi: Finlandiya örneği, *ISAS WINTER-2019*, 4(8), 259-266.
- Gilbert, A., McCutcheon, S.T., ve Knewstubb, B. (2020). Innovative teaching in higher education: Teachers' perceptions of support and constraint. *Innovations in Education and Teaching International*, Jan. 2020, 1-12.
- Goldsmith, R. E. ve Foxall, G. R. (2003). The measurement of innovativeness. In L. V. Shavinina (Ed.), *International handbook on innovation (321–330)*. Oxford: Elsevier Science.
- İncebacak, B. B., Tungaç, A. S. ve Yaman, S. (2018). Sınıf öğretmenlerinin gözünden eğitimde yenilik ve inovasyon kavramlarına bir bakış: Metafor analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 3(2), 19-29.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar-ilkeler-teknikler (15. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kartal, Ö. (2018). Kişilik özelliklerinin girişimcilik eğilimi ile ilişkisi: Kastamonu Üniversitesi İİBF örneği. *The International New Issues in Social Sciences*, 6(1), 39-53.
- Kaya, S. (2017). *Biyoloji öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı. Diyarbakır.
- Kılıçer, K. ve Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel yenilikçilik ölçeği (BYÖ): Türkçe 'ye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, (38), 150-164.

- Kocasaraç, H. (2018). *Fen ve sosyal bilimler lisesi öğretmenlerinin yenilikçilik durumlarının değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul.
- Konokman, G.Y., Yokuş, G. ve Yelken, T.Y. (2016). Yenilikçi materyal tasarlanmanın sınıf öğretmeni adaylarının yenilikçilik düzeylerine etkisi. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 5(3), 857-878.
- Köken, O. (2020). *Öğretmenlerin fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamalarındaki yeterlilikleri, sorunları ve çözüm önerileri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Kırıkkale.
- Köstekçi, E. (2016). *Öğretmen Adaylarının Girişimcilik Özellikleri ile Yaratıcı Düşünme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı, Bartın.
- Leino, J.S., Ruskovaara, E., Ikavalko, M., Mattila, J. ve Rytkola, T. (2010). Promoting entrepreneurship education: The role of the teacher? *Education+Training*, 52(2), 117-127.
- Mazlum, Ş. (2020). *Fen bilimleri öğretmenlerinin mühendislik, tasarım ve girişimcilik becerileri hakkındaki görüş ve uygulamaları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Zonguldak.
- Memduhoğlu, H. (2017). Öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 297-307.
- OECD (2018). *The future of education and skills*. Education 2030, [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) (24 Aralık 2020 tarihinde erişildi).
- Othman, N. (2016). Exploring the innovative personality characteristics among teachers. *International Education Studies*, 9(4), 1-8.

- Özbilen, F, Canbulat T ve Çekiç, O. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının özyeterlik ve sosyal girişimcilik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 274-297.
- Öztürk, E., Önder, A. ve Yıldırım, E.G. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının girişimcilik özelliklerinin ve eleştirel düşünme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Individual Differences in Education*, 1(2), 89-107.
- Öztürk, M. (2018). *Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının girişimcilik özellikleri ile yansıtıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Sakarya Üniversitesi Örneği) (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Bartın.
- Öztürk, Z.Y. (2015). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve bu düzeylere etki eden etmenlerin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gaziantep Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Gaziantep.
- Öztürk, Z. Y., Summak, M. S. (2014). İlköğretim öğretmenlerinin bireysel yenilikçiliklerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(3), 844-853.
- Patterson, F., Kerrin, M., ve Roissard, G.G. (2009). Characteristics and behaviours of innovative people in organisations. *Literature review prepared for the NESTA Policy & Research Unit*, 1-63.
- Saraç, M. (2019). Öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı. Denizli*.
- Solmaz, İ. (2019). *Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişki*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı. Sakarya.
- Sönmez, V. (2017). *Gelecekteki olası eğitim sistemleri ve bazı araştırmalar (4. Baskı)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sünbül, A. ve Yılmaz, E. (2009). Üniversite öğrencilerine yönelik girişimcilik ölçeği geliştirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 21, 193-202.

- Şahin, A. (2018). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının tamamlayıcı ölçme araçları farkındalıkları ile girişimcilik ve yenilikçilik düzeylerinin belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Kırşehir.
- Tuysuz, F. G. (2017). *Resmi ortaokul öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile örgütsel yaratıcılık algı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Manisa ili Salihli ilçesi örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Planlaması Anabilim Dalı, İstanbul.
- Uygun, K. ve Er, A. (2016). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin girişimcilik özelliklerinin incelenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 136-157.
- Yapıcı, İ. ve Kaya, S. (2020). Biyoloji öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi (Diyarbakır ili örneği). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 348-362.
- Yavuz, C. ve Karadeniz, C. B. (2009). Sınıf öğretmenlerinin motivasyonunun iş tatmini üzerine etkisi. *Journal of International Social Research*, 2(9), 507- 5119.
- Yenice, N. ve Yavaşoğlu, N. (2018). Fen Bilgisi öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile bireysel yaratıcılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(2), 107-128.
- Yenice, N. ve Tunç, G. A. (2019). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(2), 753-765.
- Yılmaz, H. ve Kocasaraç, H. (2010). Hizmetiçi öğretmen eğitiminde yeni bir yaklaşım: yenilikçi öğretmenler programı ve değerlendirmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 51-64.
- Yirci, R. (2017). Öğretmen profesyonelliğinin önündeki engeller ve çözüm önerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(1), 503-522.
- Yüksel, R. (2020). *Fen bilimleri öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyi, yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile STEM uygulamaları öz yeterlik algıları ve aralarındaki ilişkinin*

incelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.