

**KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİREYSEL
YENİLİKÇİLİK DÜZEYLERİ İLE EĞİTİMDE TEKNOLOJİ
KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Fatih KARTAL
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim SARI

Kütahya, 2018

Yemin Metni

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri İle Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların “Kaynaklar” bölümünde gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.../.../2018

Fatih KARTAL

Kabul ve Onay

Fatih KARTAL'ın hazırladığı “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri İle Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi” başlıklı yüksek lisans tez çalışması, jüri tarafından lisansüstü eğitim öğretim yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oy birliği ile kabul edilmiştir.

..../...../2018

Prof. Dr. Mithat AYDIN

.....

Doç. Dr. Nurgül BOZKURT

.....

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim SARI (Danışman)

.....

Doç. Dr. Baykal BİÇER

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Teşekkür

Bu tezi hazırlamamda desteğini esirgemeyen ve bana yön veren başta tez danışmanın Dr. Öğretim Üyesi İbrahim SARI'ya; tezin hazırlanması sürecinde bana destek olan arkadaşlarım; Öğretim Görevlisi Ahmet ALTINOK'a, Arş. Gör. Enis Harun BAŞER'e, Arş. Gör. Hasan YAPICI'ya, Arş. Gör. Hafize ER'e ve her durumda maddi manevi yanımda olan Aileme; özellikle de bu çalışmamda özveride bulunan ve her daim yanımda bulunan eşim ve çocuklarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Fatih KARTAL

Haziran 2018

Kütahya

İçindekiler

Yemin Metni	i
Kabul ve Onay	ii
Teşekkür	iii
İçindekiler	iv
Şekiller Dizini	v
Tablolar Dizini	vi
Özet	vii
Abstract	viii
Birinci Bölüm	1
Giriş	1
Kuramsal Çerçeve	5
Yenilik ve yenilikçilik kavramı	5
Bireysel yenilikçilik	8
Bireysel yenilikçilik modelleri	10
Teknoloji tutumu	13
Bireysel yenilikçilik ve teknoloji tutumu ilişkisi	16
Sosyal bilgiler öğretiminde teknoloji ve yenilikçilik	19
Problem Durumu	21
Araştırmanın Amacı ve Önemi	22
Tanımlar	24
İkinci Bölüm	25
Yöntem	25
Araştırmanın Modeli	25
Evren ve Örneklem	25
Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması	27
Demografik bilgi formu	27
Teknoloji tutum ölçeği	27
Bireysel yenilikçilik ölçeği	27
Verilerin Analizi	28
Üçüncü Bölüm	29
Bulgular	29
Dördüncü Bölüm	44
Tartışma Sonuç ve Öneriler	44
Tartışma	44
Sonuç	47
Öneriler	49
Kaynaklar	50
Ekler	61
Ek- 1: Demografik Bilgi Formu	61
Ek-2: Bireysel Yenilikçilik Ölçeği	62
Ek-3: Teknoloji Tutumu Ölçeği	63
Ek-4: İzinler	64

Şekiller Dizini

Şekil 1. Gabriel Tarde'nin S eğrisi ve Earl Pemberton'un çan eğrisi	7
Şekil 2. Yenilik benimseme kategorileri ve dağılımları.....	12



Tablolar Dizini

Tablo 1. Örneklem Grubuna İlişkin Demografik Özellikler	26
Tablo 2. Değişkenlere İlişkin Betimsel İstatistikler	29
Tablo 3. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri	30
Tablo 4. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	31
Tablo 5. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının Bireysel Yenilikçilik Düzeylerine Göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları.....	32
Tablo 6. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları	34
Tablo 7. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Sınıf Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları (Betimsel İstatistikler)	35
Tablo 8. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Sınıf Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	36
Tablo 9. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Anne Eğitim Düzeylerine Göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	37
Tablo 10. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Baba Eğitim Düzeylerine Göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	38
Tablo 11. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Aile Gelir Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları (Betimsel İstatistikler)	39
Tablo 12. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Aile Gelir Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	40
Tablo 13. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Sivil Toplum Kuruluşuna Üye Olma Durumlarına Göre t- Testi Sonuçları.....	41
Tablo 14. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumları, Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri, Yaşları ve Akademik Ortalamaları Arasındaki İlişkiler (Pearson Korelasyonu)	42
Tablo 15. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin, Akademik Ortalamalarının, Yaşlarının ve Cinsiyetlerinin, Teknoloji Tutumları Üzerindeki Yordayıcılığına İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları	43

Özet

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri İle Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi

Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemek amaçlanmıştır. Araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla tarama modelinde yürütülmüştür. Çalışma evrenini 258 (125'i kadın, 133'ü erkek) sosyal bilgiler öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Teknoloji Tutum Ölçeği” ve “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” kullanılmıştır. “Teknoloji Tutum Ölçeği”, “Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu”, “Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu”, “Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri”, “Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi” ve “Teknolojik Araçların Değerlendirilmesini içeren 5 boyuttan oluşmaktadır. “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği”, “Yenilikçi”, “Öncü”, “Sorgulayıcı”, “Kuşkucu” ve “Gelenekçi” olmak üzere 5 boyuttan oluşmaktadır. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının bireysel yenilikçilik düzeylerine göre farklılaştığı belirlenmiştir. Buna göre, bireysel olarak daha yenilikçi olan sosyal bilgiler öğretmen adayları, teknoloji kullanımına yönelik daha olumlu tutuma sahiptir. Aynı zamanda, teknolojiye yönelik tutumların sınıf düzeyine göre farklılaştığı belirlenmiştir. Üst sınıflardaki öğrenciler birinci sınıflara göre daha olumlu tutuma sahiptir.

Anahtar kelimeler: Bireysel yenilikçilik, eğitim, sosyal bilgiler öğretmen adayı, teknoloji

Abstract

Examination of Relationships Between Innovative Levels and Technological Use in Education of Prospective Social Studies Teachers

In this study, it is intended to do a research on the attitudes of social studies teacher candidates towards the use of technology in education in terms of diverse variables. The study has been conducted through the scanning model to determine the attitudes of social studies teacher candidates towards the use of technology in education with regards to their individual levels of innovativeness and some variables. The target group of the research consists of 258 (125 females, 133 males) social studies teacher candidates. As a data collection tool in the research, "Technology Attitude Scale" and "Individual Inventiveness Scale" have been used. "Technology Attitude Scale" consists of five dimensions such as "The Situation of Unused Technological Devices in Education", "The Situation of used Technological Devices Used in Education", "The Effect of Technology on Educational Life", "The Instruction of Technological Devices" and "The Evaluation of Technological Devices". "Individual Inventiveness Scale" is composed of five aspects as "Innovative", "leader", "Inquiring", "Skeptic" and "Traditional". In the results of the analysis, it has been determined that the attitudes of social studies teacher candidates towards the use of technology in education differentiated according to their individual levels of innovativeness. Therefore, individually more innovative social studies teacher candidates have more positive attitude towards the use of technology. Also in the study, it has been determined that attitudes towards technology indicated diversity according to the class level. The senior students have more positive attitude compared to first graders or sophomores.

Keywords: Innovativeness, social studies education, social studies teacher candidates, technology attitude

Birinci Bölüm

Giriş

Yenilik, toplum ve içerisinde yer alan bireyler tarafından yeni olarak algılanan her nesne, fikir ve uygulamadır (Rogers, 2003). Yenilikçilik, genel anlamıyla “yenilikçi olma durumu” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2018a). Rogers (2003), yenilikçiliği bireylerin, toplumun diğer fertlerinden daha çabuk bir şekilde yeniliği kabul etmesi ve benimsemesi olarak tanımlamıştır.

Yenilik kavramı ile ilgili öncü araştırmalar, Gabriel Tarde ile 1903'te başlamıştır. Tarde'nin alanyazında yerini almasını sağladığı S eğrisi, yayılma eğrisi olarak da bilinmekte ve bu eğrinin ifade ettiği 5 aşama bulunmaktadır. Bu aşamalar: İlk bilgi, tutum belirlemek, yeniliği benimseme ya da reddetme konusunda karar verme, uygulama ve kullanım, son olarak da kararın onayıdır (Fichman, Dos Santos ve Zheng, 2014; Teece, 1986). Pemberton (1936) ise, kültürel özelliklerin toplum içerisinde yayılmasını, S eğrisine simetrik olan bir eğri oluşturarak normal frekans dağılımını çan eğrisi şeklinde göstermiştir. Pemberton'un eğrisine göre, süreç içinde kültürle ilgili özellikleri kendine mal eden toplulukların normal dağılım eğrisinin orta noktasında yoğunlaştığı, uç noktalara doğru ise azaldığı görülmektedir.

1962 yılında Rogers Everett tarafından, yeniliklerin toplum tarafından benimsenme sürecini açıklayan “Yeniliklerin Yayılması” kuramı ortaya konulmuştur. Bu modele göre yenilikçilik, kişilerin bir yeniliği, toplumdaki diğer kişilere göre daha çabuk veya daha geç benimseme seviyesini ifade etmektedir (Akt: Kılıçer, 2011). Rogers'ın yeniliklerin yayılması kuramında “benimseme aşamaları, benimseyicilerin temel rolleri ve ikisi arasındaki gözlenebilir tepkiler” olmak üzere üç temel öge yer almaktadır (Rogers, 2003).

Yeniliklerin meydana getirdiği bir değer olarak yenilikçilik, teknolojiyle birlikte kalkınmanın anahtarı konumundadır (Işık, 2013). Teknoloji, belirlenen amaca yönelik gözlemi ve bilimsel bilgileri ön plana alarak çözüm üreten bir sistemdir (Demirel, 1996). Teknolojinin hedefi, süreci yenilik vasıtasıyla daha iyi hale getirmek ve harcanan insan gücünü azaltmaktır. Bununla birlikte yenilik ve

teknoloji arasında bir ilişkinin varlığı, bunun doğal sonucu olarak da teknolojilerin teknolojiyi kullananlar tarafından özümsemesinin “Yeniliklerin Yayılması Modeli” çerçevesinde düşünülebileceği ifade edilebilir (Örün, Orhan, Dönmez ve Kurt, 2015). Yeniliğin bilgiyi merkeze alan bir süreç olarak ele alındığı ve bu bilgilerin üretilmesi ve paylaşılmasının yanı sıra yeni teknoloji, hizmet, ürün ya da süreçlere evrilmesi olarak değerlendirildiği görülmektedir (Bülbül, 2017).

Yaygın olarak benimsenmiş görüş, öğrenmenin biyolojik bir süreç olduğudur. Herhangi bir uyarıcıdan gelen mesajlar, eğitim araçları aracılığıyla insan duyularını etkiler. En iyi öğrenme, eğitim araçlarının birden fazla duyu organını etkilemesiyle gerçekleşmektedir (Doğdu ve Arslan, 1993). Öğrenme, hatırlama ve etkili öğretim konusunda yapılan araştırmalar, öğrenim-öğretim araç-gereçlerinin yararları konusunda birçok önemli sonuçları ortaya koymaktadır. Eğer öğretmen araç-gereç kullanırsa, öğrenciler daha iyi öğrenmektedirler. Bu da öğrendiklerini hatırlayıp bunları kullanacakları anlamına gelmektedir (Köstüklü, 2001).

Günümüzde duyu organlarının öğrenme sürecindeki etkisi; görme %83, duyma %11, koklama %3.5, dokunma %1.5 ve tatma %1 şeklinde olduğu ifade edilmektedir (Cobun, 1968; akt.: Ergin, 1998). Philips ve Soltis’e (2005) göre ise, süre sabit tutulmak üzere bireyler; okuduklarının %10’unu, duyduklarının

%20’sini, gördüklerinin %30’unu, hem görüp hem işittiklerinin %50’sini, söylediklerinin %70’ini, yapıp söylediklerinin %90’ını anımsamaktadırlar.

Sosyal bilgiler öğretiminde öğretim ortamını destekleyen ve öğretimin etkililiğinin belirleyicisi olan öğelerin tümünü, öğretim araçları olarak tanımlamak olasıdır. Sönmez (1998), öğretim araçlarını, “eğitim ortamında istendik davranışı öğrenciye kazandıran destekleyiciler” olarak betimlemektedir. “Araç” kavramı, daha çok mekanik bir düzenek ve genellikle pahalı, sürekli bir yaşantı içeriği sunum olarak algılanmaktadır. Eğitim literatüründe, öğretim ortamlarına katılan öğeler, alışılmış bir terimle, “eğitim araç-gereçleri” olarak ifade edilmektedir.

İlköğretimde etkili öğretim sağlamak amacıyla öğretim araç-gereçlerinin yoğun olarak kullanılması gerekir. Çünkü bu çağ, çocukların somut düşünmeden soyut öğrenme yaşantılarına geçtiği bir dönemdir. Bu dönemde öğrenme-öğretme ortamındaki sunulacak konu, olay veya olgu gerçek yaşamı ya da gerçeği modellemelidir. Öğretim ortamında öğrencinin konu, olay ve olguyu anlayabilmesi,

ilişkileri görebilmesi ve anlamlandırabilmesi ancak uygun öğretim araçlarının kullanımı ile mümkün olabilir (Sönmez, 1998). Bu nedenle ilköğretim sınıflarında sosyal bilgiler dersi öğretiminde, çok ortamlı, çok araçlı öğrenme öğretme uygulamalarına yer verilmesi gerekmektedir.

Bireylere toplum değerlerini, toplum yaşamında üstlenecekleri rolleri öğretmek; çağdaş toplumda en büyük güç olan bilginin geliştirilmesine katkıda bulunmak eğitimin başta gelen görevlerindedir. Eğitimin bu amaçları ancak bireylere düşünmeyi, araştırma ve incelemeyi, problem çözmeyi öğretmekle gerçekleştirilebilir (Öztürk, 2005).

“Sosyal Bilgiler” kavramı ilk kez 1916 yılında ABD’de Milli Eğitim Derneğinin Orta Dereceli Okulu Teşkilatlandırma Komisyonu Sosyal Bilgiler Komitesi tarafından kabul edilmiştir. Komite bu kavramı; “Mevzu doğrudan insan cemiyetinin teşkilatına ve tekamülüne ve içtimai birliklerin bir uzvu olması dolayısıyla insana dair bilgiler, sosyal bilgilerdir.” diye tanımlamışlardır. Daha sonraki yıllarda da bu kavram diğer bütün ülkelerde yaygınca kullanılmaya ve okul programlarında yer almaya başlamıştır (Köstüklü, 2001).

Sosyal bilgiler, bu alan üzerinde çalışan bilim adamlarınca değişik şekillerde tanımlanmaktadır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır: Sosyal bilgiler, “ilköğretim okullarında iyi ve sorumlu vatandaş yetiştirmek amacıyla, sosyal bilimler disiplinlerinden seçilmiş bilgilere dayalı olarak, öğrencilere toplumsal yaşam ile ilgili temel bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırıldığı bir çalışma alanı”dır (Erden, 1996).

Bir başka tanıma göre ise sosyal bilgiler, toplumsal gerçeklerle, kanıtlamaya dayalı bağ kurma süreci ve bunun sonunda elde edilen dirik bilgiler olarak tanımlanmaktadır. Toplumsal yaşamı düzenleyen her türlü etkinlik toplumsal gerçek olarak düşünülebilir. İnsanın yaşamında kullandığı, zorunlu, kolay ve mutlu yaşamasını, kendini geliştirip gerçekleştirmesini sağlayan tüm ilişkiler ve toplumsal olgular bu kavramı oluşturabilir (Sönmez, 1998).

Sosyal bilgiler eğitimiyle ilgili bilgi üreten ve bu alanda uluslararası en büyük kuruluşlardan olan Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi (NCSS) ise sosyal bilgileri şu şekilde tanımlamaktadır:

“Sosyal bilgiler, vatandaş yeterliliklerini kazandırmak için sanat, edebiyat ve sosyal bilimlerin disiplinlerarası bir yaklaşımla birleştirilmesinden oluşan bir çalışma alanıdır. Okul programı içinde sosyal bilgiler, antropoloji, arkeoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyasal bilimler, psikoloji, din, sosyoloji ve sanat, edebiyat, matematik ve doğa bilimlerinden uygun ve ilgili içeriklerden süzölen sistematik ve eş güdümlü bir çalışma alanı sağlar. Sosyal bilgilerin temel amacı; birbirine bağımlı, global bir dünyada kültürel farklılıkları olan demokratik bir toplumun vatandaşları olarak kamu yararına bilgiye dayalı, mantıklı kararlar verebilme yeteneği geliştirmek için genç insanlara yardımcı olmaktır.” (NCSS, 1993).

Sosyal bilgiler, eğitim kurumlarına bir konu alanı olarak, 20. yüzyıl başlarında girmiştir. 1960’lı yıllardan itibaren sosyal bilgilerde tarih ve coğrafya bilgileri azalmış, sosyoloji, antropoloji, ekonomi, siyaset bilimi, ve sosyal psikolojiye ağırlık vermiştir. 1968 programında ölkemizde tarih, coğrafya ve yurttaşlık bilgisi dersleri, sosyal bilgiler adı altında birleştirilmiştir (Erden, 1996).

Sosyal bilgilerin temel amacı etkili vatandaş yetiştirmektir. Bu genel amaç doğrultusunda sosyal bilgiler dersinin eğitim öğretimde yaşamın laboratuvarı olarak görülmesi gerektiğini ve bu dersin temel amaçlarına ulaşabilmesi için sadece kitap, dergi ve sınıf öğretmeninin anlattıklarıyla sınırlandırılmadan, öğrencinin; sorgulayan, üreten, etkili vatandaş olarak yetişmesini sağlamak gerekir (Barth ve Demirtaş, 1997). Bilginin hızla geliştiği çağımızda bireylerin, kazandıkları bilgi ve beceri uygulama, karar verme, sorumluluk alma, iletişim kurma, grup halinde çalışma gibi yeterliliklerini geliştirmesi gereklidir. Bu yeterlilikler, öğrencilerin hem bir üst öğrenime, hem de iş hayatına girmeye hazırlanmasında istenen niteliklerin bütünüdür (Doğan, 1997).

Zamanın ilerisine gitmeyi amaçlamış bir eğitim sistemi, yeniliklere açık olmalı, hayatın bütününe kapsayabilmeli ve çağın ihtiyaçlarını iyi çözümlenip gereksinimlere uygun şekilde kendi kendini güncelleyebilmelidir (Akkoyunlu, Altun ve Soylu, 2008). Teknoloji sistemlerinin eğitim-öğretime entegre edilmesinde özellikle öğretmenlerin rolü yadsınamaz bir gerçektir (Çakır ve Oktay, 2013). Bu sebeple aday öğretmen ve öğretmenlerin, eğitim-öğretim sürecinde ve öğretim aktivitelerinde teknoloji kullanımları amacıyla eğitilmelerinin bir ihtiyaç halini aldığı ifade edilmektedir (Sang, Valcke, Braak, ve Tondeur, 2010).

Yukarıdaki tanımlanan özellikleri ile sosyal bilgiler dersinin, eğitimin amaçlarının gerçekleştirilmesinde temel bir disiplin ve bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir. Sosyal bilgiler dersi toplumların kültürel kimliklerinin tanınması açısından incelenmesi gereken bilim dalıdır. Birey yaşadığı topluma uyum sağlamak, bu toplum içindeki kişi, grup ve kurumlarla birlikte yaşamak zorundadır. Eğitim sürecine katılan bireyin bu davranışları göstermesi ve toplumun kendisine sağladığı olanakları ve bundan yararlanma yollarını kazanması beklenir. Bu görüşe göre, sosyal bilgiler dersi öğrenciye demokratik bir toplumun üyesi olarak düşünce ve becerilerini kazandıran, toplumsal yaşamla ilgili hedef, içerik, ortam, yöntem, uyarıcı, öğrenci katılımı, ipucu, düzeltme, pekiştirici, dönüt, öğretim araçları süreçlerinin işlevsel bir bütünlük arz etmesidir (Öztürk, 2005).

Kuramsal Çerçeve

Yenilik ve yenilikçilik kavramı

İngilizce “innovation” kelimesi idari, kültürel ve toplumsal alanlardaki yeni tekniklerin kullanılması anlamına gelmektedir ve Türkçe’de karşılığı “yenilik” kavramıdır (Bitkin, 2012; Uzkuş, 2008). Yenilik, toplum ve içerisinde yer alan bireyler tarafından yeni olarak algılanan her nesne, fikir ve uygulama olarak tanımlanmaktadır (Rogers, 2003). Owens’a göre (1998) yenilik, toplumun yeni ve mevcut amaçlara daha etkin bir şekilde ulaşmasına ilişkin kasıtlı, planlı ve yeni çıkmış özel bir değişimdir. Yenilik, önceden tasarlanmış belirli bir değişim olarak da tanımlanmaktadır (Bursalıoğlu, 2010).

Yenilik, bütünüyle yeni bilginin yaratılmasını, bununla beraber var olan bilginin de yayılımını kapsayabilir (Rogers, 2003). Yenilik kavramına daha detaylı bakılacak olursa, alanyazında yeniliğin tek bir kavram olarak ele alınmasından çok yeniliğin türleri arasında bazı farklılıklara gidildiği gözlenmektedir. Yenilikler dört başlıkta incelenmiş ve aşağıdaki biçimde sıralanmıştır:

- Gelişimsel Yenilikler: Var olan hizmetlerin mevcut bir kullanıcı grubu için değiştirilmesi ve geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Örneğin; hipertansiyon, depresyon ya da ülser hastaları için yeni hapların imal edilmesi.
- Genişletici Yenilikler: Var olan hizmetlerin yeni bir kullanıcı grubuna verilmesi olarak belirtilmektedir. Örneğin; doğum kontrol hizmetlerinin,

erken yaş gebeliklerinin önüne geçmek amacıyla daha genç kişilere sunulması.

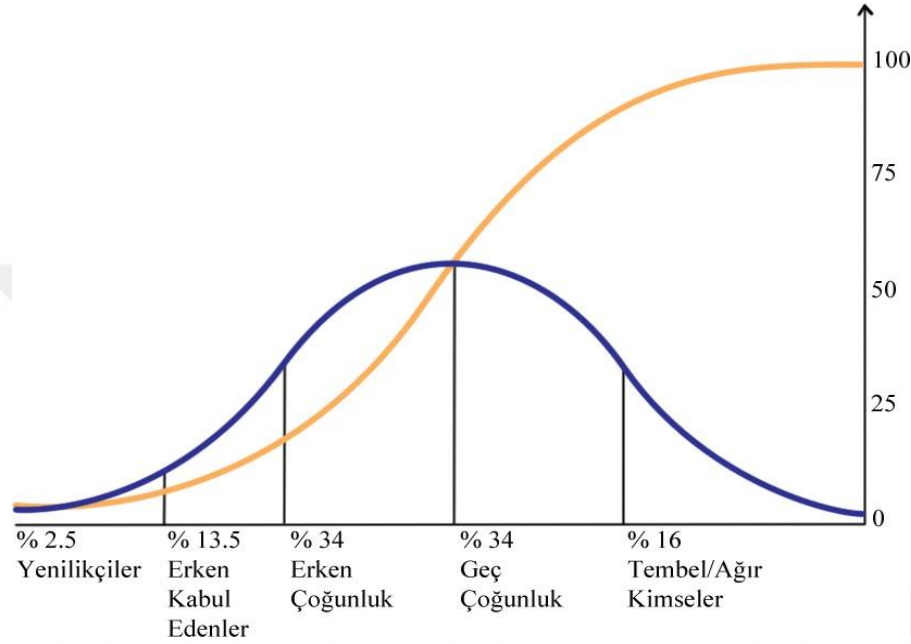
- Evrimsel Yenilikler: Yeni hizmetlerin, hâlihazırdaki kullanıcılara verilmesi olarak ifade edilmektedir. Örneğin; var olan suçlular, yapılan gözaltılar için yeni kontrol programlarının geliştirilmesi.
- Bütüncül Yenilikler: Yeni hizmetlerin, yeni kullanıcılara verilmesi olarak belirtilmektedir. Örneğin; mağduriyetlerle ilgili yapılan çalışmaların polis tarafından yeni suç mağdurlarına, yeni hizmetler sunulmasının sağlanması (Osborne, 1998).

Hurt, Joseph ve Cook (1977) yenilikçiliği, kişilerin değişimlere yönelik isteği olarak tanımlamışlardır. Benzer biçimde Braak (2001) yenilikçiliği, değişime duyulan arzu olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda yenilikçilik, değişken derecelerde sahip olunan bir kişilik özelliği şeklinde ifade edilmiştir (Midgley ve Dowling, 1978). Nail ise (1994) yeni fikirlerin ortaya konulması süreci olduğunu belirtmiştir. Bir başka tanımıyla yenilikçilik var olan durumdaki bir değişimi temsil etme, mevcut bir şeyi geliştirme gayreti ya da tümünden yeni olan bir şeyin bulunuşu olarak ifade edilmiştir (Oke, Munshi ve Walumbwa, 2009).

Yenilikçilik kavramının yeterince belirgin olmaması, kavram kargaşasıyla birlikte kavramın vurgulamaya çalıştığı içeriğin zayıf kalmasına neden olmaktadır. Yenilikçilik, bireyler ya da örgütler aracılığıyla yaratıcılık ile meydana gelen yeni seçeneklerin ve fikirlerin kıymet oluşturan, gelişimi ve değişimi ateşleyen uygulamalara dönüştürülmesidir (Yazıcı, 2000). Barker'e (2001) göre yenilikçilik, yeni nesnelere var etme safhası, yeni nesnelere var edilmesinde değerlendirilen yöntemi tanımlama materyali, örgütsel bir görevin ismi, sistemin dilinde belirgin olmayan bir sosyal fayda ve sonunda insanlığımızı ve gelişimini açıklayan bir kişilik niteliği olarak tanımlanabilir.

Yenilik kavramı ile ilgili ilk araştırmalar, 1900'lü yılların başında Gabriel Tarde ile başlamıştır (Clark, 2010). Tarde, yeniliklerin yayılması alanında gerçekleştirdiği araştırmalar neticesinde, süreç içerisinde bir yeniliği benimseyen bireylerin benimsenme seviyesini S eğrisi ile göstermiştir. Şekil 1'de görüldüğü üzere, S eğrisinde yatay çizgi zamanı, dikey çizgi ise benimseyen kişilerin sayısını ifade etmektedir. S eğrisi, bir toplulukta, bir yeniliğin süreç içerisinde bireyler

tarafından benimsenme seviyesini ortaya koymaktadır. Tarde'ye göre bir yenilik, süreç içinde önce az sayıda kişi tarafından kabul görmekte, zaman ilerledikçe yükselen bir oranla daha çok sayıda birey tarafından benimsenmektedir. Tarde'ye göre S eğrisi, topluluklarda eğer bir yenilik çabucak benimseniyor ise dik bir biçimde, aşamalı ve yavaş bir şekilde benimseniyor ise daha eğik bir biçimde meydana gelmektedir (Rogers, 2003).



Şekil 1. Gabriel Tarde'nin S eğrisi ve Earl Pemberton'un çan eğrisi (Rogers, 2003).

Earl Pemberton (1936) ise, yeniliğin ve kültürel özelliklerin toplumda yayılmasını Tarde'nin S eğrisi ile simetrik olan normal frekans dağılımını çan eğrisi ile göstermiştir. Yine Şekil 1'deki çan eğrisine göre, süreç içerisinde kültürel özellikleri kabullenen toplumların, normal dağılım eğrisinin orta noktasında çoğaldığı ve uç noktalara doğru ise azaldığı görülmektedir. Yenilikler toplumda benimsenmesinin akabinde süreç içinde yeni olma özelliğini kaybetmekte ve S eğrisi, çan eğrisine dönüşmektedir.

Yenilik kavramı gibi yenilikçiliğin tanımı üzerinde de bir uzlaşma ve fikir birliği bulunmamaktadır (Roehrich, 2004). Yenilikçilik, yeniliğin mevcut tanımları bağlamında ele alındığında yaşantıya açıklık, risk alma, fikir liderliği, yaratıcılık, üretkenlik kavramlarının özelliklerini de içinde barındıran şemsiye bir sözcük olarak, değişmeye isteklilik olarak bilinmekte ve bir toplum içindeki kişilerin ya da

kuruluşların herhangi bir yeniliği benimseme düzeyi olarak kavramsallaştırılmaktadır (Braak, 2001; Kılıçer ve Odabaşı, 2010; Rogers, 2003).

Palazzo (2005) yenilikçilik kavramını üretkenlik, öğrenme, yenilik ve yaratıcılık kavramları ile birlikte değerlendirerek, yenilikçiliği bireyin üretkenlik, öğrenme, yenilik ve yaratıcılık arasında etkileşim için olumlu bir çevre oluşturması olarak tanımlamaktadır. Daha basit bir şekilde yenilikçilik, yeni düşünce ve fikirlerin kullanılmasını içeren bir kavram olarak ifade edilmektedir (Oğuztürk ve Türkoğlu, 2004). Demirel ve Seçkin (2008) ise, yenilikçiliğin bilgiye dayanmakta olduğunu savunarak yenilikçilik kavramını risk almak, değişmek, daha da önemlisi bilinenin dışına çıkmak şeklinde tanımlamaktadırlar.

Roehrich (2004), yenilikçiliğin kökenleri üzerinde de bir fikir birliği bulunmadığını belirterek, yenilik arayışı, teşvik gereksinimi ve eşsizlik gereksinimi gibi gereksinimlerden hangisinin veya hangilerinin bu kavramın kökenini oluşturduğunun bilinmediğini ileri sürmüştür. Turhan (2009) yenilikçilik ile ilgili alanyazında pek çok farklı tanım olmasına rağmen, bunların tümünün “insanların yeni şeylere tepkilerinde farklılık gösterdiği” düşüncesinde görüş birliği olduğunu vurgulamaktadır.

Yenilikçilik, değişime ve yeni şeyler denemeye karşı isteklilik, kabullenme sürecinde bir toplum içerisinde kişilerin veya kurumların herhangi bir yeniliği diğerlerine göre daha önce benimsemesi düzeyinde gerçekleşir (Kılıçer ve Odabaşı, 2010). Yenilikçi bireyler, yeni olan tecrübelerle açıklırlar ve sadece adrenalın için değil, nitelikli ve değişik hayat tecrübelerini verimli gördükleri için kendilerini yenileyebilmek adına çaba sarf etmektedirler. Bu durumda yenilikçi birey, araştırıp ulaştığı veya tesadüfi bir şekilde rastladığı bilgiyi göz önünde bulundurur ve uyarlayarak kullanır. Diğerlerinin görüşlerine açık olmakla birlikte, onların görüşlerini olduğu gibi kabullenmeyip, kendisine göre uyarlayarak uygulamayı seçer. Yenilikçi birey, kendi değerlendirmelerinde çoğunlukla nesnel davranır (Leavitt ve Wallton, 1975).

Bireysel yenilikçilik

Bireysel yenilikçilik, bir yeniliğin geliştirilmesi, kabullenilmesi veya uygulanması şeklinde tanımlanmaktadır (Yuan ve Woodman, 2010). Kişinin yeni olan şeylere olan isteğini, onları kabullenmesini, yararlanmasını veya kullanmasını

ifade etmekteyken, kurumsal yenilikçilik yeni ve uygun fikirlerin kurumsal düzeyde uygulanmasını ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle, bireysel yenilikçilik, kişinin yeniliğe karşı istekli olması ve davranış olarak yeniliklere olumlu tepki vererek fark yaratmasıyla ilgiliyken; kurumsal yenilikçilik, kurumun yeni hizmet, ürün, süreç ve teknikleri rakip firmalardan daha önce kullanarak öne geçmesi ve değerini arttırmasıyla ilişkilidir (Uzkurt, 2008).

Rogers'e (2003) göre bireysel yenilikçilik, sosyal düzen içerisinde her vakit yerini alan yeni bilgi, yeniliği kabul edenler aracılığıyla uygulanmaktadır. Bireysel yenilikçilik, bireylerin yeniyeye karşı risk alma, adapte olma, kabullenme, hoşgörülü olma ve yeninin sahip olduğu deneyimlere açık olmak gibi durumlarını açıklamaktadır. Bireysel yenilikçilik, bireylerin yeni olana arzusu, yeniyeye kabullenmesi, faydalanması veya davranışsal olarak yeni olana olumlu bir reaksiyon verme durumu şeklinde belirtilmektedir (Kılıçer, 2011).

Bireylerin yeni olana karşı tepkilerini karakterize eden bireysel farklılıklar olarak tanımlanan bireysel yenilikçilik kavramını tanımlamada üç farklı yaklaşım vardır. Bunlar davranışsal yaklaşım, genel kişilik özelliği ve özel kişilik alanı özelliği yaklaşımlarıdır (Goldsmith ve Foxall, 2003). Her bir yaklaşım araştırmacıların yenilikçiliğe nasıl bakmaları gerektiğini ve onu nasıl değerlendirmeleri gerektiğine dair tanımlar içermektedir. Buna göre; davranışsal yaklaşım yenilikçiliği, bir yeniliğin benimsenip benimsenmemesini, yenilikçiliğin benimsenme zamanına göre tanımlamaktadır. Bu durumda yeni bir ürün satın almaya veya kullanmaya göre bireyleri yenilikçi ve yenilikçi olmayan diye iki gruba ayırılır (S. Kaya, 2017).

Son olarak yenilikçi olmayanların, o yeniliğin tamamen kullanmasından ve benimsenmesinden sonra, yeniliğin artık "yeni" olarak tanımlanması sona erer. Yenilikçiliğin değerlendirilmesi, yeniliğin ortaya çıkışından itibaren geçen sürede o yeniliği bireyler tarafından benimsenme süreçlerine göre yapılır. Birey yeniliğin var olduğundan itibaren onu diğerlerine göre ne kadar erken benimserse o kadar yenilikçi olarak adlandırılır. Bu yaklaşımda yenilikçiliğin ölçümünde kullanılan bir başka yöntem ise kesitsel yöntemdir. Bu yöntemde bireye içinde pek çok yeniliğin olduğu bir listeden hangilerini kullandığı açıklaması istenir. Bireyin seçimlerine göre yenilikçilik düzeyi belirlenir (Goldsmith ve Foxall, 2003; Kumar ve Uzkurt, 2011).

Bireysel yenilikçilik kavramı çerçevesinde alanyazında kişinin kişilik özellikleri, yeniliği kabullenme ve kullanmaya yönelik tutumu üzerinde durulmaktadır (Şentürk ve diğ., 2016). Bu anlamda bireysel yenilikçilik Sarıoğlu'na (2014) göre “herhangi bir ürünün, hizmetin ya da fikrin bir kişi tarafından yeni olarak algılanması” ve Yuan ve Woodman'a (2010) göre “bir yeniliğin geliştirmesi, kabul edilmesi ya da uygulaması” olarak ifade edilmektedir. Kılıçer'e (2011) göre ise bireysel yenilikçilik, “bireyin yeni olan şeylere istekliliğini, onları benimsemesini, kullanmasını ya da yararlanmasını” içermektedir.

Bireyin yeniliklere karşı vermiş olduğu olumlu veya olumsuz tepkilere göre ne kadar yenilikçi olduğu belirtilir. Buna göre, bireyler yenilikleri denemede istekli ise; risk alabilmek, deneyime açık olabilmek gibi kişilik özelliklerine sahip ise yenilikçi olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşımın sönük tarafı bu özelliklerin belirgin ve açık bir şekilde davranışlarda görülmesi ile ilişkilidir (Goldsmith ve Foxall, 2003; Kumar ve Uz Kurt, 2011).

Bireysel yenilikçilik modelleri

Yeniliklerin Yayılması Modeli, ilk olarak Gabriel Tarde tarafından ileri sürülmüş ve yeniliğin zaman içerisinde benimseyenlerin düzeyi S eğrisi ile gösterilmiştir (Rogers, 2003). Pemberton da, 1930 yılında kültürel özelliklerin toplum içerisinde yayılımının normal frekans dağılımını S eğrisi ile simetrik bir eğri oluşturarak çan eğrisine benzetmiştir (Pemberton, 1936).

1940'lı yıllarda, Ryan ve Gross, “yenilikçiliğin S eğrisine yayılımına olan ilgisi” adlı araştırmayı yapmışlardır. Ryan ve Gross, Iowa çiftçilerinin zamanla yeniliğe karşı vermiş oldukları tepkileri inceleyerek, benimseyicileri sınıflandırmışlardır (Rogers, 2003). Araştırma sonucunda, tarımsal yeniliğin kabullenilme oranı, zamanla bütüncül bir temel üzerine çizildiğinde, Tarde'nin S şeklindeki eğrisine benzer özellik gösterdiği saptanmıştır (Ryan ve Gross, 1943).

1956 yılında ise, Beal ve Bohlen, kişilerin yenilikleri kabullenme zamanına göre bireysel ve sosyal özellikleri açısından kategorize edilebileceğini ifade ederek yeniliklerin yayılması konusunda 5 basamak öne sürmüştür. Bu basamaklar sırasıyla, yenilikle ilgili yüzeysel bilgi sahibi olduğunun farkına varma, yenilikle ilgili detaylı bilgi sahibi olduktan sonra davranış geliştirme, yeniliğin mental açıdan değerlendirme, küçük ölçekte yeniliği deneme ve yeniliği büyük ölçekte

kullanmaya karar verildiği benimseme basamağıdır (Kılıçer, 2011).

Rogers, yeniliği “kişi veya başka bir kabullenme birimi tarafından yeni olarak algılanan düşünce, uygulama veya nesne” olarak tanımlamaktadır. Rogers’e göre iletinin benimsenmesi ya da davranışın kabullenilmesi, hedef kitlenin yeniliği kendisi için yararlı görmesi, gereksinimleri ve değerleri ile uyumluluğunun idrak edilmesi ve kabullenilmesinin kolay olarak düşünülmesi, ayrıca davranışın sınanabilir olması ve deneyimlemenin sonuçlarının pozitif olmasına bağlıdır (Çınarlı, 2008).

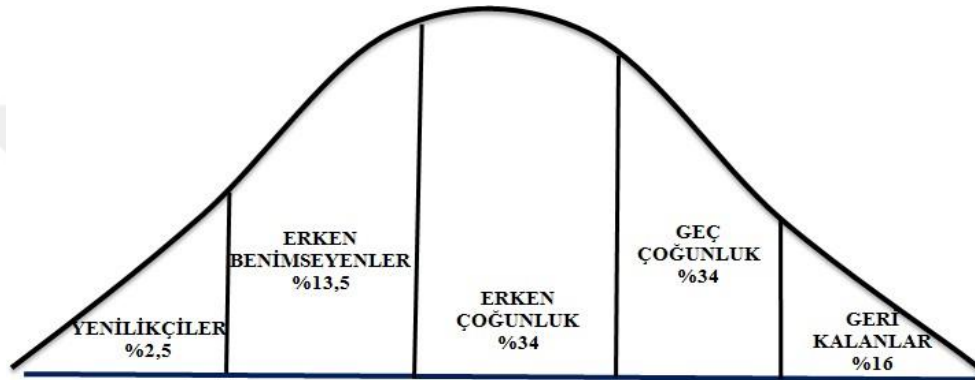
Rogers’ın Yeniliklerin Yayılması Modeli, bireyleri yenilikçilik bakımından bir yeniliği en çabuk benimseyenden en geç benimseyene göre “yenilikçiler” (%2.5), “öncüler” (%13.5), “sorgulayıcılar” (%34), “kuşkucular” (%34) ve “gelenekçiler” (%16) biçiminde beş farklı gruba ayırmaktadır (Rogers, 2003). Normal dağılımın en solunda yer alan “yenilikçiler”, toplumda bir yeniliği ilk kez deneyimleyen ve risk almayı seven kişilerdir. Yenilikçilerden sonra gelen “öncüler”, toplumda yenilikleri erken kabullenen ve toplumu yenilik konusunda bilgilendiren bireylerdir. “Sorgulayıcılar”, yenilikler konusunda daha temkinli bir tavır gösterirler ve bir yeniliği kabullenmeden önce o yenilikle ilgili uzunca düşünürler. Sonra gelen “kuşkucular”, yenilikler konusunda şüpheci bir tavır takınırlar ve yeniliği sınamak için toplumun büyük bir kesiminin bu yeniliği kabullenmesini beklemeyi tercih ederler. Dağılımın en sağında yer alan “gelenekçiler” ise yeniliklere karşı önyargılıdırlar ve yenilikleri en son kabullenirler (Örün ve diğ., 2015).

Yeniliği kabullenme bölümleri, yenilik yayılımı üzerinde çalışan araştırmacılar tarafından birbirinden farklı biçimde incelenmiş, fakat yapılan kategorize etmeler anlam karmaşasına ve çelişkiye neden olmuştur (Rogers, 2003). Çünkü topluluk içindeki kişiler sahip oldukları niteliklere göre yenilikçilik açısından birbirlerinden farklı özellikler sergilemektedir. Bu farklılıklardan dolayı kişiler herhangi bir yeniliği daha erken ya da daha geç kabullenmekte, daha fazla ya da daha az değişmeye istekli olmakta ve daha çok ya da daha az riske girebilmektedir (Kılıçer ve Odabaşı, 2010).

Bilimsel çalışmalarda yenilik sınıflandırmalarının verimli dağılımının sağlanması ve sınıflandırmaların ve çalışma bulgularının karşılaştırılması gibi önemli noktalar, yenilik benimseme sınıflandırmalarının standart hale getirilmesini

mümkün hale getirmiştir. Bu konuda 1965’de Rogers tarafından S eğrisi olarak adlandırılan eğriyle yenilik kabullenme sınıflandırmaları oluşturulmuştur. Şekil 2’deki normal frekans dağılımının gösterildiği S eğrisine göre yenilik benimseme sınıflandırmaları 5 adettir. Bunları; %2,5’lik payla “Yenilikçi kategorisi”,

%13,5’lik payla “Öncü kategorisi” veya “Erken Benimseyenler”, %34’lük payla “Erken Çoğunluk” veya “Sorgulayıcı kategorisi”, %34’lük payla “Geç Çoğunluk” veya “Şüpheli kategorisi” ve %16’lık payla “Geri Kalanlar” veya “Gelenekçi kategorisi” oluşturmaktadır (Rogers, 2003).



Şekil 2. Yenilik benimseme kategorileri ve dağılımları (Rogers, 2003).

Yenilikçilik sınıflandırmalarının nitelikleri ayrıntılı bir biçimde incelenmiştir:

- Yenilikçi Kategorisi: Bu dilimde bulunanlar yeni fikirlerle ilgili sürekli yeni bilgi arayışında olan, kitle iletişim araçlarını aktif bir şekilde kullanan ve sosyal ilişkileri kuvvetli olan bireylerdir. Yenilikçilerin çalışmaları geniş bir alana ve genellikle mahalli sistemlerin dışına kadar yayılmaktadır (Rogers, 2003).
- Öncü Kategorisi: Öncüler yenilikleri yenilikçi dilimdekilere göre daha çabuk benimseyen ve yeniliklere hızlıca uyum sağlayan bireylerdir. Öncü sınıfında bulunanlar diğerlerinden daha fazla fikir liderliğine sahiptir. Potansiyel yenilikçi kategorisi, yenilikle ilgili öneri ve bilgi almak için öncü kategorisinin uygulamalarını göz önünde bulundurmaktadır (Rogers, 2003).

- **Sorgulayıcı Kategorisi:** Yeni bir görüşü tamamen benimsemeden önce bir süre sorgulamaktadır. Onların yeniliğe karar verme aralığı, yenilikçi ve öncü gruplarına nazaran daha uzun olmaktadır. Sorgulayıcı grubundakiler, ortalama eğitim, yaş ve sosyoekonomik bir yapıdadır ve iletişim ağlarından da belirli düzeyde yararlanmaktadırlar. Sorgulayıcı kategorisi, “doğru düşünüp karar verebilen” ve “ahlaklı” olarak bilinmekte ve toplum üyeleri tarafından biçimsel olmayan liderler olarak kabul görmektedirler (Beal ve Bohlen, 1981).
- **Şüpheli Kategorisi:** Genel olarak yaş ortalaması yüksek ve eğitim seviyesi düşük olan kişilerdir. Toplum dışındaki yeniliklerden çok yerel seviyedeki yeniliklere eğilim göstermektedirler. Şüpheli grubundakiler kitle iletişim araçlarından çok az oranda faydalanmakta ve daha çok kişilerarası iletişimi yeğlemektedirler (Beal ve Bohlen, 1981).
- **Gelenekçi Kategorisi:** Yeniliği benimseyenlerin son grubudur ve hiçbir görüş liderliğine sahip değildir. Çoğunluğu sosyal paylaşım platformlarını kullanmamaktadır. Yenilik kararları çoğunlukla önceki kuşaklarda yapılanlarla karşılaştırılmaktadır. Bu bireyler, nispeten geleneksel değerlere sahip olanlarla etkileşim halindedirler. Gelenekçi grubu bir yeniliği kabullendiğinde, yenilikçi kategorisi tarafından halen kullanılmakta olan daha yeni bir görüşün yerini almış olabileceği düşünülmektedir (Rogers, 2003).

Teknoloji tutumu

Tutum, tutulan yol, davranış, tavır, hareket tarzı olarak tanımlanmıştır (Güney, 2015). Duyuşsal, bilişsel ve davranışsal olmak üzere üç yönü ile ele alınan tutum, kişinin herhangi bir nesne, olay veya bireye karşı pozitif ya da negatif görüşleri olarak ifade edilmektedir (Oğuz ve ark., 2011).

Teknoloji kelimesi; sanat, maharet veya herhangi bir uygulama anlamına gelen Yunanca “techne”; bilim veya çalışma anlamına gelen “logia” kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir. Bundan hareketle teknoloji, bir bilim, sanat, meslek, el sanatları, iş ve benzerleriyle ilgili bilgi anlamına gelmektedir (Kılıçer, 2008). TDK’ye göre ise teknoloji, “bir sanayi alanında gücü ve bilgiyi biriktirme, denetleme, işleme, iletme gibi amaçlarla oluşturulan makinelerin, araç gereçlerin,

aygıtların, yöntemlerin vb. tümünü kapsayan uygulama bilgisi” anlamına gelmektedir (TDK, 2018b).

Tekin, Güleş ve Burgess (2000) teknolojiyi, “İnsan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ürün ve süreçlere bilginin uygulanmasıdır” şeklinde tanımlamaktadırlar. Hızla değişen ve gelişen teknoloji birey için vazgeçilmez bir gereksinimdir. Kişiler hemen hemen her gün yeni teknolojik araç-gereçlerle karşı karşıya gelmektedirler. Bu araç-gereçlerin insanlığa olan faydalarını algılamalarının yanında bu araçların kendi gereksinimlerine yönelik olarak kullanabilmeleri oldukça önem arz etmektedir. Dolayısıyla kişiler, teknolojik yenilikleri yaşamlarına uyarlamaları için formal ve informal eğitim yoluyla teknolojilere yatkın olarak eğitilmelidirler (Çepni, 2005).

Teknoloji, “bilimin uygulamaya geçirilmesi” olarak da ifade edilmektedir. Teknoloji, eğitim alanında ise öğrenme faaliyetlerinin ilk olarak yapıldığı ortamlardan itibaren kullanılmaktadır (Kılıçer, 2008). Literatür göz önüne alındığında teknoloji kelimesine yönelik farklı görüşler ve bu görüşler doğrultusunda da farklı tanımlamalar bulunmaktadır. Heinich’e (1984) göre teknoloji, “pratik görevler için bilimin sistematik uygulamaları ve düzenlenmiş bilgiler bütünüdür”. Heinich’e göre teknoloji tanımlarında yer alan ve teknolojiyi açıklayan beş temel öge vardır. Bunlar; “yeniden üretebilirlik”, “güvenirlilik”, “iletişim ve kontrol”, “algoritmik karar verme” ve “etkileme ve değiştirme”dir.

Bir diğer görüşe göre teknoloji, istedik çıktılarının başarılması ile ilgili sebep-sonuç ilişkisi içindeki belirsizliklerin azaltılması amacıyla yapılan bir tasarımıdır. Buna göre teknoloji donanım ve yazılım olmak üzere iki ögeden oluşmaktadır. Donanım, fiziksel nesne ya da şekilsel materyal olarak teknolojinin somutlaştırıldığı araçlardır. Yazılım ise, donanımın kullanılmasına imkan tanıyan bilgilerin derlenmesidir. Yazılımların düşük gözlenebilirlik düzeyi olmasından dolayı kabullenme süreci oldukça ağır işlemektedir (Rogers, 2003).

Alkan’a (1998) göre teknoloji, “bilimin üretim, hizmet, ulaşım vb. alanlardaki sorunlara uygulanması sürecinde yararlanılan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi gören makineler, işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmalarının tümüdür”. Bu görüşe göre teknoloji, sadece somut ürünleri değil bilimin uygulanmasında kullanılan tüm teknik ve süreçleri de kapsamaktadır. Teknoloji tutumu ise, kişinin teknolojik araçlara ve teknolojiye yönelik bakış

açısıdır. Başka bir deyişle, kişinin teknoloji hakkında pozitif ya da negatif tepkileridir (Yılmaz, 2016).

Bilgiye sahip olan topluluklar, teknolojiyi üretmekte ve kullanmaktadırlar. Teknolojinin kullanılması, kişileri ve toplumları olaylar ve olgular karşısında daha güçlü kılmakta ve yaşamı kolay hale getirmektedirler. Teknolojik değişimler, getirmiş oldukları bu imkânlarla birlikte, kişilere ve toplumlara yeni mesuliyetler de getirmektedir. Bu mesuliyetlerinin bilincinde olup teknolojiyi çevreleriyle bütünleştirebilenler diğer toplumların hep bir adım daha önüne geçebilmektedirler (Şemsettin ve Odabaşı, 2004).

Teknoloji insan hayatının merkezinde yer aldığı için, gündelik ihtiyaçlar doğrultusunda teknolojiden istifade edilmiştir. Buna bağlı olarak ilk zamanlardan bu yana üretilen araç-gereç ve bunlarında getirdiği birikim teknoloji kapsamında yer alabilmektedir. Başka bir ifadeyle, insanın biyolojik, kültürel ve sosyal gelişimi teknolojik icatlarla yakından bağlantı içerisindedir (Kline, 1985; Saçlı, 2009). Teknoloji, belirli bir hiyerarşiyi takip eden insan tarafından kullanılan büyük araçlar, durumlar ve bireyler üzerindeki gerçek hayatta yer alan denetim mekanizmalarıdır (McDermott, 1997).

Teknoloji, belirli kontrol mekanizmaları gibi bileşenleri sistematik hiyerarşide bir noktada buluşturan, teori ve pratik arasında aracı vazife edinen bir düzendir (Alkan, 1998). Demirel'e (1996) göre teknoloji, belirlenen hedef doğrultusunda bilimsel bilgileri ve gözlemi ön plana alarak çözüm üreten bir sistemdir. İşman'a (2008) göre; gündelik hayatı kolaylaştıran malumatları meydana getiren ve uygulayan mekanizmadır. Başka bir ifade ile genel ve objektiftir.

Baytekin'e (2005) göre, insanın tabiat üzerinde denetimini fazlalaştırır, merak duygusunu artırır ve bu sistematigi oluştururken bireyin gücünde de destek olarak oluşur. Teknolojinin eğitim ve öğretim hayatındaki rolü, belirli bir gruba yönelik, düzenli bir şekilde geliştirilen öğretici materyallerle, az zamanda kalıcı ve nitelikli bilgiyi kazandırmaya destek olan bir araçtır (Kaya, 2005).

Teknolojide oluşan hızlı değişim, toplumları bilgi toplumu olmaya yönlendirmektedir. Bilgi toplumunda bireylerde bulunması beklenen özellikler de değişmiştir. Bilgi toplumunda sürekli gelişen ve değişen bilgi karşısında, bireylerin bu bilgileri ezberlemesi imkânsız ve gereksiz bir hâl almıştır. Bilgi toplumundaki

insanların, bilgiye nasıl erişebileceğini bilen, gerektiğinde bilgilerini kullanabilen ve yeni bilgiler üretebilen kişiler olmaları beklenmektedir (Çepni, 2005).

Gelişen teknoloji, teknolojik bir bağımlılığı da beraberinde getirmektedir. Teknolojik bağımlılığın yönlendirilmesi için daha akılcı davranılmalı ve teknoloji daha iyi anlaşılmalıdır (Aydın ve Karaa, 2013). Son dönemlerde gelişen teknolojiyle birlikte öğretmenlere uygulanan hizmet içi eğitim sürecinde de yer alan “teknopedagoji” kavramı ön plana çıkmıştır. Bu sebeple özellikle öğretmen adaylarının donanımlı yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu durum hem öğretim yöntemlerini planlamada hem de günlük işlerini halletmede oldukça zaruri bir durumdur ve öğretmenlerin bilgisayara ve eğitim teknolojilerine yönelik pozitif bir tutum göstermeleri beklenir (İpek ve Acuner, 2011). Bundan dolayı öğretmen ve öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumunu belirlemek tüm alanlar için istendik bir durumdur (Bahar ve Kaya, 2013).

Bilgisayar destekli eğitim ile ilgili çalışmalar, bu şekilde yapılan öğretimin öğrencilerde var olan kavram yanılgılarını gidermede ve eğitim teknolojilerine ilişkin pozitif tutum oluşturmalarında etkililiğini göstermiştir. Araştırma sonuçları göz önüne alındığında, genel manada derslerinde başarılı öğrencilerin teknolojiye ilişkin olumlu tutumlarının olduğu, olumlu tutum geliştiren öğrencilerin de daha yüksek öz yeterliliklerinin olduğu bulunmuştur (Çoklar, 2008; Yavuz ve Coşkun, 2008).

Çağın ihtiyaçları düşünüldüğünde, öğretmenlerin özel bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak kişisel gelişime, kendi alanlarında eğitim teknolojilerini benimseyerek konu yeterliliğine, eğitim teknolojilerini kullanarak dersin aşamalarını hazırlamada öğretme yeterliliğine katkıları vurgulamadan geçilemeyecek noktalardır. Bu durum eğitim-öğretimin her basamağında öğretmenin aktif şekilde teknolojiye hâkim olması zorunluluğunu ve teknolojiye yönelik tutumunun araştırılması gerektiğini ortaya koymaktadır (Bakioğlu ve diğ., 2015).

Bireysel yenilikçilik ve teknoloji tutumu ilişkisi

Teknoloji, günlük hayatın her anında mevcuttur ve teknoloji kullanım yeterliliğine sahip olmak bir gerekliliktir. Teknoloji ve bilgi çağında sokaklarda parkmetreler, yürüyen merdivenler, banka ATM’leri, asansörler, bilgisayarlar,

küçük ev aletleri ve makineler, insanları teknoloji konusunda belli bir bilgiye sahip olma gerekliliğini ortaya koymaktadırlar (Çakır ve Oktay, 2013).

Pearson (2006), 2004’de yapılan bir araştırmanın sonuçlarını aktarmış, araştırmada 1000 yetişkine teknoloji sözcüğünü duyduklarında akıllarına ilk gelen şey sorulduğunda, katılımcıların % 68’i bilgisayar, % 5’i elektronik, % 2’si internet yanıtını vermiştir. Ancak teknoloji bunlarla sınırlı kalmayıp bireyin maddi çevresini değiştirmek ve denetlemek için üretip geliştirdiği araç-gereçler, ürünler ve bunlara dair bilgiler bütünü olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2018b). Bundan dolayı bilgi teknolojileri, yaşamın her alanında kendine yer bulmakta ve eğitimde kullanılması da kaçınılmaz bir hal almaktadır (Jang ve Tsai, 2012).

Halis’e (2002) göre, gelişmiş ülkelerin eğitim ve ekonomi alanındaki felsefeleri göz önüne alındığında, teknolojiyi her iki alanında da merkeze aldıkları göze çarpmaktadır. Ayrıca bu ülkeler çalışanlarından daha üretken, bağımsız ve aktif olmalarını isteyip, bilgi teknolojilerinin eğitimde kullanılmasını temel prensip haline getirmektedirler. “Dünyanın hızlı gelişimi karşısında değişim kaçınılmaz hale gelmektedir. Birey değişime ayak uydurmak adına yeni uyum yöntemleri, tutumlar, yetenekler ve çalışma biçimleri geliştirmek zorunda kalmaktadır” (Çakır ve Oktay, 2013).

Alkan (1998), bu hızlı toplumsal gelişim ve değişim sürecinde eğitim sisteminin de kendini yenilemesi gerektiğinin altını çizmektedir. Akkoyunlu ve diğerlerine (2008) göre zamanın ilerisine geçmeyi amaçlamış bir eğitim sistemi yeniliklere açık olup, hayatın tamamını kapsayabilmeli ve zamanın ihtiyaçlarını iyi analiz edip gereksinimlere uygun şekilde kendini yenilemeyi bilmelidir. Bundan dolayı günümüz bilgi toplumunda sadece bilinen manada bilgi okur-yazarı olmak kâfi gelmemektedir. Başta internet ve bilgisayar olmak üzere bilgi teknolojilerinin günlük yaşama girmesi yeni okur-yazarlık çeşitlerini ortaya çıkarmıştır. Bilgi toplumu olma yolunda gelişim ve değişime eğitim ile başladığı için eğitimin temel özneleri olan öğretmen ve öğrencilerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi kullanmaları toplumun teknolojiye bakış açısında değişiklik meydana getirecektir.

Teknolojinin eğitim ve öğretime uyumunda özellikle öğretmenlerin rolü çok büyüktür. Yıldırım’ın (2007) araştırmasında öğretmenlerin teknolojiyi öğrencilerin kavramsal öğrenmelerini ve bilişsel düzeylerini desteklemek yerine, derse hazırlık aşamasında çalışma kâğıtları ve sınavlar hazırlamak amacıyla kullandıkları

bulunmuştur. Yıldırım, çalışmasının devamında öğretmenlerin hizmet içi eğitim eksikleri ve üniversitede aldıkları eğitimin yeterli olmamasından ötürü teknolojiyi eğitime uydurmakta zorlandıklarını belirtmiştir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitime adaptasyonu, öğrenme-öğretme süreçlerindeki kuramsal dönüşüm ve teknolojik gelişmelerin de etkisi ile her geçen gün daha da önemi artan bir konu haline getirmiştir. Teknoloji, bilim ve çevresel değişimler hem bireyleri hem de toplumu değişime ve yenileşmeye yöneltmektedir (Yurdakul-Kabakçı, 2011). Çağdaş toplumların çoğalan ihtiyaçlarına cevap vermek durumunda olan eğitim kurumlarının da bu süreçte, geçmişe oranla daha yenilikçi ve esnek bir yapıya sahip olmaları beklenmektedir (Bülbül, 2017). Eğitimin amaçlarına ulaşmasında en büyük yardımcıları okullardır ve planlı yenilik ve değişimlerin ilk olarak okullarda başlatılması en önemli gerekliliktir. Bundan dolayı okullar da kendini zamanın ihtiyaçlarına ve yeniliklere uygun bir biçimde geliştirmeli ve değiştirmelidir (Şahin ve Aslan, 2008).

Öğretmenlerin eğitsel yeniliklerin uygulanmasında önemli işlevlerinin olduğu ifade edilmektedir. Teknoloji imkanlarını pedagojik yaklaşımlar ile bir arada kullanabilecek yeniliklere uyum sağlayabilen ve yenilikçi öğretmen adaylarının yetiştirilmesi ve öğretmen yeterliklerinin bilgi toplumu ihtiyaçlarına uygun olarak güncellenmesi önem arz etmektedir (Vanderlinde ve Braak, 2011).

Drent ve Meelissen (2008), öğrenme sürecinde iletişim ve bilgi teknolojilerinin yenilikçi kullanımında bireysel girişimciliğin önemini vurgulamaktadır. Teo (2009) öğretme ve öğrenmede başarılı teknoloji kullanımının öğretmenlerin teknoloji benimsemelerinden etkilenen unsurlara bağlı olduğunu ileri sürmektedir. “Teknoloji tutumu” ve “yenilik” kavramlarının ilişkisinin altını çizen Usluel ve Mazman (2010), yenilikle ilgili ortamda kolaylaştırıcı unsurların olmasının, yeniye ilişkin yarar ve kullanım kolaylığı algısını çoğaltacağını ve aynı zamanda yeniliğin daha kolay kabulleneceğini belirtmektedir. Diğer taraftan, “yenilik” sözcüğü günümüzde “teknoloji” sözcüğü ile benzer şekilde kullanılmasına karşın yenilik bir şeyin yeni olarak algılanması ya da bulunması süreci ve eylemidir. Bir şeyin yeni olarak tasarlanması da yenilik olarak tanımlanmaktadır. Rogers’ın (2003) “Yeniliklerin Yayılması” kuramında ise yenilik; “bir kişi, grup veya toplum tarafından yeni olarak algılanan bir fikir, uygulama veya nesne” olarak ifade edilmektedir. Yenilik çok uzun bir süre önce

bulunsa bile eğer kişiler onu yeni olarak algılıyorsa yenilik olarak değerlendirilmektedir. İnternet destekli eğitim uygulamalarıyla ilk defa karşılaşan topluluklar için bu uygulamalar birer yenilik örneğidir.

Değişik kanallardan yayılan “sürekli”, “dinamik sürekli” ve “süreksiz” olmak üzere üç yenilik çeşidi vardır. Sürekli yenilikler; kabullenicilerin sahip oldukları ve kullandıkları ürünler üzerinde yapılan basit yenilik ve geliştirmedir. Her sene yeniliklerin ve gelişmelerin olduğu otomobil endüstrisinde sürekli yeniliklerin gözlenmesi buna örnektir. Dinamik sürekli yeniliklerde ise, yenilik hem yeni bir ürünün meydana getirilmesi hem de mevcut üzerinde radikal değişiklik olarak görülmektedir (Kılıçer, 2008).

Sosyal bilgiler öğretiminde teknoloji ve yenilikçilik

Eğitimciler ve araştırmacılar sosyal bilgiler öğretiminde teknolojiden, özellikle de internetten yararlanılması gerekliliğini savunmaktadır. Whithworth ve Berson (2003), sosyal bilgiler öğretimde teknolojiden yararlanmanın gerek bir öğretim yöntemi gerekse öğretim materyali olarak oldukça büyük etkisinin olduğunu ve teknoloji temelli öğrenmenin öğrencilerin karar verme, problem çözme, veri toplama ve iletişim becerilerinin gelişmesine katkıda bulunduğunu dile getirmektedir. Bilgisayar aracılığı ile öğrenciler farklı insanlar ve onların dünyaya bakış açıları ile ilgili geniş bilgiye ulaşma olanağına sahip olmaktadır. Bu da sosyal bilgiler dersinin hedefleri arasında önemli yer tutmaktadır. Dave (1992) bilgisayarın sosyal bilgiler dersinde öğrencileri motive eden, sosyal becerilerinin gelişmesini ve bilgiye kolaylıkla ulaşmalarını sağlayan bir araç olduğunu ifade etmektedir. Seçilen yazılımın hedeflenen eğitsel amaçlara ulaşma düzeyini etkilediğini, dolayısıyla teknolojiden yararlanmanın güçlü ve zayıf yönleri konusunda bilinçli olunması gerektiğini eklemektedir (Akt.: Yiğit, 2011). Hofer ve Swan (2005) ise görselliğin ön planda olduğu bir çağda yaşanıldığına ve çevredeki çok sayıda görsel imgenin bireyleri etkilediğine değinmekte, sosyal bilgiler öğretmenlerinin bu görsel imgeleri eleştirel bir gözle ele alabilecek nitelikte yetiştirilmeleri gerektiğini belirtmektedir. Rice ve Wilson (1999) sosyal bilgiler dersinde teknolojiden yararlanılmasının, öğrenmenin anlamlı bir bağlamda gerçekleşmesine ve öğrencilerin dersin içeriğini kendi deneyimleri ile ilişkilendirmelerine olanak tanıdığını belirtmektedirler. İşbirlikli öğrenmenin de sürece katılmasıyla, sosyal yapılandırıcılık yönünde katkıda bulunulacağına

değınmektedirler.

Yapılan alışmalar bilgisayar teknolojisi ve yenilikiliğın sosyal bilgiler öğretimine yönelik olumlu katkılarının olduğunu ortaya koymaktadır (Bulun, Gülnar ve Gülan, 2004; Crowe ve Hooft, 2006; Diem, 2000; Marker, 1996; Saye, 2000). Sosyal bilgiler ğretimi aracılığı ile öğrencilerde kazandırılması beklenen karar verme, problem çözme, veri işleme ve iletişim gibi becerilerin gelişimini destekleme açısından da bilgisayar destekli öğretime büyük önem verilmektedir. Ayrıca, sosyal bilgiler dersi kapsamında yer alan farklı insanları ve bakış açılarını tanıma konusunda bilgisayarlar büyük hizmet vermektedir (Yiğit, 2011). O'Brien (2008) gençleri toplumsal konulara online olarak katılma yönünde hazırlamak amacıyla; sosyal bilgiler sınıfının sanal bir demokrasi laboratuvarı rolünü üstlenmesi gerektiğini, böylece gençlerin kendilerini ve tüm toplumu ilgilendiren konularda teknolojiden yararlanarak neler yapabilecekleri konusunda bilgi edinmelerinin sağlanması öneminin dile getirmektedir. Bunun yanı sıra sosyal bilgiler ğretiminde simülasyonlardan ve bilgisayar oyunlarından yararlanmanın öğrencilerin sezgisel düşünme becerilerini geliştirdiği ve öğrenmeyi daha eğlenceli bir hale getirdiği bilinmektedir (Öztürk ve İnan, 1998).

Açıkalin ve Duru'nun (2005) sosyal bilgiler ğretiminde bilgisayardan ne ölçüde yararlanıldığını ortaya koymak üzere yapmış oldukları literatür taramasında, öğretmenlerin en çok internetten yararlanmak amacıyla bilgisayar kullandığı görölmüşür. İnternetin yanı sıra kullanılan veri tabanları, oyunlar, çoklu ortamlar, hiper ortamlar ve teknolojiden yararlanılarak yapılan işbirliği çalışmalarının ise eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme ve karar alma gibi sosyal becerilerin geliştirilmesine katkıda bulunduğu belirtilmektedir.

Sosyal bilgiler ğretmeni yetişirmede teknolojiden yararlanılmasının amacı yeni teknolojilerin uygulamaya konulması, teknolojiyle bütünleştirilmiş üniteler geliştirilmesi ve teknolojiden etkili bir biçimde yararlanma konusunda ortaya çıkabilecek sorunların çözümünün bulunması şeklinde belirtilmektedir (White, 1996). Bennet ve Scholes (2001) sosyal bilgiler ğretmen adaylarına verilen eğitim sürecinde teknolojinin etkilerini belirmeye yönelik yaptıkları çalışma sonucunda, ğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersine ve teknolojiye yönelik tutumlarında olumlu değişiklikler ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Heafner (2004) yeni sosyal bilgiler programının bilim ve teknolojiye verdiği önem programın genel amaçlarında da yer aldığını ifade etmiştir. Buna göre sosyal bilgiler dersiyle öğrenciler; bilimsel ve teknolojik gelişmeleri inceler, öğrenir ve gündelik hayatta bu gelişmeleri pratiğe dönüştürerek kavrar. Ayrıca bilimi merkeze alarak ulaşılan bilgiyi, etik değerler içerisinde kullanabilme ahlakını gözetirler (Meb, 2006).

Bunun yanında yeni sosyal bilgiler programının bilim ve teknolojiye verdiği önem programın genel amaçlarında da yer aldığını ifade etmiştir. Buna göre sosyal bilgiler dersiyle öğrenciler; bilimsel ve teknolojik gelişmeleri inceler, öğrenir ve gündelik hayatta bu gelişmeleri pratiğe dönüştürerek kavrar. Ayrıca bilimi merkeze alarak ulaşılan bilgiyi, etik değerler içerisinde kullanabilme ahlakını gözetirler (Meb, 2006). Bunların yanında Sosyal Bilgiler ğretmenleri teknolojiden yararlanma konusunda öğrencilerine kazandırmaları beklenen farklı davranışlar da bulunmaktadır. Teknolojiyle bağlantılı etik, yasal ve sosyal konular bu davranışlar arasında yer almaktadır. Bu bağlamda sosyal bilgiler öğretmenlerinden şunlar beklenmektedir (Bennett, 2005; akt.: şimşek, 2015):

- Teknoloji kullanımı ile ilgili yasal ve etik uygulamaları öğretme ve bu konuda öğrencilere örnek olma,
- Farklı özelliklere sahip öğrencilerin gelişimlerine katkıda bulunmak amacıyla teknolojiden yararlanma,
- Farklılıkların kattığı zenginliği gösteren teknolojik araçlardan yararlanma,
- Teknolojik araçların güvenli ve sağlıklı kullanımını sağlama,
- Tüm ğrencilerin teknolojiden eşit bir biçimde yararlanabilmelerine olanak sağlamaya alışma.

Problem Durumu

Literatürde ğretmen adayları ve öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumlarını ele alan birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Deniz, Grgen ve şeker (2006) ğretmen adaylarının teknolojiye karşı tutumlarının okumakta oldukları bölümlere göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Öğretmen adaylarının teknolojiye karşı tutumlarını etkilemesi beklenen bireysel özelliklerinden birisi olan yenilikçilik

profilleridir. Türkiye’de yapılan araştırmalarda öğretmen adaylarının en çok “sorgulayıcı” yenilikçilik profiline sahip oldukları görülmüştür (Çuhadar, Bülbül ve Ilgaz, 2013; Kert ve Tekdal, 2012; Kılıçer, 2011; Korucu ve Olpak, 2015; S. Kaya, 2017; Yılmaz-Öztürk ve Summak, 2014).

Teknoloji ile bütünleştirilmiş sosyal bilgiler öğretiminin etkin bir biçimde uygulanmasında öğretmenlere ve bu paralelde öğretmen yetiştiren kurumlara büyük görev düşmektedir. Teknoloji okuryazarı ve öğretimi teknoloji ile bütünleştirme konusunda deneyim sahibi öğretmenlerin yetiştirilmesi, öğretmen yetiştiren kurumların bu yönde sunacakları etkinlikler ile mümkün olacaktır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının yenilikçilik profilleri ile teknolojiye karşı tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmaya çalışılmıştır:

- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri nasıldır?
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları bireysel yenilikçilik düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumları, cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine, anne ve babalarının eğitim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumları, bireysel yenilikçilik düzeyleri tarafından yordanmakta mıdır?

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Etkili bir eğitim-öğretim ve nitelikli öğrenci yetiştirilmesi için materyal kullanımının önemi inkâr edilemez. Öğrencilerin sadece duyduklarını öğrenmeleri daha zordur; fakat öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre belli materyaller kullanılarak yapılan eğitim daha kalıcı olmakta ve nitelik olarak da artış sağlanmaktadır.

Eğitim sisteminin temel taşı ilköğretimdir. Bu eğitim kademesinde, bireylere yaşamlarını daha iyi bir biçimde sürdürebilmeleri için gerekli olan temel bilgi ve beceriler kazandırılmaya çalışılır. İlköğretim bireyin düşünme yetenekleri ve

bireyler arası iletişim becerilerini geliştirmek gibi amaçlarla ğretimi yapılan sosyal bilgiler dersinin eğitim teknolojisinin sağladığı imkanlar ve eğitim programlarında yer alan öğelerle de bağlantısı kurularak daha etkin bir hale getirilmesi kaçınılmazdır.

Eğitim ve öğretimin hızlı ve etkili bir biçimde ilerlemesi için eğitimde teknoloji kullanımı, oldukça önemlidir. Eğitim teknolojisinin en temel hedefi, öğretilen bilgilerin kalıcı hale gelmesidir. Bu da ancak eğitim teknolojilerini etkili ve bilinçli kullanmakla mümkündür. Sosyal bilgiler ğretmenlerinin eğitimde bu denli önemli bir yere sahip olan teknolojik unsurları kullanabilme yeterliklerine sahip olma derecelerinin ölçülmesi, mevcut durum ile olması gereken durum arasındaki farkı ortaya koyacak ve sosyal bilgiler ğretmen adaylarının bu konudaki ihtiyaçları hakkında bilgi verecektir.

Teknoloji kullanımı, öğrencilerin dikkatini öğrenmeye yöneltirken, öğrencilerin güvenlerini ve motivasyonunu arttırarak bireysel beceri gelişimine katkı sağlamaktadır (Heafner, 2004). Eğitim teknolojilerini anlama ve kullanma üzerinde çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Geleneksel ğretim yöntemlerinde öğrenciler pasif durumda kalabilmektedir. Eğitim sürecinde teknolojik araç gereçler kullanılarak öğrenciler daha aktif duruma getirilebilir. ğrenme-ğretmenin gerçekleştirildiği ortamların, teknolojik donanımlarla donatılması, eğitim sürecinin daha verimli olmasına katkı sağlayabilecektir.

Eğitim ve öğretimin ve bu sistemin ayrılmaz parçaları olan yenilikçilik ve teknolojinin her ülke gibi Türkiye'nin ve gençlerin geleceğindeki yeri ve önemi göz önüne alındığında, ğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinin eğitim-ğretim faaliyetlerinin etkin ve başarılı bir biçimde gerçekleştirilmesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarının, sosyal bilgiler programı hazırlanmasında eğitim uzmanlarına ışık tutması, hizmet öncesi ve hizmet içi ğretmen yetiştirme programlarının hazırlanmasında yetkililere bazı fikirler vermesi gerekmekte ve bu alanda araştırma yapacak olanlara veri kaynağı oluşturma, alanyazına katkı yapma, ğretmen adaylarının kendilerini değerlendirebilmelerine yönelik bilgiler verme, ğretmen eğitiminden sorumlu kurumlara öğrencilerin mevcut durumları hakkında veri sağlama gibi yararları olacağı umulmaktadır.

Tanımlar

Yenilik: Toplum ve toplum içinde yer alan kişiler tarafından yeni olarak algılanan her nesne, fikir ve uygulamadır (Rogers, 2003).

Yenilikçilik: Yeni nesnelere ortaya çıkarma safhası, yeni nesnelere var edilmesinde değerlendirilen tekniği tanımlama materyali, örgütsel bir görevin adı, sistemin dilinde belirgin olmayan bir sosyal yarar ve sonunda insanlığa ve gelişimine katkı sağlayan bir kişilik özelliğidir (Barker, 2001).

Bireysel Yenilikçilik: Bireyin yeniliğe karşı istekli olması ve davranış olarak yeniliklere olumlu tepki vererek fark yaratmasıdır (Uzkurt, 2008).

Teknoloji: Bilimin üretim, hizmet, ulaşım vb. alanlardaki problemlere uygulanması sürecinde faydalanılan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi gören makineler, işlemler, teknikler, süreçler, yönetim ve kontrol sistemlerinin tümüdür (Alkan, 1998).

Teknoloji Tutumu: Bireyin teknolojiye ve teknolojik araçlara karşı bakış açısıdır. Bir diğer deyişle, bireyin teknoloji hakkında olumlu ya da olumsuz tepkileridir (Yılmaz, 2016).

İkinci Bölüm

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknoloji tutumları arasındaki ilişkileri belirlemek üzere ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. İlişkisel tarama modellerinde, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin varlığını ve varsa ilişkinin düzeyini belirlemek amaçlanmaktadır (Karasar, 2005).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Dumlupınar Üniversitesinde 2016-2017 eğitim öğretim yılında öğrenim gören sosyal bilgiler öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu, 125 kadın ve 133 erkek sosyal bilgiler öğretmen adayı oluşturmuştur. Çalışma grubunda yer alan bireylerin demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1

Örneklem Grubuna İlişkin Demografik Özellikler

Demografik Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	125	48.4
	Erkek	133	51.6
Sınıf Düzeyi	1. Sınıf	61	23.6
	2. Sınıf	71	27.5
	3. Sınıf	56	21.7
	4. Sınıf	70	27.1
Anne Eğitim Düzeyi	Okur-Yazar Değil	38	14.7
	İlkokul Mezunu	137	53.1
	Ortaokul Mezunu	44	17.1
	Lise Mezunu	26	10.1
	Üniversite ve üzeri	13	5
Baba Eğitim Düzeyi	Okur-Yazar Değil	13	5
	İlkokul Mezunu	106	41.1
	Ortaokul Mezunu	58	22.5
	Lise Mezunu	51	19.8
	Üniversite ve üzeri	30	11.6
Aile Ortalama Geliri	0-1000	30	11.6
	1001-2000	101	39.1
	2001-3000	71	27.5
	3001-4000	34	13.2
	4000 ve üzeri	22	8.5
Sivil Toplum Kuruluşuna Üye Olma	Evet	44	17.1
	Hayır	214	82.9
Yaşanılan Yer	Köy	43	16.7
	Kasaba	27	10.5
	Küçük Şehir	42	16.3
	Orta Büyüklükte Şehir	37	14.3
	Büyük Şehir	57	22.1
	Metropol	52	20.2
Toplam		258	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere toplam 258 kişiden oluşan örneklemin 125’ini kadınlar, 133’ünü ise erkekler oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine dağılımına bakıldığında ise birinci sınıfta 61, ikinci sınıfta 71, üçüncü sınıfta 56, dördüncü sınıfta ise 70 kişinin yer aldığı görülmektedir. Anne eğitim düzeyleri dağılımı okur yazar değil 38 ilkokul mezunu 137, ortaokul mezunu 44, lise mezunu 26, üniversite ve üzeri mezun ise 13 kişidir. Baba eğitim düzeyi okur yazar değil 13, ilkokul mezunu 106, ortaokul mezunu 58, lise mezunu 51, üniversite ve üzeri mezun ise 30 kişidir. Ailelerin ortalama gelirine bakıldığında 0-1000 arası 30, 1001-2000 arası 101, 2001-3000 arası 71, 3001-4000 arası 34, 4000 ve üzeri ise

22 kişi bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının sivil toplum kuruluşlarına üye olma durumlarında 44 ‘ü Evet, 214’ü ise Hayır demiştir. Adaylar yaşadıkları yer olarak Köy 43, kasaba 27, küçük şehir 42, orta büyüklükte şehir 37, büyükşehir 57, metropol ise 52 kişi olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Demografik Bilgi Formu”, “Teknoloji Tutum Ölçeği” ve “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” kullanılmıştır.

Demografik bilgi formu

Bu formda, araştırma grubuna ait demografik özellikleri belirlemek üzere maddeler bulunmaktadır. Demografik bilgi formunda, katılımcıların, cinsiyetleri, yaşları, akademik ortalamaları, anne ve babalarının eğitim düzeyleri ve sınıf düzeyleri sorulmuştur.

Teknoloji tutum ölçeği

Ölçek, öğretmenlerin eğitimde teknolojik araçların kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek için Yavuz (2005) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek “teknolojik araçların eğitim alanında kullanılmama durumu”, “teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu”, “teknolojinin eğitim yaşamına etkileri”, “teknolojik araçların kullanımının öğretilmesi” ve “teknolojik araçların değerlendirilmesi” ni içeren 5 faktörden ve 19 maddeden oluşmuştur. Ölçeğin iç tutarlık katsayısının .87 olduğu belirtilmiştir.

Bireysel yenilikçilik ölçeği

Ölçek, bireysel yenilikçilik düzeyini belirlemek için Hurt, Joseph ve Cook (1977) tarafından geliştirilmiş ve Türkçeye uyarlaması Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından yapılmıştır. Ölçekte her biri 5’li Likert olarak puanlanan toplam 20 madde bulunmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan 80 puan ve üzeri ise “Yenilikçi”, 69 ile 80 arasında ise “Öncü”, 57 ve 68 puan arasında ise “Sorgulayıcı”, 46 ve 56 puan arasında ise “Kuşkucu”, 46 puan ve altında ise “Gelenekçi” olarak yorumlanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısının .82 olduğu belirtilmiştir.

Veriler bireysel olarak değil toplu olarak değerlendirilmiştir. Veriler, gerekli izinler alındıktan sonra araştırmaya katılmaya gönüllü sosyal bilgiler öğretmen

adaylarından toplanmıştır. Araştırmaya ilişkin izinler Ek'te yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan veriler IBM SPSS 21 paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında toplanan verilerin analiz edilmesinde, bağımsız örneklem için t-Testi, Kruskal Wallis H Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Pearson korelasyon analizi ve çoklu hiyerarşik regresyon analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırmada istatistiksel işlemlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir.



Üçüncü Bölüm

Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknoloji tutumları (eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum) arasındaki ilişki incelenmiştir. Bunun yanında öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri, teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığı da incelenmiştir.

Tablo 2

Değişkenlere İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişkenler	Ort.	Ss	Çarpıklık	Basıklık	Min.	Maks.
Yaş	21.29	1.76	.29	-.23	18	26
Akademik Ortalama	2.63	.42	-1.05	4.60	.25	3.9
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	21.08	3.50	-1.26	2.91	5	25
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	16.28	2.91	-.74	.51	7	20
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	15.38	2.30	-.28	.90	7	20
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	16.04	2.57	-.74	1.61	4	20
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	7.96	1.42	-.21	-.46	4	10
Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	76.75	9.21	-.46	.61	39	94
Bireysel Yenilikçilik	66.56	9.84	.09	.99	27	94

Tablo 2’de görüldüğü üzere katılımcıların yaş ortalamasının 21.29 (Ss=1.76) olduğu görülmektedir. araştırmada yer alan değişkenlere ilişkin basıklık ve çarpıklık değerleri incelendiğinde, basıklık değerlerinin .51 ile 2.91 arasında; çarpıklık değerlerinin ise .09 ile 1.26 arasında değiştiği gözlenmiştir. İlgili değerler,

araştırmada kullanılacak olan datanın normal dağılım ile ilgili bir probleminin olmadığını göstermektedir.

Tablo 3

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri

Bireysel Yenilikçilik Düzeyi	n	%
Yenilikçi	25	9.7
Öncü	77	29.8
Sorgulayıcı	123	47.7
Kuşkucu	29	11.2
Gelenekçi	4	1.6
Toplam	258	100

Tablo 3’te sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri verilmiştir. Buna göre, çalışma grubunun % 47.7’sinin “sorgulayıcı”, % 29.8’inin “öncü” ve % 11.2’sinin “kuşkucu” olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Bireysel Yenilikçilik		Cinsiyet		Toplam
		Kadın	Erkek	
Yenilikçi	n	11	14	25
	%	8.80	10.50	9.70
Öncü	n	30	47	77
	%	24.00	35.30	29.80
Sorgulayıcı	n	68	55	123
	%	54.40	41.40	47.70
Kuşkucu	n	14	15	29
	%	11.20	11.30	11.20
Gelenekçi	n	2	2	4
	%	1.60	1.50	1.60
Toplam	n	125	133	258
	%	100	100	100

Tablo 4'te cinsiyet değişkenine göre bireysel yenilikçilik düzeylerine bakıldığında, kadın katılımcıların % 54.4'ünün sorgulayıcı ve % 24'ünün öncü olduğu; erkek katılımcıların ise, benzer şekilde, % 47.70'inin sorgulayıcı ve % 29.80'inin öncü oldukları görülmektedir.

Tablo 5

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının Bireysel Yenilikçilik Düzeylerine Göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Değişkenler	Bireysel Yenilikçilik	n	Sıra Ort.	Ki-Kare	Sd	p	Farkın Kaynağı
Teknolojik Araçların Alanında Kullanılmama Durumu	Yenilikçi	25	78.54	23.75	4	.001	Yenilikçi<Sorgulayıcı, Yenilikçi<Kuşkucu
	Eğitim Öncü	77	118.18				
	Sorgulayıcı	123	141.37				
	Kuşkucu	29	160.05				
Teknolojik Araçların Alanında Kullanılma Durumu	Gelenekçi	4	79.25	30.74	4	.001	Kuşkucu<Öncü, Kuşkucu<Yenilikçi, Sorgulayıcı<Öncü, Sorgulayıcı<Yenilikçi
	Yenilikçi	25	182.68				
	Öncü	77	146.92				
	Sorgulayıcı	123	115.76				
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	Kuşkucu	29	90.74	21.66	4	.001	Kuşkucu<Öncü, Kuşkucu<Yenilikçi, Sorgulayıcı<Yenilikçi
	Gelenekçi	4	165.25				
	Yenilikçi	25	167.94				
	Öncü	77	146				
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	Sorgulayıcı	123	121.4	17.32	4	.001	Sorgulayıcı<Yenilikçi, Kuşkucu<Yenilikçi
	Kuşkucu	29	87.19				
	Gelenekçi	4	127.5				
	Yenilikçi	25	172.24				
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	Öncü	77	139.6	14.74	4	.005	Kuşkucu<Yenilikçi
	Sorgulayıcı	123	122.15				
	Kuşkucu	29	95.26				
	Gelenekçi	4	142.25				
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	Yenilikçi	25	165.3	38.45	4	.001	Kuşkucu<Öncü, Kuşkucu<Yenilikçi, Sorgulayıcı<Yenilikçi
	Öncü	77	133.36				
	Sorgulayıcı	123	129.35				
	Kuşkucu	29	90.14				
Teknoloji Ölçeği Puanı	Gelenekçi	4	121.25	38.45	4	.001	Kuşkucu<Öncü, Kuşkucu<Yenilikçi, Sorgulayıcı<Yenilikçi
	Yenilikçi	25	192.64				
	Öncü	77	146.08				
	Sorgulayıcı	123	116.62				
Teknoloji Ölçeği Puanı	Kuşkucu	29	81.05	38.45	4	.001	Kuşkucu<Öncü, Kuşkucu<Yenilikçi, Sorgulayıcı<Yenilikçi
	Gelenekçi	4	163.13				
	Yenilikçi	25	192.64				
	Öncü	77	146.08				

Tablo 5’te verilen analiz sonuçları incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve teknoloji tutumlarına ilişkin tüm alt alanların bireysel yenilikçilik düzeylerine göre farklılaştığı görülmektedir.

Ayrıntılı olarak değerlendirildiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarından sorgulayıcı ve kuşkucu yenilikçilik düzeyinde olanların teknoloji tutumları, teknolojik araçların eğitim alanında kullanılmama alt boyutu puanlarının yenilikçi

düzeyinde olanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre yenilikçi olan kişilerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin sorgulayıcı ve kuşkucu olan kişilere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları ifade edilebilir.

Öncü ve yenilikçi olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının kuşkucu ve sorgulayıcı olan kişilerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Benzer şekilde, öncü ve yenilikçi olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu teknolojinin eğitim yaşamına etkileri alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının kuşkucu ve sorgulayıcı olan kişilerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yenilikçi olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu teknolojik araçların kullanımının öğretilmesi alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının kuşkucu ve sorgulayıcı olan kişilerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yenilikçi olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu teknolojik araçların değerlendirilmesi alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının kuşkucu olan kişilerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öncü ve yenilikçi olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamalarının kuşkucu ve sorgulayıcı olan kişilerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarında bireysel yenilikçilik düzeyinin artması eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumu da daha olumlu hale getirmektedir.

Tablo 6

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Cinsiyeye Göre t-Testi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	n	Ort.	Ss	t	sd	p
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	Kadın	125	8.63	3.22	-1.27	256	.21
	Erkek	133	9.18	3.73			
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	Kadın	125	16.13	3.04	-.80	256	.42
	Erkek	133	16.42	2.78			
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	Kadın	125	15.34	2.41	-.30	256	.77
	Erkek	133	15.42	2.20			
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	Kadın	125	16.07	2.42	.14	256	.89
	Erkek	133	16.02	2.71			
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	Kadın	125	7.94	1.51	.19	256	.85
	Erkek	133	7.98	1.33			
Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	Kadın	125	76.85	9.65	.16	256	.87
	Erkek	133	76.66	8.82			
Bireysel Yenilikçilik	Kadın	125	65.91	9.42	-1.04	256	.30
	Erkek	133	67.18	10.22			

Tablo 6’da verilen analiz sonuçları değerlendirildiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılaşmadığı görülmektedir. Buna göre, erkek ve kadın sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin benzer olduğu ifade edilebilir.

Tablo 7

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Sınıf Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları (Betimsel İstatistikler)

Değişkenler	Sınıf Düzeyi	n	Ort.	Ss
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	1. Sınıf	61	9.86	3.54
	2. Sınıf	71	8.61	3.42
	3. Sınıf	56	8.65	3.83
	4. Sınıf	70	8.61	3.17
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	1. Sınıf	61	14.81	3.34
	2. Sınıf	71	16.71	2.97
	3. Sınıf	56	17.15	2.30
	4. Sınıf	70	16.43	2.43
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	1. Sınıf	61	14.71	2.33
	2. Sınıf	71	15.43	2.54
	3. Sınıf	56	15.56	1.89
	4. Sınıf	70	15.79	2.23
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	1. Sınıf	61	14.84	2.89
	2. Sınıf	71	16.09	2.53
	3. Sınıf	56	16.30	2.20
	4. Sınıf	70	16.85	2.22
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	1. Sınıf	61	7.52	1.35
	2. Sınıf	71	8.13	1.51
	3. Sınıf	56	8.04	1.45
	4. Sınıf	70	8.12	1.29
Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	1. Sınıf	61	72.02	8.82
	2. Sınıf	71	77.73	10.20
	3. Sınıf	56	78.39	8.17
	4. Sınıf	70	78.57	7.95
Bireysel Yenilikçilik	1. Sınıf	61	63.50	7.58
	2. Sınıf	71	66.63	7.96
	3. Sınıf	56	69.96	11.04
	4. Sınıf	70	66.46	11.47

Tablo 8

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Sınıf Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Değişkenler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	G. Arası	71.52	3	23.84	1.97	.12	
	G. İçi	3068.19	254	12.08			-
	Toplam	3139.71	257				
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	G. Arası	188.03	3	62.68	8.01	.00	
	G. İçi	1986.50	254	7.82			1<2, 1<3, 1<4
	Toplam	2174.53	257				
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	G. Arası	40.72	3	13.57	2.62	.05	
	G. İçi	1316.62	254	5.18			-
	Toplam	1357.35	257				
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	G. Arası	137.97	3	45.99	7.51	.00	
	G. İçi	1555.11	254	6.12			1<2, 1<3, 1<4
	Toplam	1693.08	257				
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	G. Arası	15.54	3	5.18	2.63	.05	
	G. İçi	500.36	254	1.97			-
	Toplam	515.90	257				
Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	G. Arası	1814.71	3	604.90	7.69	.00	
	G. İçi	19992.82	254	78.71			1<2, 1<3, 1<4
	Toplam	21807.53	257				
Bireysel Yenilikçilik	G. Arası	1219.44	3	406.48	4.36	.01	
	G. İçi	23664.71	254	93.17			3<1
	Toplam	24884.15	257				

Tablo 8’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumu ölçeği teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu alt boyutundan $[F(3, 254)= 8.01, p<.05]$, teknolojik araçlarının kullanımının öğretilmesi alt boyutundan aldıkları puanların $[F(3, 254)= 7.51, p<.05]$, ve teknoloji tutumu toplam puanlarının $[F(3, 254)= 7.69, p<.05]$; ayrıca sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin $[F(3, 254)=$

4.36, $p < .05$] de sınıf düzeylerine göre farklılaştığı görülmektedir. Sonuçlara göre, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumu ölçeğinden aldıkları toplam puanların, teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu ve teknolojik araçların kullanımının öğretilmesi alt boyutlarından altıkları puanların birinci sınıftakilere göre daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Ancak, birinci sınıfta olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin üçüncü sınıftakilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Anne Eğitim Düzeylerine Göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Değişkenler	Anne Eğitim Düzeyi	n	Sıra Ort.	Ki-Kare	Sd	p
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	Okur-Yazar Değil	38	131.18	4.08	4	.40
	İlkokul Mezunu	137	132.11			
	Ortaokul Mezunu	44	118.19			
	Lise Mezunu	26	117.38			
	Üniversite ve üzeri	13	159.54			
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	Okur-Yazar Değil	38	120.97	7.24	4	.12
	İlkokul Mezunu	137	123.16			
	Ortaokul Mezunu	44	155.49			
	Lise Mezunu	26	134.46			
	Üniversite ve üzeri	13	123.31			
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	Okur-Yazar Değil	38	126.5	4.95	4	.29
	İlkokul Mezunu	137	121.81			
	Ortaokul Mezunu	44	145.59			
	Lise Mezunu	26	136.54			
	Üniversite ve üzeri	13	150.73			
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	Okur-Yazar Değil	38	121.22	1.11	4	.89
	İlkokul Mezunu	137	131.01			
	Ortaokul Mezunu	44	136.44			
	Lise Mezunu	26	124.85			
	Üniversite ve üzeri	13	123.58			
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	Okur-Yazar Değil	38	120.89	1.51	4	.83
	İlkokul Mezunu	137	131.14			
	Ortaokul Mezunu	44	125.95			
	Lise Mezunu	26	130.37			
	Üniversite ve üzeri	13	147.62			
Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	Okur-Yazar Değil	38	126.79	4.06	4	.40
	İlkokul Mezunu	137	124.41			
	Ortaokul Mezunu	44	148.02			
	Lise Mezunu	26	135.98			
	Üniversite ve üzeri	13	115.46			
Bireysel Yenilikçilik	Okur-Yazar Değil	38	122.01	1.99	4	.74
	İlkokul Mezunu	137	125.95			
	Ortaokul Mezunu	44	139.25			
	Lise Mezunu	26	137.5			
	Üniversite ve üzeri	13	139.81			

Tablo 9’da verilen analiz sonuçları incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin annelerinin eğitim düzeylerine göre farklılaşmadığı görülmektedir.

Tablo 10

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Baba Eğitim Düzeylerine Göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Değişkenler	Baba Eğitim Düzeyi	n	Sıra Ort.	Ki-Kare	Sd	p
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	Okur-Yazar Değil	13	152.77	5.54	4	.24
	İlkokul Mezunu	106	132.58			
	Ortaokul Mezunu	58	111.91			
	Lise Mezunu	51	130.24			
	Üniversite ve üzeri	30	141.27			
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	Okur-Yazar Değil	13	125.58	2.27	4	.69
	İlkokul Mezunu	106	126.77			
	Ortaokul Mezunu	58	139.98			
	Lise Mezunu	51	131.59			
	Üniversite ve üzeri	30	117.02			
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	Okur-Yazar Değil	13	136.19	2.64	4	.62
	İlkokul Mezunu	106	124.96			
	Ortaokul Mezunu	58	134.53			
	Lise Mezunu	51	139.29			
	Üniversite ve üzeri	30	116.27			
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	Okur-Yazar Değil	13	121.81	2.76	4	.60
	İlkokul Mezunu	106	124.65			
	Ortaokul Mezunu	58	140.19			
	Lise Mezunu	51	135.6			
	Üniversite ve üzeri	30	118.95			
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	Okur-Yazar Değil	13	151.15	1.31	4	.86
	İlkokul Mezunu	106	127.66			
	Ortaokul Mezunu	58	128.22			
	Lise Mezunu	51	131.11			
	Üniversite ve üzeri	30	126.38			
Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	Okur-Yazar Değil	13	113.77	2.77	4	.60
	İlkokul Mezunu	106	126.71			
	Ortaokul Mezunu	58	141.51			
	Lise Mezunu	51	131.37			
	Üniversite ve üzeri	30	119.77			
Bireysel Yenilikçilik	Okur-Yazar Değil	13	135.42	6.29	4	.18
	İlkokul Mezunu	106	130.4			
	Ortaokul Mezunu	58	118.72			
	Lise Mezunu	51	148.61			
	Üniversite ve üzeri	30	112.1			

Tablo 11

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Aile Gelir Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları (Betimsel İstatistikler)

Değişkenler	Aile Gelir Düzeyi	n	Ort.	Ss
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	0-1000	30	8.43	2.63
	1001-2000	101	8.73	3.36
	2001-3000	71	9.39	3.47
	3001-4000	34	8.68	3.85
	4000 ve üzeri	22	9.31	4.62
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	0-1000	30	15.50	3.53
	1001-2000	101	16.15	2.86
	2001-3000	71	16.49	2.80
	3001-4000	34	16.42	2.78
	4000 ve üzeri	22	17.05	2.74
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	0-1000	30	15.50	2.10
	1001-2000	101	15.32	2.19
	2001-3000	71	15.22	2.53
	3001-4000	34	15.51	2.51
	4000 ve üzeri	22	15.87	2.03
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	0-1000	30	15.91	2.34
	1001-2000	101	15.90	2.71
	2001-3000	71	16.29	2.41
	3001-4000	34	16.09	2.96
	4000 ve üzeri	22	16.04	2.14
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	0-1000	30	7.90	1.54
	1001-2000	101	8.01	1.42
	2001-3000	71	7.83	1.46
	3001-4000	34	7.94	1.28
	4000 ve üzeri	22	8.27	1.32
Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	0-1000	30	76.38	8.21
	1001-2000	101	76.65	9.54
	2001-3000	71	76.45	9.69
	3001-4000	34	77.28	9.39
	4000 ve üzeri	22	77.92	7.60
Bireysel Yenilikçilik	0-1000	30	65.06	10.81
	1001-2000	101	65.88	9.00
	2001-3000	71	66.62	9.96
	3001-4000	34	68.09	8.85
	4000 ve üzeri	22	69.25	12.96

Tablo 12

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Aile Gelir Düzeylerine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Değişkenler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	G. Arası	31.66	4	7.92	.64	.63
	G. İçi	3108.05	253	12.29		
	Toplam	3139.71	257			
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	G. Arası	37.04	4	9.26	1.10	.36
	G. İçi	2137.49	253	8.45		
	Toplam	2174.53	257			
Teknolojinin Yaşamına Etkileri	EğitimG. Arası	8.45	4	2.11	.40	.81
	G. İçi	1348.90	253	5.33		
	Toplam	1357.35	257			
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	G. Arası	6.97	4	1.74	.26	.90
	G. İçi	1686.11	253	6.66		
	Toplam	1693.08	257			
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	G. Arası	3.63	4	.91	.45	.77
	G. İçi	512.27	253	2.03		
	Toplam	515.90	257			
Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	G. Arası	50.97	4	12.74	.15	.96
	G. İçi	21756.56	253	85.99		
	Toplam	21807.53	257			
Bireysel Yenilikçilik	G. Arası	352.92	4	88.23	.91	.46
	G. İçi	24531.23	253	96.96		
	Toplam	24884.15	257			

Tablo 12’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılaşmadığı görülmektedir.

Tablo 13

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumlarının ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin Sivil Toplum Kuruluşuna Üye Olma Durumlarına Göre t-Testi Sonuçları

Değişkenler	Sivil Toplum Kuruluşuna Üye Olma		n	Ort.	Ss	t	Sd	p
	Evet	Hayır						
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	Evet		44	8.56	4.47	-0.74	256	.46
	Hayır		214	8.99	3.27			
Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	Evet		44	16.43	3.25	0.38	256	.71
	Hayır		214	16.25	2.84			
Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	Evet		44	15.77	2.06	1.23	256	.22
	Hayır		214	15.30	2.34			
Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	Evet		44	16.71	2.23	1.88	256	.06
	Hayır		214	15.91	2.61			
Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	Evet		44	8.20	1.37	1.25	256	.21
	Hayır		214	7.91	1.42			
Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	Evet		44	78.55	9.55	1.43	256	.16
	Hayır		214	76.38	9.12			
Bireysel Yenilikçilik	Evet		44	71.27	12.80	3.56	256	.00
	Hayır		214	65.60	8.85			

Tablo 13'te verilen analiz sonuçları incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının bir sivil toplum kuruluşuna üye olup olmamalarına göre farklılaşmadığı görülmektedir. Ancak, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin bir sivil toplum kuruluşuna üye olup olmamalarına göre farklılaştığı [$t(256) = 3.56, p < .05$], bir sivil toplum kuruluşuna üye olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 14

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknoloji Tutumları, Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri, Yaşları ve Akademik Ortalamaları Arasındaki İlişkiler (Pearson Korelasyonu)

Değişkenler	Ort.	Ss	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılmama Durumu	8.92	3.50	-								
2. Teknolojik Araçların Eğitim Alanında Kullanılma Durumu	16.28	2.91	-	-							
				.29							
				**							
3. Teknolojinin Eğitim Yaşamına Etkileri	15.38	2.30	-	.52	-						
				.41	**						
				**							
4. Teknolojik Araçların Kullanımının Öğretilmesi	16.04	2.57	-	.41	.55	-					
				.34	**	**					
				**							
5. Teknolojik Araçların Değerlendirilmesi	7.96	1.42	-	.36	.40	.54	-				
				.21	**	**	**	**			
				**							
6. Teknoloji Tutum Ölçeği Toplam Puanı	76.75	9.21	-	.73	.78	.76	.60	-			
				.70	**	**	**	**	**		
				**							
7. Bireysel Yenilikçilik	66.56	9.84	-	.29	.26	.28	.20	.35	-		
				.21	**	**	**	**	**	**	
				**							
8. Yaş	21.29	1.76	-	.12	.14	.27	.16	.21	.1	-	
				.12	*	**	**	**	**	1	
9. Akademik Ortalama	2.63	.42	-	.15	.07	.13	.14	.18	.1	.19	-
				.14	*	*	*	**	5	**	**
				*							

*p<.05, ***p<.01, n= 258.

Tablo 14'te verilen analiz sonuçları incelendiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin, teknoloji tutumları ve akademik ortalamaları ile anlamlı ilişkiler gösterdiği görülmektedir.

Tablo 15

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin, Akademik Ortalamalarının, Yaşlarının ve Cinsiyetlerinin, Teknoloji Tutumları Üzerindeki Yordayıcılığına İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Bağımsız Değişkenler	B	SH	β	t	p	Kısmi r	R^2	$R^2\Delta$	F Δ	F	p
1	Sabit	46.80	7.26		6.45	.00		.07			6.18	.001
	Cinsiyet	.43	1.18	.02	.37	.72	.02					
	Yaş	1.03	.33	.20	3.08	.00	.19					
	Akademik Ortalama	2.98	1.40	.14	2.14	.03	.13					
2	Sabit	31.71	7.40		4.28	.00		.17	.10	30.21	12.72	.001
	Cinsiyet	.92	1.12	.05	.82	.41	.05					
	Yaş	.92	.32	.18	2.90	.00	.18					
	Akademik Ortalama	1.90	1.34	.09	1.42	.16	.09					
	Bireysel Yenilikçilik	.30	.06	.32	5.50	.00	.33					

SH: Standart Hata, n = 258

Tablo 15’te verilen hiyerarşik regresyon analizinin ilk bloğunda cinsiyet, yaş ve akademik ortalama girilmiştir. Model gözlenen varyansın yaklaşık olarak % 7’sini açıklamıştır [$F=6.18$, $p<.01$]. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yaşlarının ($\beta=.20$, $p<.05$) ve akademik ortalamalarının ($\beta=.14$, $p<.05$) teknoloji tutumları üzerinde yordayıcı etkisinin olduğu belirlenmiştir.

İkinci blokta bireysel yenilikçilik puanları modele eklenmiş, model gözlenen varyansın % 17’sini açıklamıştır [$F=12.72$, $p<.01$]. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının ($\beta=-.24$, $p<.05$) teknoloji tutumları üzerindeki yordayıcı etkisinin ve modeldeki değişime katkılarının ($R^2\Delta=.10$, $F_{Değişim}=30.21$, $p<.01$) anlamlı olduğu görülmektedir.

Teknoloji tutumunun yordanması ile ilgili bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yaşlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin teknoloji tutumlarını anlamlı olarak yordadığı ifade edilebilir. Bu bulguya göre, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yaşları ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arttıkça eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumları da artmaktadır.

Dördüncü Bölüm

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Tartışma

Bu çalışmada öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknoloji tutumları (eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum) arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bunun yanında öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri, teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığı da incelenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin “Sorgulayıcı”, daha sonra “Öncü”, son olarak da “Kuşkucu” kategorisi şeklinde sıralandığı bulunmuştur. Öğretmen adaylarının yarıya yakınının, yenilikçilik kategorileri bakımından “sorgulayıcı” kategorisinde yer aldıkları görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde, öğretmen veya öğretmen adaylarının sırasıyla “Sorgulayıcı”, “Öncü”, “Yenilikçi”, “kuşkucu” ve “Geleneksel” şeklinde sıralandıkları görülmektedir (Çuhadar, Bülbül ve Ilgaz, 2013; Davitt, 2008; Kert ve Tekdal, 2012; Kılıçer, 2011; Korucu ve Olpak, 2015; Lu, Yao & Yu, 2005; S. Kaya, 2017; Yılmaz-Öztürk ve Summak, 2014). Bu araştırma sonuçlarının, çalışma bulgularını desteklediği görülmektedir.

Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve teknoloji tutumlarına ilişkin tüm alt alanların bireysel yenilikçilik düzeylerine göre farklılaştığı bulunmuştur. Ayrıntılı olarak değerlendirildiğinde, sosyal bilgiler öğretmen adaylarından “sorgulayıcı” ve “kuşkucu” yenilikçilik düzeyinde olanların teknoloji tutumları, teknolojik araçların eğitim alanında kullanılmama alt boyutu puanlarının yenilikçi düzeyinde olanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Buna göre yenilikçi olan kişilerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin “sorgulayıcı” ve “kuşkucu” olan bireylere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları ifade edilebilir. “Öncü” ve “yenilikçi” olan Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu, teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu alt boyutundan aldıkları

puan ortalamalarının “kuşkucu” ve “sorgulayıcı” olan kişilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde, “öncü” ve “yenilikçi” olan Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu teknolojinin eğitim yaşamına etkileri alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının “kuşkucu ve “sorgulayıcı” olanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. “Yenilikçi” olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu teknolojik araçların kullanımının öğretilmesi alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının “kuşkucu” ve “sorgulayıcı” olan kişilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. “Yenilikçi” olan Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu teknolojik araçların değerlendirilmesi alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının kuşkucu olan kişilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. “Öncü” ve “yenilikçi” olan Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının, teknoloji tutumu ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamalarının “kuşkucu” ve “sorgulayıcı” olan kişilerden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Venkatesh ve diğerlerine (2003) göre teknolojiye karşı tutum ile teknoloji kabul ve kullanımı birbiriyle ilişkilidir. Buradan hareketle kişilerin yenilikçilik profilleri ile teknoloji tutum düzeyleri arasındaki ilişki bu çalışmanın temel amacıdır. Genel olarak değerlendirildiğinde, Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarında bireysel yenilikçilik düzeyinin artması eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumu da daha olumlu hale getirmektedir. Alanyazına bakıldığında, Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyi ile eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumunu (teknoloji tutumu) inceleyen başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bunun yanında farklı örneklerde aynı değişkenleri ele alan iki araştırmaya rastlanmıştır. Yılmaz ve Mutlu-Bayraktar (2014), çalışmasında Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenleri örnekleminde eğitim teknolojilerine karşı tutumları ile bireysel yenilikçilikleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sonuç olarak pozitif yönde, anlamlı ve yüksek düzeyde ilişki bulmuşlardır. Bu doğrultuda, Yılmaz ve Mutlu-Bayraktar’ın araştırma bulguları ile bu çalışmadan elde edilen bulguların paralellik gösterdiği söylenebilir. Örün ve diğerleri (2015) de teknoloji tutum puanları ile yenilikçilik puanları arasında pozitif, anlamlı ve orta kuvvette bir ilişki bulmuştur. Teknoloji tutum düzeyi ve yenilikçilik profilleri arasında ise %20 oranında ve anlamlı düzeyde ilişki saptanmıştır. Örün ve diğerlerinin araştırma bulgularının da bu araştırma ile paralellik gösterdiği söylenebilir.

Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılaşmadığı bulunmuştur. Buna göre, erkek ve kadın Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin benzer olduğu ifade edilebilir. Farklı örneklemelerde benzer sonuçlar, alanyazındaki çeşitli çalışmalarda da görülmektedir (Çuhadar, Bülbül ve Ilgaz, 2013; Kert ve Tekdal, 2012; Kılıç, 2015; Kılıçer, 2011; Kutluca, 2011; Rogers ve Wallace, 2011; Ünal, 2014).

Bulguları desteklemeyen çalışmalar da mevcuttur. Yılmaz ve diğerleri (2014), ilköğretim bölümü öğretmen adaylarının mesleki yenilikçilik eğilimlerini inceledikleri araştırma sonuçlarına göre, yenilikçilik eğiliminin, kadın öğretmen adaylarına göre anlamlı bir biçimde farklılaştığını saptamıştır. Bu araştırma sonucunun aksi yönündeki çalışmada ise, Deveci ve Çepni (2015) Fen bilgisi öğretmen adaylarının girişimcilikleri farklı değişkenler açısından incelemiş ve cinsiyet faktörü yönünden erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre daha yenilikçi olduğunu bulmuştur.

Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının Teknoloji Tutumu Ölçeği teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu alt boyutundan, teknolojik araçlarının kullanımının öğretilmesi alt boyutundan aldıkları puanların ve teknoloji tutumu toplam puanlarının; ayrıca sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin de sınıf düzeylerine göre farklılaştığı bulunmuştur. Sonuçlara göre, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta olan Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının Teknoloji Tutumu Ölçeği'nden aldıkları toplam puanların, teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu ve teknolojik araçların kullanımının öğretilmesi alt boyutlarından aldıkları puanların birinci sınıftakilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Ancak, birinci sınıfta olan Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin üçüncü sınıftakilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgular alanyazındaki araştırma bulguları ile de desteklenmektedir (Adıgüzel, 2012; Özgür, 2013). Farklı örnekleme yapılan ve bu bulguyu desteklemeyen çalışmada Şimşek (2015), sınıf düzeyleri açısından öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ile teknolojiye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulmamıştır. En yüksek tutuma dördüncü sınıfların sahip olduğu, bunu sırasıyla 1., 2. ve 3. sınıfların izlediği görülmüştür.

Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin annelerinin ve babalarının eğitim düzeylerine göre farklılaşmadığı saptanmıştır. Farklı örneklemelerde benzer sonuçlar, alanyazındaki çeşitli çalışmalarda da görülmektedir (Özgür, 2013; Korucu ve Olpak, 2015).

Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılaşmadığı bulunmuştur. Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının bir sivil toplum kuruluşuna üye olup olmamalarına göre farklılaşmadığı saptanmıştır. Ancak, Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin bir sivil toplum kuruluşuna üye olup olmamalarına göre farklılaştığı, bir sivil toplum kuruluşuna üye olan Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin, teknoloji tutumları ve akademik ortalamaları ile anlamlı ilişkiler gösterdiği bulunmuştur. Alanyazın incelendiğinde bu bulguya paralellik gösteren çalışmalar olduğu görülmüştür (Kılıç, 2015; Özgür, 2013; Uras, 2000; Yılmaz, 2013).

Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının yaşlarının ve akademik ortalamalarının teknoloji tutumları üzerinde yordayıcı etkisinin olduğu belirlenmiştir. İkinci blokta bireysel yenilikçilik puanları modele eklenmiş, model gözlenen varyansın % 17'sini açıklamıştır. Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının teknoloji tutumları üzerindeki yordayıcı etkisinin ve modeldeki değişime katkılarının anlamlı olduğu bulunmuştur. Teknoloji tutumunun yordanması ile ilgili bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının yaşlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin teknoloji tutumlarını anlamlı olarak yordadığı söylenebilir. Bu bulguya göre, Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının yaşları ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arttıkça eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumları da artmaktadır.

Sonuç

- Bu araştırmanın örneklemini oluşturan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının %47.7'sinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin “sorgulayıcı” olduğu belirlenmiştir.
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve teknoloji

tutumlarına ilişkin tüm alt alanların bireysel yenilikçilik düzeylerine göre farklılaştığı görülmektedir.

- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılaşmadığı görülmektedir.
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumu ölçeği teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu alt boyutundan, teknolojik araçlarının kullanımının öğretilmesi alt boyutundan aldıkları puanların, ve teknoloji tutumu toplam puanlarının; ayrıca sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin de sınıf düzeylerine göre farklılaştığı görülmektedir.
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin annelerinin eğitim düzeylerine göre farklılaşmadığı görülmektedir.
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin babalarının eğitim düzeylerine göre farklılaşmadığı görülmektedir.
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılaşmadığı görülmektedir.
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji tutumlarının bir sivil toplum kuruluşuna üye olup olmamalarına göre farklılaşmadığı görülmektedir. Ancak, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin bir sivil toplum kuruluşuna üye olup olmamalarına göre farklılaştığı, bir sivil toplum kuruluşuna üye olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin, teknoloji tutumları ve akademik ortalamaları ile anlamlı ilişkiler gösterdiği görülmektedir.
- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yaşlarının ve bireysel yenilikçilik

düzeylerinin teknoloji tutumlarını anlamlı olarak yordadığı ifade edilebilir. Bu bulguya göre, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yaşları ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arttıkça eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumları da artmaktadır.

Öneriler

Araştırmanın sonuçlarına göre, şu öneriler verilmiştir:

Eğitimde teknoloji adaptasyonu projelerinin önemli paydaşlarından biri olan öğretmenlerin yenilikçilik profillerinin ve teknoloji tutum düzeylerinin ortaya çıkarılması hedef kitle analizi açısından oldukça önem arz etmektedir. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının eğitiminde etkinlik ve ortam düzenlenirken öğretmen adaylarının “yenilikçilik profilleri” ve “teknolojiye karşı tutum” düzeylerinin dikkate alınması gerektiği ifade edilebilir.

Bu araştırma, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü dışındaki öğretmen adayları ile yürütülerek, farklı değişkenlerin etkisi araştırılabilir. Öğretmen yetiştiren eğitim kurumlarının teknolojilerini kullanmak için donanım eksiklikleri giderilebilir ve var olan durum geliştirilebilir.

Sosyal bilgiler öğretim programında teknoloji ile bütünleştirilmiş sosyal bilgiler öğretimine ilişkin materyaller geliştirilebilir.

Eğitimde teknoloji kullanma sürecinde yapılacak uygulamalara hem öğretmen adayları hem de öğretim üyeleri dahil edilebilir ve böylece tüm ilgililer arasında koordineli bir çalışma oluşturulabilir.

Bilgisayar kullanımı konusunda yardıma ihtiyacı olan öğretmenler, sınıflarında bilgisayar kullanımı konusunda desteklenebilir ve öğretmenlere gerekli eğitim sağlanabilir. Öğretim programları, bilgisayar kullanımı eşliğinde yürütülebilir.

Eğitimde teknolojiyi etkili kullanmayı gerçekleştirmek için öğretmen yetiştiren bu kurumların donanım açısından eksikliklerinin giderilebilir ve mevcut durumları geliştirilebilir.

Öğretmenler, eğitimde teknoloji kullanımı konusunda hizmet içi eğitimlerle desteklenebilir. Hazırlanan hizmet içi eğitimlere çeşitli sebeplerden dolayı katılamayanlar uzaktan eğitime tabi tutulabilir ve takip edilebilir.

Kaynaklar

- Açıklalın, M. ve Duru, E. (2005). The use of computer technologies in the social studies classroom. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 4(2), 18-26.
- Adıgüzel, A. (2012). The relation between candidate teachers' moral maturity levels and their individual innovativeness characteristics: A case study of Harran University Education Faculty. *Educational Research and Reviews*, 7(25), 543-547.
- Akkoyunlu, B., Altun, A. ve Soylu, M. Y. (2008). *Öğretim tasarımı*. Ankara: Maya Akademi.
- Alkan, C. (1998). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aydın, F. ve Karaa, F. N. (2013). Öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumları: ölçek geliştirme çalışması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(4), 103-118.
- Bahar, E. ve Kaya, F. (2013). Meslek yüksekokulu sosyal programlar öğrencilerinin bilgi teknolojileri kullanımlarına yönelik tutumları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3(1), 70-79.
- Bakioğlu, B., Alkış-Küçükaydın, M., Karamustafaoğlu, O., Uluçınar-Sağır, Ş., Akman, E., Ersanlı, E. vd. (2015). Öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyi, problem çözme becerileri ve teknoloji tutumlarının incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 22-23.
- Barker, A. (2001). *Yenilikçilik deyince ne anlıyoruz? yenilikçiliğin simyası*. (Çev. A. Kardam). İstanbul: MESS Yayınları.
- Bankası, Y. D. ve Demirtaş, A. (1997). *Milli eğitimi geliştirme projesi hizmet öncesi öğretmen eğitimi*. Ankara: Meb.
- Baytekin, Ç. (2005). *Öğrenme öğretme teknikleri ve materyal geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Bennett, L., & Scholes, R. (2001). Goals and attitudes related to technology use in a social studies method course. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 1(3), 373-385.
- Bitkin, A. (2012). *Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ile bilgi edinme becerileri arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Braak, J. V. (2001). Individual characteristics influencing teachers' class use of computers. *Journal of Educational Computing Research*, 25(2), 141-157.
- Bulun, M., Gülnar, B. ve Güran, S. (2004). Eğitimde mobil teknolojiler. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2), 165-169.
- Bursalıoğlu, Z. (2010). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bülbül, T. (2017). Yenilik yönetimi. İçinde H. B. Memduhoğlu, K. Yılmaz (Ed.) *Yönetimde yeni yaklaşımlar* (s. 44-71). Ankara: Pegem Akademi.
- Clark, T. N. (2010). *Gabriel Tarde on communication and social influence: Selected papers*. Chicago: University of Chicago Press.
- Crowe, A., & Hooft, M. (2006). Technology and prospective teacher: Exploring the use of the t1-83 handheld devices in social studies education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 6(1), 99-119.
- Çakır, R., & Oktay, S. (2013). Bilgi toplumu olma yolunda öğretmenlerin teknoloji kullanımları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 35-54.
- Çepni, S. (2005). *Fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Çınarlı, İ. (2008). *Sağlık iletişimi ve medya*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Çoklar, A. N. (2008). *Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliklerinin belirlenmesi* (Doktora tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- Çuhadar, C., Bülbül, C. ve Ilgaz, G. (2013). Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik özellikleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 12(3), 797-807.
- Davitt, S. J. (2008). *An exploratory study of principal innovativeness and leadership behavior*. Diss. University of Oregon.
- Demirel, Ö. (1996). *Genel öğretim yöntemleri*. Ankara: Usem Yayınları.
- Demirel, Y. ve Seçkin, Z. (2008). Bilgi ve bilgi paylaşımının yenilikçilik üzerine etkileri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 189-202.
- Deniz, S., Görgeç, İ. ve Şeker, H. (2006). Tezsiz yüksek lisans öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumları. *Eurasian Journal of Educational Research*, 23, 62-71.
- Deveci, İ., & Çepni, S. (2015). Examining science teacher candidates' entrepreneurial characteristics according to some variables. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(3), 135-149.
- Diem, R. (2000). Can it make a difference? Technology and the social studies. *Theory and Research in Social Education*, 28(4), 493-501.
- Doğan, H. (1997). *Eğitimde program ve öğretim tasarımı*. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Doğdu, S. ve Arslan, Z. (1993). *Eğitim teknolojisi uygulamaları ve eğitim araç-gereçleri*. Ankara: Tekışık Ofset.
- Drent, M., & Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? *Computers & Education*, 51, 187-199.
- Erden, M. (1996). *Sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Alkım Yayınları.
- Ergin, A. (1998). *Öğretim teknolojisi iletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Fichman, R. G., Dos Santos, B. L., & Zheng, Z. E. (2014). Digital innovation as a fundamental and powerful concept in the information Systems curriculum. *MIS Quarterly*, 38(2), 329-354.
- Goldsmith, R. E., & Gordon R. F. (2003). "The measurement of innovativeness." *The International Handbook on Innovation*. 321-330.

- Güney, S. (2015). *Davranış bilimleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Heafner, T. (2004). Using technology to motivate students to learn social studies. *Contemporary Issue in Technology and Teacher Education*, 4(1), 42-53.
- Halis, İ. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Heinich, R. (1984). The proper study of instructional technology. *ECTJ*, 32(2), 67- 88.
- Hofer, M., & Swan, K. O. (2005). Digital image manipulation: a compelling means to engage students in discussion of point of view and perspective. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 5(3/4), 290-299.
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4, 58-65.
- Işık, C. (2013). The importance of creating a competitive advantage and investing in information technology for modern economies: An ARDL test approach from Turkey. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(4), 387-405.
- İpek, C., & Acuner, H. Y. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar öz-yeterlik inançları ve eğitim teknolojilerine yönelik tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 23-40.
- İşman, A. (2008). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Jang, S. J., & Tsai, M. F. (2012). Exploring the TPACK of Taiwanese elementary mathematics and science teachers with respect to use of interactive whiteboards. *Computers & Education*, 59(2), 327-338.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 151-152.
- Kaya, S. (2017). *Biyoloji öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Kaya, Z. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.

- Kert, S. B. ve Tekdal, M. (2012). Farklı eğitim fakültelerine devam eden bireylerin yenilikçilik algılarının karşılaştırılması. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(4), 1150-1161.
- Kılıç, H. (2015). *İlköğretim branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri (Denizli İli örneği)* (Yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Kılıçer, K. (2008). Teknolojik yeniliklerin yayılmasını ve benimsenmesini arttıran etmenler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 209-222.
- Kılıçer, K. (2011). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik profilleri* (Doktora tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kılıçer, K. ve Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel yenilikçilik ölçeği (BYÖ): Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 150-164.
- Kline, S. J. (1985). What is technology? *Bulletin of Science, Technology & Society*, 5(3), 215-218.
- Korucu, A. T. ve Olpak, Y. Z. (2015). Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik özelliklerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 111-127.
- Köstüklü, N. (2001). *Sosyal bilimler ve tarih öğretimi*. Konya: Günay Matbaacılık.
- Kumar, R., & Uzkurt, C. (2011). Investigating the effects of self efficacy on innovativeness and the moderating impact of cultural dimensions. *Journal of International Business and Cultural Studies*, 4, 15.
- Kutluca, T. (2011). A study on computer usage and attitudes toward computers of prospective preschool teacher. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 2(1), 1-14.
- Leavitt, C., & Wallton, J. (1975). Development of a scale for innovativeness. *Advances in Consumer Research*, 2, 545-554.

- Lu, J., Yao, J. E., & Yu, C. S. (2005). Personal innovativeness, social influences and adoption of wireless Internet services via mobile technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 14(3), 245-268.
- Marker, G. (1996). Social studies and the internet: developing a school policy. *Social Studies*, 87(6), 244-248.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2006). *İlköğretim 6.Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Kılavuzu*. Ankara: Meb Yayınları.
- McDermott, J. (1997). Technology: The opiate of the intellectuals. (Ed: Teich, A. H.) (pp. 18-35). *Technology and Man's Future*. New York: St. Martin's Press.
- Midgley, D. F., & Dowling, G. R. (1978). Innovativeness: the concept and its measurement. *Journal of Consumer Research*, 4(4), 229-242.
- Nail, A. H. K. (1994). Managerial innovation in the civil service in Jordan: A Field Study. *Journal of Management Development*, 13(9), 52-60.
- National Council for Social Studies. (1993). *The social studies professional*. Washington DC.
- O'Brien, J. (2008). Are we preparing young people for 21. century citizenship with 20. century thinking? a case for a virtual laboratory of democracy. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 8(2), 125-157.
- Oğuz, E., Ellez, A. M., Akamca, G. Ö., Kesercioğlu, T. İ. ve Girgin, G. (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim yapmaya ve bilgisayara yönelik tutumları. *İlköğretim Online*, 10(3), 934-950.
- Oke, A., Munshi, N. & Walumbwa, F. O. (2009). The influence of leadership on innovation processes and activities. *Organizational Dynamics*, 38(1), 64-72.
- Osborne, S. P. (1998). Naming the beast' defining and classifying service innovations in social policy. *Human Relations*, 51(9), 1133-1154.
- Owens, D. K. (1998). Interpretation of cost-effectiveness analyses. *Journal of General Internal Medicine*, 13(10), 716-731.

- Örün, Ö., Orhan, D., Dönmez, P., ve Kurt, A. A. (2015). Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik profilleri ve teknoloji tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 65-76.
- Özgür, H. (2013). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 409-420.
- Öztürk, C., ve İnan, N. U. (1999). İlköğretim sosyal bilgiler derslerinde kullanılabilir bazı bilgisayar yazılımlarının değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(6), 21-32.
- Palazzo, G. (2005). Postnational constellations of innovativeness: A cosmopolitan approach. *Technology Analysis & Strategic Management*, 17(1), 55-72.
- Pearson, G. (2006). Approaches to assessing technological literacy: The challenge of developing assessments for students, teachers, and out-of-school adults in a content area as complex and relatively unknown as technological literacy will be significant. *The Technology Teacher*, 66(1), 24-28.
- Pemberton, H. E. (1936). The curve of cultural diffusion rate. *American Sociological Review*, 1(4), 547-556.
- Philips, D. C., & Soltis, F. J. (2005). *Öğrenme: Perspektifler*. (Çev: Soner Durmuş. Ankara: Nobel Yayınları.
- Rice, M. L., & Wilson, E. K. (1999). How technology aids constructivism in the social studies curriculum. *The Social Studies*, 90(1), 28-33.
- Roehrich, G. (2004). Consumer innovativeness: Concepts and measurements. *Journal of Business Research*, 57(6), 671-77.
- Rogers, R. K. and Wallace, J. D. (2011). Predictors of technology integration in education: A study of anxiety and innovativeness in teacher preparation, *Journal of Literacy and Technology*, 12(2), 28-61.
- Ryan, B., & Gross, N. C. (1943). The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities. *Rural Sociology*, 8(1), 15-23.

- Saçlı, A. (2009). *Uluslararası çevre politikaları çerçevesinde çevre-teknoloji ilişkisi* (Doktora tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sang, G., Valcke, M., Braak, J. V., & Tondeur, J. (2010). Student teachers' thinking processes and ICT integration: predictors of prospective teaching behaviors with educational technology. *Computers & Education*, 54(1), 103-112.
- Sarioğlu A. (2014). *Bireysel yenilikçilik ölçeğinin hemşirelikte geçerlik ve güvenilirliği* (Yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Saye, J. W. (2000). Maximizing technology's potential for facilitating educational change: a response to Sherman and Hicks. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 1(2), 258-261.
- Sönmez, V. (1998). *Sosyal bilgiler öğretimi ve öğretmen kılavuzu*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Şahin, S. ve Aslan, N. (2008). İlköğretim okul yöneticilerinin stratejik planlamaya ilişkin görüşleri üzerine nitel bir çalışma (Gaziantep ili örneği). *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 172-189.
- Şemseddin, G. ve Odabaşı, F. (2004). Bilgi çağında öğretmen adaylarının eğitimde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 43-48.
- Şentürk, F. K., Durak, M., Yılmaz, E., Kaban, T., Kök, N., ve Baş, A. (2016). Dönüşümcü ve etkileşimci liderlik tarzlarının bireysel yenilikçiliğe etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(17), 173-198.
- Şimşek, Ü. (2015). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve görüşlerinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285-305.

- Tekin, M., Güleş, H. K. ve Burgess, T. (2000). *Değişen dünyada teknoloji yönetimi*. Konya: Damla Ofset.
- Teo, T. (2009). Modelling technology acceptance in education: A study of pre-service teachers. *Computers & Education*, 52, 302-312.
- Turhan, A. (2009). *Kültürün tüketici yenilikçiliği üzerindeki etkisi üzerine bir uygulama* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Usluel, Y. K. ve Mazman, S. G. (2010). Eğitimde yeniliklerin yayılımı, kabulü ve benimsenmesi sürecinde yer alan öğeler: bir içerik analizi çalışması, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(3), 60-74.
- Uzkurt, C. (2008). *Pazarlamada değer yaratma aracı olarak yenilik yönetimi ve yenilikçi örgüt kültürü*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Ünal, H. (2014). Üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik kategorilerinin belirlenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 4(11), 68-74.
- Vanderlinde, R., & Braak, J. V. (2011). A new ICT curriculum for primary education in flanders: defining and predicting teachers' perceptions of innovation attributes. *Educational Technology & Society*, 14(2), 124-135.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425-478.
- White, C. (1996). Relevant social studies education: integrating technology and constructivism. *Journal of Technology and Teacher Education*, 4(1), 69-76.
- Whitworth, S. A., & Berson, M. J. (2003). Computer technology in the social studies: an examination of the effectiveness literature (1996-2001). *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 2(4), 471-508.
- Yavuz, S. (2005). Developing a technology attitude scale for pre-service chemistry teachers. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 4(1), 17-25.

- Yavuz, S. ve Coşkun, A. E. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 276-286.
- Yazıcı, S. (2000). Rekabetçi avantaj sağlamada yaratıcılık ve yenilik. *Verimlilik Dergisi*, 3, 79-92.
- Yıldırım, S. (2007). Current utilization of ICT in Turkish basic education schools: A review of teacher's ICT use and barriers to integration. *International Journal of Instructional Media*, 34(2), 171-186.
- Yılmaz, F., Soğukçeşme, G., Ayhan, N., Tuncay, S., Sancar, S., ve Deniz, Y. M. (2014). İlköğretim bölümü öğretmen adaylarının mesleki yenilikçilik düşüncelerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(27), 259-276.
- Yılmaz, M. (2016). *İlkokul öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilgisayar yeterliliklerinin ve teknoloji tutumlarının değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Yılmaz, O. ve Mutlu-Bayraktar, D. (2014). Teachers' attitudes towards the use of educational technologies and their individual innovativeness categories. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 116, 3458-3461.
- Yılmaz-Öztürk, Z., ve Summak, M. S. (2014). İlköğretim okulu öğretmenlerinin bireysel yenilikçiliklerinin incelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport*, 2, 844-853.
- Yiğit, E. Ö. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin ve teknoloji ile bütünleştirilmiş sosyal bilgiler öğretimine yönelik görüşlerinin belirlenmesi*. (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yuan, F., & Woodman, R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace: the role of performance and image outcome expectations. *Academic Management Journal*, 53(2), 323-342.

Yurdakul-Kabakçı, I. (2011). Öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(40), 397-408.

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a88c1f452a562.52877891 (Erişim tarihi: 17 Şubat 2018).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a95d21522f9a7.03615207 (Erişim tarihi: 23 Şubat 2018).



Ekler

Ek- 1: Demografik Bilgi Formu

Değerli Öğretmen Adayı:

Bu veri toplama aracı üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm demografik bilgilerin toplandığı "Kişisel Bilgi Formu", ikinci bölüm "Bireysel yenilikçilik ölçeği" "üçüncü bölüm Teknoloji tutum ölçeği"nden oluşmaktadır. İsim yazılmasına gerek yoktur. Araştırmadan elde edilecek veriler sadece araştırma amacıyla kullanılacak olup herhangi üçüncü bir şahıs veya kurumla paylaşılmayacaktır.İlgili bölümleri eksik madde kalmayacak biçimde özenle ve dikkatle doldurmanız araştırmamız açısından son derece önemlidir. Gösterdiğiniz özen ve hassasiyet için çok teşekkür ederiz.

Uygulayıcı: Fatih KARTAL
yefkey@hotmail.com

Danışman: Yrd.Doç.Dr.İbrahimSARI

I. BÖLÜM
Kişisel Bilgi Formu

1. Cinsiyetiniz	() Kadın () Erkek
2. Yaşınız
3. Okuduğunuz sınıf	() 1 () 2 () 3 () 4
4. Akademik ortalamanız
5. Anne ve Babanızın eğitim düzeyi?	A n n e B a b a
	Okur-yazar değil () ()
	İlkokul mezunu () ()
	Ortaokul mezunu () ()
	Lise mezunu () ()
	Üniversite mezunu () ()
6. Annenizin mesleği nedir?	() İşçi () Çiftçi () Esnaf () Memur () Emekli () Çalışmıyor () Diğer /
7. Babanızın mesleği nedir?	() İşçi () Çiftçi () Esnaf () Memur () Emekli () Çalışmıyor () Diğer /
8. Ailenizin gelir durumu	() 0 - 1.000 () 1.001 - 2.000 () 2.001 - 3.000 () 3.001 - 4.000 () 4.000 ve üzeri
9. Herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üyesi misiniz?	() E v e t () H a y ı r
10. Üniversiteye başlamadan önce nerede yaşıyordunuz?	() Köy () Kasaba () Küçük Şehir: Nüfusu 10.000-100.000 arası () Orta Büyüklükte Şehir: Nüfusu 100.000-500.000 arası () Büyük Şehir: Nüfusu 500.000-1.000.000 arası () Çok Büyük Şehir (Metropol): 1.000.000'dan çok olanlar

Ek-2: Bireysel Yenilikçilik Ölçeği

Yönerge: Bireyler çevrelerine farklı yollarla tepki verirler. Aşağıdaki ifadeler, bireylerin bu tepkilerinden bazılarını oluşturmaktadır. Her bir ifadeyi inceleyerek, ifadenin size uygunluğunu yandaki seçeneklerden birini (x) şeklinde işaretleyerek belirtiniz. İfadelerin doğru ya da yanlış yanıtları yoktur.	Uygunluk Düzeyi				
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ortadayım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Arkadaşlarım öneri veya bilgi almak için sık sık bana başvururlar.					
2. Yeni fikirleri denemekten hoşlanırım.					
3. Bir şeyi yapmanın yeni yollarını ararım.					
4. Genellikle yeni fikirleri kabullenmekte temkinliyimdir.					
5. Bir sorunu çözerken yanıt açık olmadığı zaman çözüm için çoğu kez yeni yöntemler geliştiririm.					
6. Yeni icatlara ve yeni düşünce tarzlarına karşı şüpheciyimdir.					
7. Çevremdeki insanların büyük bir çoğunluğunun kabul ettiğini görene kadar yeni fikirlere pek itibar etmem.					
8. Arkadaş grubum içinde etkili bir birey olduğumu düşünürüm.					
9. Düşüncelerimde ve davranışlarımda kendimi yaratıcı ve özgün görürüm.					
10. Genellikle arkadaş grubum içinde yeni bir şeyi kabul eden son kişilerden biri olduğumu düşünüyorum.					
11. Yaratıcı bir kişiliğe sahibimdir.					
12. Ait olduğum grubun liderlikle ilgili sorumluluklarını almaktan hoşlanırım.					
13. Çevremdeki bireylerde işe yaradığını görene kadar bir işi yapmanın yeni yollarını kabullenmekte isteksiz davranırım.					
14. Düşüncelerimde ve davranışlarımda özgün olmayı heyecan verici bulurum.					
15. Eski usul yaşam tarzının ve işleri eski yöntemlerle yapmanın en iyisi olduğunu düşünürüm.					
16. Belirsizlikler ve çözülmemiş problemler beni güdüler.					
17. Yenilikleri dikkate almadan önce diğer insanların o yeniliği kullandığını görmeliyim.					
18. Yeni fikirlere açığımdir.					
19. Cevabı belirsiz sorular beni heyecanlandırır.					
20. Yeni fikirlere karşı çoğunlukla şüpheciyimdir.					

Ek-3: Teknoloji Tutumu Ölçeği

Yönerge:	Uygunluk Düzeyi				
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Orta düzeyim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Bireyler çevrelerine farklı yollarla tepki verirler. Aşağıdaki ifadeler, bireylerin bu tepkilerinden bazılarını oluşturmaktadır. Her bir ifadeyi inceleyerek, ifadenin size uygunluğunu yandaki seçeneklerden birini (x) şeklinde işaretleyerek belirtiniz. İfadelerin doğru ya da yanlış yanıtları yoktur.					
1. Arkadaşlarım öneri veya bilgi almak için sık sık bana başvururlar.					
2. Yeni fikirleri denemekten hoşlanırım.					
3. Bir şeyi yapmanın yeni yollarını ararım.					
4. Genellikle yeni fikirleri kabullenmekte temkinliyimdir.					
5. Bir sorunu çözerken yanıt açık olmadığı zaman çözüm için çoğu kez yeni yöntemler geliştiririm.					
6. Yeni icatlara ve yeni düşünce tarzlarına karşı şüpheciyimdir.					
7. Çevremdeki insanların büyük bir çoğunluğunun kabul ettiğini görene kadar yeni fikirlere pek itibar etmem.					
8. Arkadaş grubum içinde etkili bir birey olduğumu düşünürüm.					
9. Düşüncelerimde ve davranışlarımda kendimi yaratıcı ve özgün görürüm.					
10. Genellikle arkadaş grubum içinde yeni bir şeyi kabul eden son kişilerden biri olduğumu düşünüyorum.					
11. Yaratıcı bir kişiliğe sahibimdir.					
12. Ait olduğum grubun liderlikle ilgili sorumluluklarını almaktan hoşlanırım.					
13. Çevremdeki bireylerde işe yaradığımı görene kadar bir işi yapmanın yeni yollarını kabullenmekte isteksiz davranırım.					
14. Düşüncelerimde ve davranışlarımda özgün olmayı heyecan verici bulurum.					
15. Eski usul yaşam tarzının ve işleri eski yöntemlerle yapmanın en iyisi olduğunu düşünürüm.					
16. Belirsizlikler ve çözülmemiş problemler beni güdüler.					
17. Yenilikleri dikkate almadan önce diğer insanların o yeniliği kullandığını görmeliyim.					
18. Yeni fikirlere açıgımdır.					
19. Cevabı belirsiz sorular beni heyecanlandırır.					
20. Yeni fikirlere karşı çoğunlukla şüpheciyimdir.					

Ek-4: İzinler

Evrak Tarih ve Sayısı: 13/05/2016-E.23830

T. C.
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
KÜTAHYA

45295868-300-
Konu : Öğrenci İşleri (Genel)

EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 11/05/2016 tarihli ve 40941991-300-23342 sayılı yazı.

Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi 201281301106 numaralı Fatih KARTAL' ın "Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ile Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutumları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi" adlı tez çalışmasına ait ölçekleri Fakülteniz İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerine uygulama talebi ile ilgili ilgi yazı sureti ve ekleri yazımız ekinde gönderilmektedir.

Söz konusu çalışmanın yapılması Rektörlüğümüzce uygun görülmüş olup, uygulanabilirliği hakkında Rektörlüğümüze bilgi verilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imza
Prof. Dr. Şükrü ŞENTÜRK
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

EK :
İlgi yazı sureti ve ekleri (11 Sayfa)

Evliya Çelebi Yarışkesi Tavşanlı Yolu 10. Km 45100 KÜTAHYA
Telefon: 2742652031-Faks: 2742652027
E-Posta: ogri@dpu.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: H.YARIM Memur
Elektronik ağ: <http://www.dpu.edu.tr>
KEP Adresi: dumlupinaruniversitesi@hs01.kep.tr

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.



Sayı : 59561752-300-
Konu : Fatih KARTAL Hk.

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 03/05/2016 tarihli ve 00041 sayılı yazı.

Anabilim Dalımız Sosyal Bilgiler Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı 201281301106 numaralı öğrencisi Fatih KARTAL, "Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ile Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutumları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi" adlı tez çalışmasında kullanılmak üzere, ekte belirtilen ölçekleri Üniversitemiz Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerine uygulayabilmesi için gerekli izinlerin alınması hususunda; Bilgilerinize ve gereğini arz ederim.

e-İmza

Prof. Dr. Ali ÖZEL
Anabilim Dalı Başkanı



Sayı : 40941991-300-
Konu : Anket Çalışması

REKTÖRLÜK MAKAMINA
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 03/05/2016 tarihli ve 59561752-300-21750 sayılı yazı.

Enstitümüz İlköğretim Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Fatih KARTAL' ın "Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ile Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutumları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi" adlı tez çalışmasında kullanılmak üzere, ekte belirtilen ölçekleri Üniversitemiz Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerine uygulayabilmesi için gerekli izinlerin verilmesi hususunu;
Olurlarımıza arz ederim.

e-imza

Doç. Dr. Baykal BİÇER
Enstitü Müdürü

EKLER :

- 1- Yazı (Sayfa)
- 2- Yönetim Kurulu Kararı (1 Sayfa)

T.C.
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARAR TUTANAĞI

Toplantı Tarihi: 11.05.2016

Toplantı Sayısı: 2016/12

GÜNDEM	KARAR
<p><u>2016/12</u> İlköğretim Sosyal Bilgiler Eğitimi tezli yüksek lisans programı öğrencisi Fatih KARTAL'ın anket uygulama çalışmasının değerlendirilmesi hakkında görüşme,</p>	<p>Enstitü Yönetim Kurulu 11.05.2016 günü saat 11.00'de Doç. Dr. Baykal BİÇER'in başkanlığında Eğitim Bilimleri Enstitüsü toplantı salonunda toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.</p> <p><u>2016/12</u> İlköğretim Sosyal Bilgiler Eğitimi tezli yüksek lisans programı öğrencisi Fatih KARTAL'ın "<i>Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ile Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutumları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi</i>" adlı tez çalışmasında kullanılmak üzere uygulamak istediği ölçek danışmanın uygulanabilirlik görüşüne istmeden yönetim kurulu tarafından incelenmiş olup ilgili çalışmanın uygulanabilirliğinin kabulüne,</p> <p style="text-align: center;">Oy birliği ile karar verilmiştir.</p>

ASLI GİBİDİR



Nurullah ÇAKMAK
Enstitü Sekreteri

(DPU/LUEBSY) Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınıv Yönetimliği

