

Araştırma Makalesi / Research Article

EĞİTİM FAALİYETLERİNİN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BİREYSEL YENİLİKÇİLİK DÜZEYİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Mehmet KARAHAN*

Yeliz GEDİK**

AN INVESTIGATION OF THE IMPACT OF EDUCATIONAL ACTIVITIES ON UNIVERSITY STUDENTS' INDIVIDUAL INNOVATIVENESS

Öz

Teknolojik gelişmelerin hızla yayıldığı bir dünyada yenilikçi bir anlayışı benimseyen ve risk alabilen kişilerin, oluşan yeni yapıya uyum sağlamada ve başarıyı yakalamada daha fazla şansı olacaktır. Teknolojik gelişmelerle birlikte iş hayatında da büyük değişimlerin yaşanması çalışanların yeni koşullara uyum sağlamasını gerekli kılmıştır. Bu düşünceden hareketle yenilik kapasitesinin artırılmasına önemli etkileri olduğu düşünülen eğitim aktivitelerinin potansiyel iş gücünü oluşturan üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik düzeylerini farklılaştırıp farklılaştırmadığının analizinin yapılması, günümüzün en önemli rekabet aracı olan yenilikçiliğin artırılmasına katkı sağlayabilecektir. Bu hedef doğrultusunda yapılan bu çalışmada üniversite öğrencilerinin yenilikçilikle ilgili herhangi bir eğitim alma durumlarının yenilikçilik düzeyine etkileri incelenmiştir. Bölge üniversitelerinde öğrenim gören 895 öğrenciyle yapılan anket çalışmasından elde edilen sonuçlara göre yenilikçilikle ilgili konularda eğitim faaliyetlerine katılmak yenilikçilik düzeyini pozitif yönde etkilemektedir. Elde edilen bulgular yükseköğretim kurumlarında yenilikçiliği teşvik eden müfredat ve faaliyet tasarımı çalışmalarını cesaretlendirici niteliktedir.

* Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, e-posta: m.karahan@firat.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0402-0020>.

** Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, e-posta: ygedik@firat.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2795-9302>.

İntihal Taraması: Bu makale intihal taramasından geçirilmiştir.

Etik Beyan: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur (Mehmet Karahan).

Atıf: Karahan, M. ve Gedik, Y. (2021), Eğitim Faaliyetlerinin Üniversite Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Düzeyine Etkisinin İncelenmesi, *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), s. 661-682, <https://doi.org/10.11616/asbi.954389>.

Makale Gönderim Tarihi: 18.06.2021

Makale Kabul Tarihi: 07.10.2021

Anahtar Kelimeler: Bireysel Yenilikçilik Düzeyi, Yükseköğretim Kurumları, Eğitim Faaliyetleri.

Abstract

In a world where technological developments are rapidly spreading, people who adopt an innovative approach and take risks will have more chances to adjust to the new structure and to succeed. Technological developments accompanied by major changes in working life require individuals to accommodate to changing circumstances. With this in mind, analyzing whether educational activities, which are thought to have substantial impact on enhancing innovation capacity, affect university students' innovativeness can significantly contribute to the promotion of innovation as a crucial competition tool. In line with this goal, the study presented here attempts to investigate the effect of students' participation in innovation-related educational activities (e.g., courses, seminars, other activities) on their level of innovativeness. Findings from a survey study with 895 students from regional universities suggest that students' participation in innovation-related educational activities (specifically, courses) is positively associated with their innovativeness. The results obtained from this study encourage innovation-oriented curriculum- and activity design in higher education institutions.

Keywords: Individual Innovativeness Level, Higher Education Institutions, Educational Activities.

1. Giriş

En genel haliyle değer yaratan yeni fikirlerin ortaya çıkarılması olarak tanımlanabilen yenilik; bir birey ya da birimin kendini yenilemek, değişen koşullara uyum sağlamak ve bu süreçte dinamik bir ortam yaratmak için prosedürlerini ve yapılarını değiştirme yeteneğini ifade eder. Yenilik, hem şirketlerin hem de ulusal ekonomilerin süreklilik ve büyüme hedeflerinin gerçekleşmesinde anahtar rol oynamaktadır (Harkema & Schout, 2008: 513). Bireysel veya kurumsal bazda yenilik süreci problemin saptanmasıyla başlar, problemin çözümüne yönelik öneri ve fikirlerin oluşturulmasıyla devam eder ve uygulanmaya hazır yeniliklerin belirlenmesiyle sonlanır.

Yaşam boyu öğrenme becerileri arasında yer alan yenilikçilik, birey veya kurumların değişim ve yeniliğe karşı tepkilerini ifade etmektedir. Yenilikçilik; yeni olan bir şeye istek duyma ve onu benimseme, yeniliğe tutum ve davranışlarla olumlu tepki verme süreci olarak tanımlanabilir (Yılmaz & Beşkaya, 2018: 159). Bireysel yenilikçilik; kişinin yeniliklerin getirdiği belirsizliklere karşı risk alması ve yeniliği kabullenmesi, toleranslı bir tutumla yeniliğe çabuk uyum sağlaması ve yeni olan şeyleri tecrübe etmeye açık olması gibi durumları belirtir (Korucu & Olpak, 2015). Yenilikçi bireyler, değişen yaşam koşullarına göre kendilerini

geliştirmenin yollarını ararlar veya tesadüfi bir şekilde karşılaştıkları yeni bilgileri önceki bilgilerine ekleyerek kullanırlar. Bunu yaparken toplumdaki diğer bireylerin düşüncelerini de nesnel olarak yorumlayarak edindikleri yeni bilgiyle birlikte yapılandırır (Demiralay vd., 2016: 162). Dolayısıyla bireysel yenilikçilik, kişilerin ihtiyaçlarını karşılayarak yaşam standartlarının sürekli olarak gelişmesine, sosyal yapılarının yeniden şekillenmesine ve bireysel niteliklerinin zenginleşmesine katkıda bulunur (Karahana & Patır, 2019: 45).

Öncü ve faydalı fikirleri ortaya çıkaran, geliştiren ve uygulamaya koyan bireyler, hem toplum için hem de örgütler için yenilik yapma potansiyeli bulunan temel kaynaklardır. Örgütsel ve ulusal seviyelerde yenilikçilik kapasitesi oluşturmak, bireylerdeki başarılı yenilik kültürünün sürükleyiciliğini kabul ederek başlamaktadır. Sahip olunan bireysel bilgi, beceri, yaratıcılık ve yenilikçilik özellikleri, bütün olarak ülke ekonomisi için bir yetenek havuzu oluşturmaktadır. Bu bireysel yetenekler, eğitimle geliştirilebilir ve çevresel faktörler ile şekillendirilebilir (Eren & Kılıç, 2014: 52). Bireysel yenilikçilik kapasitesini etkileyen faktörleri belirlemek üzere yapılan literatür araştırması sonucunda; araştırmaların çoğunda bireysel yenilikçilik seviyesiyle yenilikçilik eğitimi arasında önemli bir ilişki olduğu belirlenmiş, bunun yanı sıra risk alma düzeyi, değişime direnç, yeni teknolojileri kullanma, yeni ürün geliştirme ve Ar-Ge çalışmalarının da önemli etkenler olduğu görülmüştür (Karahana, 2019: 123).

Yenilikçi bireyler yetiştirmek için yenilikçiliğin, girişimciliğin ve yaratıcılığın erken yaşlardan itibaren bireylere kazandırılması ve insani gelişimin her döneminde canlı tutulması gereklidir. Dolayısıyla yaşam boyu öğrenmeye devam eden insanların yenilikçilik bilincine sahip bireyler olarak yetişmelerinde okulların işlevi oldukça önemlidir. Bilgi toplumunda yenilikçiliğin hem mikro hem de makro düzeydeki faydaları göz önüne alındığında, özellikle yükseköğretim kurumlarının yeniliğin çoğaltılmasında, bilginin üretilmesinde ve yayılmasında ön sırayı almaları beklenmektedir (Kasapoğlu, 2018: 45).

Ulusal inovasyon sisteminin önemli bir parçası olarak üniversitelerin, yenilikçi yeteneklerin yetiştirilmesinden sorumlu oldukları düşünülmektedir (Zhao vd., 2020: 2). Yükseköğretim kurumlarının rolüne dair yaygın bir görüş de üniversitelerin öğrencileri bir yandan gelecekteki meslekleri için hazırlarken bir yandan da onları yenilik üretmeleri için teşvik etmeleri ve eğitmeleri gerekliliğidir (Keinänen vd., 2018). Bu nedenle dünya çapında pek çok üniversite girişimcilik ve yeniliği uygulamaya yönelik eğitim faaliyetlerini müfredat ve programlarına dahil etme gayreti içinde olsa da uluslararası çalışmalar bu çabaların artırılması

gerektiğine işaret etmektedir (Badcock vd., 2010: 442). Bugüne kadar üniversite öğrencilerinin yenilikçilik düzeyleri ile ilgili yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak öğrencilerin demografik özelliklerini; örneğin Karahan & Patır, 2019 cinsiyet, Örün vd., 2015 tutumları ve teknoloji tutum düzeyini, Demiralay vd., 2016 çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluk ve yeterlikleri, Çuhadar vd., 2013 teknopedagojik eğitim yeterliği üzerinde durmuş ancak öğrencilerin yenilikçilik düzeylerinin geliştirilebilmesi için kurumsal kategoride yer alan etmenlerin de dikkate alınması, özellikle eğitim içeriklerinin öğrencilerin yenilikçilik profillerine katkı sunacak şekilde tasarlanması zaruri bir ihtiyaç olarak belirlemektedir (Ertuğ & Kaya, 2017). Bu ihtiyacı doğrulayan bir çalışma da Işık & Türkmendağ (2016), Turizm Fakültesi öğrencilerinin yenilik ile ilgili bir sertifika programına katılma durumunun fikir önderliği yapma konusunda onları cesaretlendirdiğini tespit etmişlerdir. Bu bulgu, yenilikçiliğin yükseköğretim kurumlarındaki eğitim programlarına entegre edilmesi konusunda yeni ve daha kapsamlı çalışmaların yapılması gerekliliğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, üniversitelerde yenilikçilikle ilgili eğitim faaliyetlerinin etkili bir şekilde planlanması ve uygulanması için yapılan çağrılara cevap veren bu çalışma aynı zamanda bahsedilen faaliyetlerin etkinliğini de ortaya koyma amacı gütmektedir.

2. Literatür

Lawson & Samson (2001), örgütlerde yenilik kapasitesinin artırılması başlıklı çalışmalarında, özel bir firma için yenilik motoru modeli geliştirerek bu uygulama vasıtasıyla, işletmenin yenilikçilik kapasitesini artırmayı hedeflemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre, bireysel ve toplumsal yenilik yapma kabiliyetini bilinçli olarak geliştiren ve bu konuda yatırımlar yapan işletmelerin, sürdürülebilir olumlu sonuçlara ulaşma ihtimallerinin daha yüksek olduğu, başarılı işletmelerin performanslarını artırabilmeleri için yenilikçilik yeteneğine sahip olmaları gerektiği ileri sürülmüştür.

Mun vd., (2006), yaptıkları çalışmada 412 katılımcının çevrimiçi satın alma alışkanlıkları ve dijital yardımcı kullanma durumlarını gözlemleyerek bireysel yenilikçilik seviyesini etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, teknoloji kullanımının bireysel yenilikçiliği etkilediği, bireysel yenilikçiliğin davranış niyeti üzerinde belirgin bir etkisi olduğu ve yenilik karakteristiğini etkilediği ifade edilmiştir.

Basım vd., (2008), yaptıkları çalışmada farklı kamu kurum ve kuruluşlarında görev yapmakta olan 230 kişiye bir anket uygulaması yaparak öz yeterlilik algıları ile yenilikçi davranış düzeylerini ölçmeyi

amaçlamışlardır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, çalışanların öz yeterlilik algılarının ortalamasının üzerinde olduğu ve yenilikçi davranışlarının ise yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, öz yeterlilik algısı ile hem yenilikçilik hem de risk alma davranışları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı seviyede olduğu belirlenmiştir.

Demirel & Seçkin (2008: 189), yaptıkları çalışmada bilgi ve bilgi paylaşımı ile yenilikçilik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, örgütlerin varlığını sürdürebilmesi için bilgi üretme becerilerinin geliştirilmesi gerektiği, sürdürülebilir rekabet avantajı oluşturmak için salt bilgiden de öte doğru bilgiye ulaşılması gerektiği yani bilgi üretim sürecinin girdisini oluşturan temel bilgilerin doğru tespit edilmesi gerektiği ileri sürülmüştür.

Cristobal & Angeles'in (2010) bireysel ve örgütsel yenilikçilik arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, bir üniversitedeki ağ yapısı üzerinde geliştirilen yenilikçilik uygulamaları incelenmiştir. Çalışmada, bireysel sosyal sermayenin yenilikçiliği nasıl etkilediği, ağa katılan üyelerin sosyal sermayeleri ve yenilikçilikleri, bilgi üretimi temelinde karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, örgüt içi geliştirilen yenilikçi ağ uygulamalarının hem sosyal sermayeyi hem de şebekeye bağlı bireylerin yeni bilgi üretme ve yenilikçilik kapasitelerini artırdığı ileri sürülmüştür.

Rahab (2011) tarafından yapılan çalışmada, bireysel faktörlerin firma yenilik yeteneğini artırıp artırmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Bu amaçla, 92 adet KOBİ'de çalışan 305 kişiye bir anket uygulaması yapılmış ve elde edilen verilere göre, bireysel faktörlerin yenilik yeteneğini önemli ölçüde etkilediği ve ayrıca çalışanların hem bilgi verme hem de bilgi toplama isteklerinin, firmanın yenilik yapma kabiliyetini geliştirdiği ileri sürülmüştür.

Zhu & Engels (2014) Çin'deki 6 üniversitede 186 öğretim elemanı ve 865 öğrenci ile yaptıkları çalışmada örgütsel kültür boyutlarının öğretimsel yenilikler üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Yapılan bu çalışma, yeniliklerin algılanması ve uygulanması için öğretim kurumlarının yeniliği hedef edinmesi ve inovasyon yönelimli olmasının yanı sıra üyeler arasındaki işbirliği ortamına ve yenilikleri yapılandırmak için destekleyici liderliğe önem vermesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Fan & Yu (2014), yaptıkları çalışmada, kurumsal bir Ar-Ge merkezinin yenilikçilik kapasitesini artırmaya yönelik bazı değerlendirmeler yapmışlardır. Çalışmada, yenilikçilik yeteneğini etkileyen faktörler belirlenerek Ar-Ge merkezinin yenilikçilik kapasitesini artırmaya yönelik öneriler geliştirilmiştir. Çalışma sonucuna göre; işletmelerin öncelikle

üniversitelerle ve uzmanlarla daha fazla işbirliği yapması gerektiği ve aralarındaki bilgi alışverişinin artırılması gerektiği önerilmiştir.

Berzin & Catsouphe (2015) yaptıkları çalışmada, sosyal hizmet kurumu yönetici ve çalışanlarının yenilikçilik kapasitelerinin geliştirilmesi için neler yapılması gerektiğini araştırmışlardır. Çalışmada, yenilik tasarımı yeteneğine sahip olan kişilerin bireysel yenilikçilik kapasitelerinin ve işe katılımlarının artırılabilmesi belirlenmiş, bu amaçla kurum yöneticilerinin tasarım düşüncesini, sosyal yenilikçilik kapasitesini güçlendirmek ve eğitimler vermek üzere bir laboratuvar çalışması yapılmıştır. Çalışma sonucunda, laboratuvar çalışmasına katılanların bireysel yenilikçilik kapasitelerinde artışlar olduğu ve iş performanslarının olumlu yönde etkilendiği gözlenmiş ve tasarım uygulamalarına katılımın bireysel yenilikçilik kapasitesini önemli ölçüde etkilediği ileri sürülmüştür.

Korucu & Olpak (2015), yaptıkları çalışmada üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik düzeylerinin ve özelliklerinin farklı değişkenlerle ilişkilerini belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma sonucuna göre, öğrencilerin bireysel yenilikçiliklerinin sınıf düzeyine göre 'sorgulayıcı' kategorisinde olduğu ve bireysel yenilikçilik özelliklerinin sınıf seviyesine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Örün vd. (2015) tarafından yapılan çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik profilleri ile teknoloji tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmanın örneklemini, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin 12 farklı bölümünde öğrenim görmekte olan 422 öğretmen adayından oluşmakta olup, araştırmanın verileri "Bireysel Yenilikçilik Ölçeği" ve "Teknoloji Tutum Ölçeği" ile toplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda teknoloji tutum puanları ile yenilikçilik puanları arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta kuvvette bir ilişki bulunmuş, teknoloji tutum düzeyi ve yenilikçilik profilleri arasında ise %20 oranında ve anlamlı düzeyde ilişkiler gözlenmiştir.

Corsi & Prencipe (2016), yaptıkları çalışmalarında patent alma faaliyetlerinin, üniversitelerdeki mevcut bölümlerin ve bilim parklarının, yenilik performansına etkilerini araştırmışlardır. 2004-2012 döneminde, 53 İtalyan üniversitesinde yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; araştırmanın yapıldığı üniversitelerdeki patentleme faaliyetlerinin ve bilim parklarının yenilik kapasitesini desteklemediği, ancak üniversitelerin çalışmalarını daha verimli ve etkin yaparak sanayiye yenilikçi girdi ve çıktılar sağlamak suretiyle, buldukları bölgenin yenilikçilik kapasitesini artıracakları ileri sürülmüştür.

Işık & Türkmendağ (2016), yaptıkları çalışmada Atatürk Üniversitesi Turizm Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin bireysel yenilikçilik

algılarını belirleyerek, yenilikçi davranışların geliştirilmesine yönelik öneriler getirmeyi amaçlamışlardır. Bu kapsamda 500 öğrencinin bireysel yenilikçilik algıları incelenmiş ve elde edilen sonuçlara göre; turizm öğrenimi gören öğrencilerin cinsiyetleri ile bireysel yenilikçilik ölçeği boyutunda yalnızca değişime direnç boyutunda anlamlı bir farklılaşma olduğu, öğrencilerin okudukları bölümler ile değişime direnç ve fikir önderliği boyutları arasında da anlamlı bir farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin yenilikle ilgili bir sertifika programına katılma durumları ile bireysel yenilikçilik algıları arasında beklenenin tam tersine anlamlı bir farklılaşma belirlenmemiştir.

Üstün & Kılıç (2017), yaptıkları çalışmada, kendine güvenin örgüt içindeki yenilik ve risk alma eğilimine etkisini belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma, Eskişehir ilinde faaliyet gösteren büyük bir sanayi firmasının beyaz yakalı 227 personeli üzerine yapılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, örgütler değişen çevre koşullarına uyum sağlayabilmek, örgütsel performanslarını sürdürebilmek ve artırabilmek için yenilik yapmak ve belirli oranda riski göze alma eğilimindedir.

Kasapoğlu (2018), yaptığı çalışmada üniversite yöneticilerinin yenilik davranışlarıyla ilgili öğretim elemanlarının görüşlerini sorgulamıştır. Bu amaç doğrultusunda 92 üniversite yöneticisi ve 211 öğretim elemanına uygulanan bir anket vasıtasıyla araştırmanın verileri toplanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, geleceği şekillendirecek örgütler olan üniversitelerin öncelikle yöneticileri olmak üzere tüm akademisyenlerin iş görenlerinin yenilikçilik ve risk alma davranışlarının geliştirilmesi gerektiği, bu yeteneklerinin geliştirilmesine yönelik birtakım etkinlikler düzenlenmesi gerektiği, ayrıca yöneticilerin niteliklerinin ölçülmesi çalışmalarında üniversite öğrencilerinin görüşlerinin de alınması gerektiği önerilmiştir.

Karahan & Patır (2019) yaptıkları çalışmada, üniversite öğrencilerinin yenilikçilik kapasitelerinin belirlenmesi yoluyla tespit edilecek eksiklik ve sorunlara çözüm bulunmasına, böylelikle günümüzde ülke ekonomilerinin gelişmesini sağlayacak yenilikçilik kapasitelerinin artırılmasına katkı sağlamayı amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda, yenilik çalışmalarının neler içermesi gerektiği, yeniliklerin nasıl konumlandırılacağı, dağıtılacağı ve fiyatlandırılacağı gibi konularda öneriler sunulmuştur.

Wei vd. (2019) Çin’de aynı üniversitede öğrenim gören 269 girişimci öğrenciyle yaptıkları çalışmada algılanan girişimcilik eğitimi ile algılanan yenilikçilik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, öğrencilerin politik yetenekleri ile girişimsel fırsatları görebilme yeteneklerinin bu ilişkide aracı değişken rol oynadıkları saptanmıştır. Girişimcilik eğitiminde

kazanılan becerilerin yenilikçi farkındalık, yenilikçi yetenek ve yenilikçi kişilik ile ilişkisini araştırmayı hedefleyen bu çalışma, girişimcilik eğitiminin sadece bilgi ve beceri gibi beşeri sermaye sağlamakla kalmadığını, aynı zamanda öğrencilerin tutum ve davranışlarını da dönüştürebildiğini göstermiştir.

Ceylan (2019), anket yöntemiyle gerçekleştirdiği çalışmasında üniversitedeki hemşirelik öğrencilerinin yenilikçilik seviyesini ölçmeyi ve kurum içinde yenilikçi bir kültür oluşturulmasına engel olarak algılanan durumların belirlenmesini hedeflemiştir. Örneklemi 279 hemşire öğrencinin oluşturduğu bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin yenilikçilik düzeyinin düşük olduğu ve yenilikçiliğin önündeki başlıca engellerin eğitimle ilgili olduğu (örneğin, yaratıcılığı destekleyici farklı derslerin olmaması, eğitim kurumları tarafından yenilikleri desteklemek için yeterli faaliyetlerin planlanmaması ve yabancı dil bilgisinin eksikliğinden dolayı mevcut bilgilere etkili bir şekilde ulaşılabilmesi) sonucuna varılmıştır.

3. Araştırmanın Amacı, Evreni ve Bulguları

3.1. Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik kapasitelerinin eğitim yoluyla farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Çalışmadan elde edilen bilgiler sayesinde, öğrencilerin yenilikçilik kapasitelerini artırmak için öğretim programlarında yapılacak düzenlemelerle ilgili öneriler geliştirilebilecek ve bu sayede günümüzün en önemli rekabet araçlarından sayılan yenilikçilik kapasitesi eğitim yoluyla artırılacak ve yaygınlaştırılabilecektir.

3.2. Araştırma Evren ve Örnekleme

Yapılan araştırmanın evrenini, 2019 güz yarıyılında Fırat, Bingöl ve Siirt üniversitelerinde öğrenim görmekte olan tüm öğrenciler oluşturmaktadır. Bu evrenden rastgele örnekleme yöntemiyle 895 öğrenci seçilmiş ve bunların ilgili üniversitelerdeki öğrencilerin hepsini temsil ettiği kabul edilmiştir.

3.3. Araştırmanın Veri Toplama Aracı

Çalışmaya bilgi sağlamak amacıyla yenilikçilik düzeyini ölçmeye yönelik bir anket hazırlanmış ve bu anket, Fırat, Bingöl ve Siirt üniversitelerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerle yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. “Üniversite Öğrencilerinin Yenilikçilik Düzeyleri ve Eğitim Alma Durumlarının Belirlenmesi” adı altında geliştirilen bu anket, öğrencilerin

demografik özellikleri ile yenilikçilik seviyelerini ölçen 29 sorudan oluşmaktadır.

Anketin ilk kısmında öğrenciler yaşadıkları il, yaş, cinsiyet, fakülte, sınıf, ailelerinin yaşadıkları yer ve yenilikçilikle ilgili konularda eğitim faaliyetlerine katılıp katılmadıklarına dair demografik bilgiler vermişlerdir.

Ankette orijinali Hurt vd. (1977) tarafından geliştirilen ve Kılıçer & Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanan bireysel yenilikçilik ölçeği kullanılmıştır. Toplamda 20 maddeden oluşan bu ölçek, yenilikçilik alanında önceden yapılmış araştırmalarda da sıklıkla kullanılmıştır (Karahana & Patır, 2019; Kasapoğlu, 2018; Üstün & Kılıç, 2017; Korucu & Olpak, 2015; Işık & Türkmendağ, 2015; Bülbül, 2012; Basım vd., 2008; Yılmaz vd., 2014; Demirel & Seçkin, 2008; Örün vd., 2015). Maddelerin cevaplanmasında, öğrencilere beşli likert tipi seçenekler sunulmuş (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum) ve negatif ifade içeren 8 madde için ters kodlama yapıldıktan sonra her bir öğrenci için 20 maddeye verilen cevapların ortalaması hesaplanmıştır. Ölçekte bulunan 20 madde ile yapılan Alfa güvenirlik katsayısı hesabı 0.834 olarak saptanmış ve bu neticeye göre değerlendirilen ölçeğin çok güvenilir olduğuna karar verilmiştir (Gürbüz & Şahin, 2015). Anket çalışması sonucunda, elde edilen veriler bilgisayar ortamına geçirilerek SPSS 22 programı ile istatistiki değerlendirmesi yapılmıştır.

3.4. Araştırmadan Elde Edilen Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerden toplanan veriler SPSS paket programında analiz edilerek elde edilen sonuçlar öğrencilerin demografik özellikleri ve yenilikçilik düzeyleri başlıkları altında ayrıntılı olarak yorumlanmıştır.

3.4.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Bulguları

Üniversite öğrencileriyle yapılan anket uygulamasından elde edilen verilere göre araştırmaya Elazığ Fırat Üniversitesi'nden 299, Bingöl Üniversitesi'nden 205 ve Siirt Üniversitesi'nden 391 öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %54'ü (485) kadın, %45'i (410) erkektir. Öğrencilerin %85'i (766) 19-25 yaş aralığında, %9'u (80) 18 ve daha düşük yaşlarda, %5'i ise (42) 26-35 yaş aralığındadır. Öğrencilerin %25'i (228) Mühendislik Fakültesi öğrencisi, %22'si (194) İİBF öğrencisi, %21'i (192) MYO ve diğer öğrencisi, %16'sı (142) Teknoloji Fakültesi öğrencisi ve %15'i (139) Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencisidir. Katılımcıların %28'i (254) ikinci sınıf, %27'si (249) dördüncü sınıf, %26'sı (240) birinci sınıf, %15'i (138) üçüncü sınıf öğrencisi iken %2'si (14) uzatmalı

öğrencidir. Öğrencilerin %53'ü (478) il merkezinde, %29'u (260) ilçede ve %16'sı (140) köyde yaşamaktadır.

Öğrencilerin %65'i (585) yenilikçilik alanında ders-eğitim almadığını, %35'i (310) yenilikçilik alanında ders-eğitim aldığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %67'si (603) yenilikçilik alanında seminer ve toplantılara katılmadığını, %33'ü (292) yenilikçilik alanında seminer ve toplantılara katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerin %74'ü (666) yenilikçilik alanında herhangi bir faaliyete katılmadığını söylerken, %26'sı (229) katıldığını ifade etmiştir.

Tablo 1: Öğrencilerin Demografik Bilgileri

		F	%
Üniversite	Fırat	299	33
	Bingöl	205	23
	Siirt	391	44
Cinsiyet	Kadın	485	54
	Erkek	410	45
İkametgâh	İl merkezi	478	53
	İlçe	260	29
	Köyde	140	16
Yaş	18 ve Altı	80	09
	19-25	766	85
	26-35	42	05
Fakülte	İİBF	194	22
	Müh.	228	25
	Teknoloji	142	16
	Sağlık Bilim.	139	15
	MYO	192	21
Sınıf	1.sınıf	240	27
	2.sınıf	254	28
	3.sınıf	138	15
	4.sınıf	249	28
	Uzatmalı	014	02
	Toplam	895	100

3.4.2. Öğrencilerin Yenilikçilik Düzeyleri

Araştırmaya katılan bölge üniversitelerinde öğrenim görmekte olan 895 öğrencinin yenilikçilik seviyesi, beş tam puan üzerinden ortalama 3,631 puan olarak belirlenmiş ve bu sonuca göre öğrencilerin yenilikçilik düzeylerinin yüksek olduğuna karar verilmiştir.

Yapılan anket uygulaması sonucunda elde edilen bilgilere göre; araştırmaya katılan öğrencilerin, yeni şeyleri denemekten hoşlandıkları ve zevk aldıkları düşüncesine katılma puanı ortalamasına (\bar{X} = 4,25; s= 0,94)

göre yeniliklerden zevk aldıkları yorumu yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin, bir şey yaparken bunun yeni yollarının olup olmadığını araştırdıkları ($\bar{X}= 4,22$; $s= 0,91$), yeni fikirlere açık oldukları ($\bar{X}= 4,20$; $S= 0,98$), yeni fikirleri kabul etme konusunda genellikle dikkatli davrandıkları ($\bar{X}= 4,15$; $s= 0,85$) yorumu yapılmıştır. Öğrencilerin problemlere ve belirsizliklere karşı mücadele edilmesi gerektiği ($\bar{X}= 4,07$; $s= 1,01$) ve cevaplanmamış soruların çözümünün bulunması konularında hevesli olduğu ($\bar{X}= 3,95$; $s= 0,99$) gözlemlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, düşünce ve davranışlarının yaratıcı ve özgün olduğuna ($\bar{X}= 3,93$; $s= 1,02$) inandığı, büyük bir çoğunluğunun problemlere ve belirsizliklere karşı mücadele ettiği, karşılaştıkları problemleri çözmek için genellikle yeni yöntemler bulmak istediği ($\bar{X}= 3,91$; $s= 1,04$) yorumu yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin, yaratıcı bir kişilik olduğu ($\bar{X}= 3,89$; $s= 1,04$), yenilikleri takip ettiklerinden kendilerinden sıkça bilgi ve öneriler alındığı ($\bar{X}= 3,84$; $s= 1,09$), yenilikleri kabullenmeden önce diğer insanların o yeniliği kullandıklarını görmek istedikleri ($\bar{X}= 3,81$; $s= 1,13$) belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen verilere göre, öğrencilerin düşünce ve davranışlarıyla çevresindekileri özgün olmaya teşvik ettikleri ($\bar{X}= 3,79$; $s= 1,09$) ve yenilikler konusunda bir gruba liderlik etmekten hoşlandıkları ($\bar{X}= 3,78$; $s= 1,14$) tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, yenilikçilik konusunda kendilerini etkileyici gördüğü ($\bar{X}= 3,59$; $s= 1,03$), işlerin eski yöntemlere göre yapılmasının en iyi yol olduğu ($\bar{X}= 2,98$; $s= 1,32$), yeni görüş ve yeni buluşlara şüpheyle bakmak gerektiği ($\bar{X}=2,96$; $s=1,31$) fikirlerini pek benimsemedikleri gözlemlenmiştir. Öğrenciler, yeni fikirlere karşı şüpheli davranılması gerektiği ($\bar{X}= 2,96$; $s= 1,37$), çevrelerindeki başka kişilerin işlerine yaradığını görmeyince yenilikleri kabul etmediği ($\bar{X}= 2,86$; $s= 1,31$), çevresindeki insanlar içinde yeniliği benimseyen en son kişi olduğu ($\bar{X}= 2,67$; $s= 1,44$) düşüncesine pek katılmamaktadır.

3.4.3. Demografik Veriler ile Değişkenler Arasındaki İlişkiler

Araştırmaya katılan öğrencilerin *cinsiyetleri ile yenilikçilik değişkenleri arasında yapılan çapraz ilişki analizi* (t-testi) sonucuna göre, kadın ve erkeklerin yenilikçilik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır ($t= -0,750$, $p= 0,454$).

Tablo 2: Cinsiyet ile Yenilikçilik Arasındaki İlişki Analizi

Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	t	P
Yenilikçilik	1.Kadın	485	3,62	0,570	-0,750	0,454
	2.Erkek	410	3,64	0,540		

Tablo 2’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin, üniversiteleri ile değişkenler arasında yapılan çapraz ilişki analizi (F testi) sonucuna göre; öğrencilerin mensubu oldukları üniversite ile yenilikçilik seviyeleri arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (F= 50,972, p= 0,000).

Tablo 3: Üniversite ile Yenilikçilik Arasındaki İlişki Analizi

Boyutlar	Üniversite	N	\bar{X}	S	F	P
Yenilikçilik	Fırat Üniversitesi	299	3,88	0,523	50,972	0,000
	Siirt Üniversitesi	391	3,50	0,518		
	Bingöl Üniversitesi	205	3,51	0,552		

Tablo 3’de yer alan sonuçlar, yenilikçilik boyutunda Fırat Üniversitesi öğrencilerinin ortalamasının ($\bar{X}=3,88$) daha yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, Fırat Üniversitesi öğrencilerinin yenilikçilik boyutunda daha ileri düzeyde oldukları, yani daha yenilikçi oldukları yorumu yapılabilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, fakülteleriyle yenilikçilik değişkeni arasındaki çapraz ilişki analizi (F testi) sonucuna göre, mensubu olunan fakülte ile yenilikçilik boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (F= 3,356, p= 0,010).

Tablo 4: Fakülte ile Yenilikçilik Arasındaki İlişki Analizi

Boyutlar	Fakülte	N	\bar{X}	S	F	P
Yenilikçilik	İİBF	194	3,66	0,558	3,356	0,010
	Teknoloji	142	3,67	0,450		
	Mühendislik	228	3,67	0,578		
	Sağlık Bilim.	139	3,47	0,505		
	MYO ve Diğer	192	3,63	0,617		

Tablo 4’de görüldüğü üzere yenilikçilik boyutunda Teknoloji Fakültesi öğrencilerinin ortalamasının ($\bar{X}=3,67$) ve Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin ortalamasının ($\bar{X}=3,67$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu fakülteleri İİBF ($\bar{X}=3,66$) ile MYO ve diğerleri ($\bar{X}=3,63$) takip etmektedir. Bu örneklem için yenilikçilik boyutunda en düşük ortalamanın ($\bar{X}=3,47$) Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin olduğu gözlemlenmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıfları ile yenilikçilik değişkeni arasındaki çapraz ilişki analizi (F testi) sonucuna göre farklı sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin yenilikçilik seviyesinde anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır (F= 0,829, p= 0,507).

Tablo 5: Sınıf ile Yenilikçilik Arasındaki İlişki Analizi

Boyutlar	Sınıflar	N	\bar{X}	S	F	p
Yenilikçilik	Birinci sınıf	240	3,58	0,565	0,829	0,507
	İkinci sınıf	254	3,62	0,614		
	Üçüncü sınıf	138	3,64	0,372		
	Dördüncü sınıf	249	3,67	0,578		
	Uzatmalı	014	3,55	0,382		

Tablo 5'de görüldüğü gibi, yenilikçilik boyutunda sınıflara göre herhangi bir farklılaşma bulunmamakla birlikte ortalama puanlara göre yapılan değerlendirmede dördüncü sınıf öğrencilerinin ($\bar{X}=3,67$) daha fazla yenilikçi olduğu, yani öğrencilerin dört yıllık eğitim süreçleri sonucunda yenilikçilik yeteneklerini artırabileceği yorumu yapılmıştır.

3.4.4. Araştırmanın Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

Araştırmaya katılan öğrencilerden *yenilikçilikle ilgili dersi alanlar ile yenilikçilikle ilgili ders almayanların yenilikçilik düzeyleri* ($t= 4,331$, $p= 0,000$) arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir.

Tablo 6: Yenilikçilik ile İlgili Ders Alma Durumu ile Yenilikçilik Arasındaki İlişki Analizi

Boyutlar	Ders Alma	N	\bar{X}	S	t	P
Yenilikçilik	1.Evet	310	3,74	0,512	4,331	0,000
	2.Hayır	585	3,57	0,570		

Tablo 6'de görüldüğü üzere, öğrencilerin yenilikçilik ile ilgili ders alma durumları ile yenilikçilik düzeyi arasında yenilikçilikle ilgili ders alanların lehine ($\bar{X}=3,74$) anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu alanda ders alan öğrencilerin yenilikçilik düzeyinin daha yüksek olması, eğitim yoluyla yenilikçilik yeteneğinin artırılabilmesi ihtimalini güçlendiren bir tablo çizmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerden *yenilikçilikle ilgili seminere katılanlar ile yenilikçilikle ilgili seminere katılmayanların yenilikçilik düzeyi* ($t= 0,676$, $p= 0,499$) arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

Tablo 7: Yenilikçilikle İlgili Seminere Katılma Durumu ile Yenilikçilik Arasındaki İlişki Analizi

Boyutlar	Seminer	N	\bar{X}	S	t	p
Yenilikçilik	1.Evet	292	3,65	0,524	0,676	0,499
	2.Hayır	603	3,62	0,571		

Tablo 7'de görüldüğü gibi, yenilikçilikle ilgili seminere katılma durumuyla yenilikçilik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamakla birlikte

ortalama puanlara göre yapılan değerlendirmede yenilikle ilgili seminer alanlar lehine ($\bar{X}=3,65$) bir sonuç gözlemlenmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerden *yenilikçilikle ilgili faaliyetlere katılanlar ile yenilikçilikle ilgili faaliyetlere katılmayanların yenilikçilik düzeyi* ($t= 1,708$, $p= 0,088$) arasında anlamlı bir farklılaşma gözlemlenmemiştir.

Tablo 8: Yenilikçilikle İlgili Faaliyetlere Katılma Durumu ile Yenilikçilik Arasındaki İlişki Analizi

Boyutlar	Faaliyet	N	\bar{X}	S	T	p
Yenilikçilik	1.Evet	227	3,683	0,573	1,708	0,088
	2.Hayır	665	3,610	0,548		

Tablo 8'de görüldüğü gibi, yenilikçilikle ilgili faaliyetlere katılım durumuyla yenilikçilik seviyesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmama birlikte yenilikçilik boyutunda alınan ortalama puanlara göre yapılan değerlendirmede faaliyetlere katılanlar lehine ($\bar{X}=3,68$) nispeten bir farklılık görülmektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Toplumsal alanda ve çalışma hayatında yaşanan hızlı gelişmeler, yükseköğretim kurumları tarafından yenilikçiliği teşvik eden etkili ve verimli eğitim sistemlerinin geliştirilmesini gerekli kılmıştır (Keinänen vd., 2018). Dolayısıyla insan kaynaklarının rezervi ve bilgi yeniliğinin kaynağı olan öğrencilerin üniversite ortamındaki ders, seminer ve faaliyetlere katılımlarının yeniliğe etkisi, günümüzün en etkili rekabet araçlarından birisi olan yenilikçilik düzeyini artırmak ve yaygınlaştırmak anlamında üzerinde durulması gerekli olan önemli bir konudur.

Özellikle gelişmekte olan ekonomiler için çok önemli olan yenilikçilik kapasitesinin artırılması konusunda oldukça fazla çalışma bulunmakta ve bunların hepsi konunun önemine dikkat çekmektedir (Brown & Ulijn, 2004; Feki & Mnif, 2016; Hasan & Tucci, 2010; Özçelik & Taymaz, 2004). Ancak çoğu uluslararası çalışma, yenilikçiliği şekillendirmede öncü olması beklenen üniversitelerin öğrencilerini hızla değişen iş piyasasının taleplerini karşılamak için gerekli becerilerle donatma konusunda yetersiz kalabildiklerine işaret etmektedir (Badcock vd., 2010). Buradan yola çıkarak yapılan bu çalışmada, günümüzün en etkili rekabet araçlarından birisi olan yenilikçilik seviyesinin artırılmasında yükseköğretim kurumlarınca sunulan eğitim faaliyetlerinin etkisinin araştırılmasına karar verilmiştir.

Bu kapsamda yapılan çalışma sonucunda elde edilen verilere göre; araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin yenilikçilik düzeyi 3,63 puan olarak bulunmuştur. Bu ortalamaya göre öğrencilerin yenilikçilik konusunda iyi durumda olduğu, ancak yeni fikir üretme ve yenilik yapma konusunda eksiklerinin olduğu, bu eksiklerini gidermek için eğitim faaliyetlerinin artırılarak yenilikçilik düzeyinin de artırılması gerektiği yorumları yapılmıştır.

Öğrencilerin *yenilikçilik düzeyi* ortalamasının (3,63) artırılması için öncelikle ölçekten ortalamasının altında puan alınan konularda; çevrelerindeki insanların işlerine yaramakta olduğunu görünceye kadar yenilikleri kabul etmek istememek (2,86), yeni görüşlere ve yeni buluşlara şüpheyle bakmak (2,96), yenilik düşüncesine karşı şüpheli davranmak (2,96), eski yaşam tarzlarının ve işlerin eski yöntemler ile yapılmasının en iyi yol olduğunu düşünmek (2,98) ve yenilikçilik konusunda insanları kolay etkilemek (3,59) konularında eğitim faaliyetleri aracılığıyla iyileştirmeler yapılmasında fayda olacaktır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin *üniversiteleri ile yenilikçilik düzeyleri* arasındaki ilişki analizi (F testi) incelendiğinde, yenilikçilik düzeyinin katılımcıların öğrenim gördükleri üniversiteye göre farklılaştığı görülmüştür. Bu sonuca göre, Fırat Üniversitesi öğrencilerinin yenilikçilik düzeyinde daha yüksek ortalamaya ($\bar{X}=3,88$) sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle, Fırat Üniversitesi öğrencilerinin diğer bölge üniversitelerinin öğrencilerine göre daha yenilikçi olduğu yorumu yapılabilir. Bu sonuç, TÜBİTAK tarafından hazırlanan “2020 Yılı Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi” sonuçlarına göre Türkiye’de eğitim veren üniversiteler arasında ilk 50’ye giren ve bölgede listeye giren iki üniversiteden biri olan Fırat Üniversitesi’nin kurumsal gayretlerinin öğrencilerin yenilikçilik düzeyine olumlu etkilerinin bir göstergesi olarak da değerlendirilebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin *fakülteleri ile yenilikçilik düzeyleri* arasındaki ilişki analizine (F testi) göre, yenilikçilik düzeyinin katılımcıların mensubu oldukları fakülteye göre farklılaştığı görülmüştür. Teknoloji ve Mühendislik Fakülteleri öğrencilerinin yenilikçilik boyutunda ortalamalarının ($\bar{X}=3,67$) daha yüksek olması sonucunda bu fakülte mensup öğrencilerin daha yenilikçi olduğu sonucuna varılabilir. Bu durum, modern teknoloji toplumlarında mühendis adaylarının teknolojinin ana üreticisi ve dolayısıyla inovasyonun öncüsü olarak görülmesi (Badran, 2007) ve bu nedenle, aldıkları eğitimlerde yaratıcılık ve yenilikçilik boyutlarının diğer meslek grubu adaylarına göre daha fazla vurgulanmasıyla ilişkilendirilebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin *sınıfları ile yenilikçilik düzeyleri* arasındaki ilişki analizi (F testi) sonucunda, farklı sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin yenilikçilik seviyesinde anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır. Ancak yapılan değerlendirmede, dördüncü sınıf öğrencilerinin ($\bar{X}=3,67$) daha yenilikçi olduğu, yani öğrencilerin dört yıllık eğitim süreçleri sonucunda yenilikçilik düzeylerinin üst noktada olduğu yorumu yapılmıştır. Bu bulgu, üniversitelerde sembolik olmanın ötesine geçerek tüm öğrenim sürecine yayılmış bir yenilikçilik eğitiminin, mezuniyet öncesi mümkün olan en nitelikli ve yenilikçi insan gücüne erişme hedeflerinin gerçekleştirilmesi açısından etkili bir yöntem olabileceğine işaret etmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin *yenilikçilikle ilgili ders alma durumları* ile yenilikçilik seviyesi arasında yapılan ilişki analizine (F testi) göre; yenilikçilikle ilgili ders alanlarla yenilikçilikle ilgili ders almayanların yenilikçilik düzeyleri arasında ders alanlar lehine ($\bar{X}=3,74$) anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Yenilikçilikle ilgili ders alan öğrencilerin yenilikçilik seviyesinin daha yüksek olması, eğitim yoluyla yenilikçilik yeteneğinin artırılacağı ihtimalini güçlendirmektedir Eren & Kılıç (2014)'ın yaptıkları çalışmadan da bu bulguyu destekler doğrultuda sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin *yenilikçilikle ilgili seminere katılma durumu* ile yenilikçilik seviyesi arasındaki ilişki analizine (F testi) göre, yenilikçilikle ilgili seminere katılanlarla yenilikçilikle ilgili seminere katılmayanların yenilikçilik düzeyi arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamakla birlikte yenilikçilikle ilgili seminere katılanların lehine ($\bar{X}=3,65$) bir sonuç gözlemlenmiştir. Bu bulgu doğrultusunda, yenilikçilikle ilgili kısa süreli eğitim faaliyetlerinin nispeten daha uzun süreli eğitim faaliyetleri kadar olmasa da öğrencilerin yenilikçilikle ilgili farkındalık ve bilgi birikimlerini artırma noktasında faydalı olabilecekleri sonucuna varılabilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin *yenilikçilikle ilgili faaliyetlere katılım durumu* ile yenilikçilik seviyesi arasındaki ilişki analizine (F testi) göre, bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamakla birlikte yenilikçilikle ilgili herhangi bir faaliyete katılanların yenilikçilik boyutundaki ortalamalarının ($\bar{X}=3,68$) nispeten daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, yükseköğretim kurumlarının öğrencilerin yenilikçilik becerilerinin gelişebilmesi için ders gibi daha uzun soluklu ve süreklilik arz eden, yani tek seferlik olmayan eğitim faaliyetlerini teşvik etmeleri daha etkili olacaktır. Toplumsal gelişim ve ekonomik büyüme için kritik öneme sahip yenilikçi fikirlerin

gelişim ve uygulama süreçlerinde mutlak suretle bu süreçleri etkileyen ve yenilikçi bireyler tarafından kontrol edilemeyen dış etmenler olacaktır; ancak yenilikçi sonuçların elde edilmesine önemli katkılar sağlayan ve nispeten kontrol edilebilir olan becerilerin edinilmesinde yüksek öğretim kurumlarına büyük pay ve sorumluluk düşmektedir (Buil-Fabregá vd., 2020). Üniversitelerde yenilikçilik bilincinin ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik ders müfredatlarının oluşturulması, yenilikçiliği özümseyerek yenilikçi fikirleri hayata geçiren nesillerin yetişmesine katkıda bulunacaktır. Dolayısıyla, üniversitelerin yenilikçi vizyonlarının öncelikli olarak ders içerik ve uygulamalarına yansımaları, yenilikçilik kültürünün kurumsal çabaların sonucu olarak toplumsal bir değere dönüşmesinde aracı rol oynayacaktır.

Çalışmanın güçlü noktalarından biri araştırmanın üç farklı ilde ve üç farklı yükseköğretim kurumunda gerçekleştirilmiş olmasıdır. Katılımcıların genel öğrenci nüfusunu temsil etme açısından kabul edilebilir nitelikte olması (Kalaian, 2002) araştırma bulgularının da genelleştirilebilir olduğuna işaret etmektedir. Yine de her çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da bazı kısıtlardan söz etmek mümkündür. Çalışmanın kesitsel doğası, üniversite öğrencilerinin yenilikçilikle ilgili ders alma, seminer ve diğer eğitim faaliyetlerine katılma durumunun öğrencilerin yenilikçilik düzeyini farklılaştırıp farklılaştrmadığına yönelik bilgi sağlamaktadır. Ancak boylamsal bir çalışma ile yenilikçilikle ilgili ders almadan önce ve ders aldıktan sonra yenilikçilik düzeyinin ölçülmesi, öğrencilerin yenilik düzeylerinde gözlemlenen farkın daha belirgin bir şekilde anlaşılmasını ve üniversite müfredatlarında yer alan yenilikçilikle ilgili derslerin etkinliğiyle ilgili doğrudan çıkarımda bulunabilmeyi olanaklı hale getirecektir. Bu sebeple benzer içerikli çalışmaların boylamasına yinelenmesi yarar sağlayacaktır. Yine çalışmada yenilikçilik düzeyi öğrencilerin kendi ifadeleri doğrultusunda, yani öz-bildirime dayalı olarak ölçülmüştür. Bu noktada sosyal istenirlik ihtimali nedeniyle yenilikçilik düzeyinin dış gözlemciler tarafından değerlendirilmesi (örneğin, dersten veya faaliyetten sorumlu akademisyen, uzman ya da hakem) bulguların daha nesnel bir çerçevede yorumlanmasını sağlayabilir.

Sonuç olarak bu çalışma, yenilikçiliğin merkezi ve öncüsü olması beklenen üniversitelerin farklı fakülte veya birimlerinde yenilikçiliğe yapılan akademik yatırımın, somut ve yapıcı bir karşılığının olacağına dair umut verici bir tablo çizmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde yenilikçilik için sadece bilişsel becerilerin yeterli olmadığı; eğitimle gelen farklı bakış açısı, yetkinlik ve deneyime yönelik kazanımların yenilikçilik sürecine olumlu katkılarının olacağı görüşü güç kazanmıştır.

Kaynaklar

- Akçöltekin, A. (2017). Lise Öğretmenlerinin Bireysel Yenilikçilik Algıları ile Eğitim Araştırmalarına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Eğitim, Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(1), s.23-37.
- Badcock, Paul, B. T., Pattison, Philippa, E. and Harris, Kerri-Lee (2010). Developing Generic Skills Through University Study: A Study of Arts, Science and Engineering in Australia. *Higher Education*, 60(4), s.441-458.
- Badran, I. (2007). Enhancing Creativity and Innovation in Engineering Education. *European Journal of Engineering Education*, 32(5), s.573-585.
- Basım, H. N., Korkmazıyürek, H. ve Tokat, O. A. (2008). Çalışanların Öz Yeterlilik Algılamasının Yenilikçilik ve Risk Alma Üzerine Etkisi: Kamu Sektöründe Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, s.121-130.
- Berzin, S.C. and Catsouphe, M.P. (2015). Stimulating Innovation within Social Sector Organizations: The Application of Design Thinking. *Journal Entrepreneur Organization Management*, 4, s.156.
- Brown, T. E. and Ulijn, J. M. (2004). *Innovation, Entrepreneurship and Culture: The interaction between technology, progress and economic growth*. Northampton, MA: Edward Elgar.
- Bülbül, T. (2012) Okullarda yenilik yönetimi ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), s.157-175.
- Ceylan, S. (2019). Innovativeness Levels and Perceived Barriers to Innovativeness of Nursing Students. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(4), s.363-371.
- Corsi, C. and Prencipe, A. (2016). The Role of the Entrepreneurial University to Improve Innovation in Region. *International Journal of Business and Social Science*, 7(12), s.18-25.
- Cristobal, C. and Angeles G. (2010). Social capital and individual innovativeness in university research networks. *Innovation: management, policy & practice*, 12(1), s.105-117.
- Çuhadar, C., Bülbül, T. ve Ilgaz, G. (2013). Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özellikleri İle Teknopedagojik Eğitim

- Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 12 (3), s.797-807.
- Demiralay, R., Bayır, E. A. ve Gelibolu, M. F. (2016). Öğrencilerin Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ile Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşlukları İlişkinin İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5 (1), s.161-168.
- Demirel, Y. ve Seçkin, Z. (2008). Bilgi ve Bilgi Paylaşımının Yenilikçilik Üzerine Etkileri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), s.189-202.
- Eren H. ve Kılıç A. (2014). Yenilikçilik Açısından Üniversite Öğrencilerinin Ortamı. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(3), s.51-78.
- Ertuğ N. ve Kaya H. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Profilleri ve Yenilikçiliğin Önündeki Engellerin İncelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(3), s.192-197.
- Fan, X. and Yu, T. (2014). AHP Based Study to Improving the Innovation Ability of Enterprise R&D Center. *International Journal of Business and Social Science*, 5(1), s.263-269.
- Feki, C. and Mnif, S. (2016). Entrepreneurship, technological innovation, and economic growth: empirical analysis of panel data. *Journal of the Knowledge Economics*, 7(4), s.984-999.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Feselefe-Yöntem-Analiz (2.Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Harkema, S. J. M. and Schout, H. (2008). Incorporating Student-centred Learning in Innovation and Entrepreneurship Education. *European Journal of Education*, 43(4), s.513-526.
- Hasan, I. and Tucci, C. L. (2010). The innovation-economic growth nexus: global evidence. *Research Policy*, 39(10), s.1264-1276.
- Hurt, H. T., Joseph, K., and Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4, s.58-65.
- Işık, C. ve Türkmenbaş, T. (2016). Atatürk Üniversitesi Turizm Fakültesi Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Algılarının Belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 1, s.70-99.

- Kalaian, S. A. (2002). Meta-analysis methods for synthesizing treatment effects in multisite studies: Hierarchical linear modeling (HLM) perspective. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 8 (Article 15), s.1-5.
- Karahan, M. (2016). *İşletmelerde Yenilik Süreci Yönetimi*. Konya: Atlas Akademi.
- Karahan, M. (2019). *Teknoloji ve Yenilik Yönetimi*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Karahan, M. ve Patır, S. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Kapasitelerinin Belirlenmesi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), s.42-58.
- Kasapoğlu, H. (2018). Üniversite Yöneticilerinin Yenilikçilik ve Risk Alma Davranışlarına İlişkin Yönetici ve Öğretim Elemanlarının Görüşleri. *Yüksek Öğretim Dergisi*, 8(1), s.45-54.
- Keinänen, M., Ursin, J. and Nissinen, K. (2018). How to Measure Students' Innovation Competences in Higher Education: Evaluation of an Assessment Tool in Authentic Learning Environments. *Studies in Educational Evaluation*, 58, s.30-36.
- Kılıç, H. ve Ayvaz Tuncel, Z. (2014). İlköğretim Branş Öğretmenlerinin Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 4(7), s.25-37.
- Kılıçer, K. ve Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ): Türkçeye Uyarlama, Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, s.150-164.
- Korucu, A. T. ve Olpak, Y. Z. (2015). Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özelliklerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama Dergisi*, 5(1), s.109-127.
- Lawson, B. and Samson, D. (2001). Developing Innovation Capability In Organisations: A Dynamic Capabilities Approach. *International Journal of Innovation Management*, 5(3), s.377-400.
- Mun, Y. Y., Kirk D. F., and Jae S. P. (2006). Understanding the Role of Individual Innovativeness in the Acceptance of IT-Based Innovations: Comparative Analyses of Models and Measures. *Decision Sciences*, 37(3), s.393-426.

- Örün, Ö., Orhan, D., Dönmez, P. ve Kurt, A. A. (2015). Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Profilleri ve Teknoloji Tutum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), s.65-76.
- Özçelik, E., and E. Taymaz (2004). Does Innovativeness Matter for International Competitiveness in Developing Countries?: The Case of Turkish Manufacturing Industries. *Research Policy*, 33, s.409-424.
- Rahab, S. S. (2011). The Development of Innovation Capability of Small Medium Enterprises Through Knowledge Sharing Process: An Empirical Study of Indonesian Creative Industry. *International Journal of Business and Social Science*, 2(21), s.112-123.
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurulu (2020). 2020 Yılı Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Sonuçları. <https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/2020-gyue-2020-print.pdf>
- Ünal, H. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Kategorilerinin Belirlenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 11(4), s.68-74.
- Üstün, F. ve Kılıç, K. (2017). Örgüte duyulan güvenin, örgütsel yenilik yönetimi ve risk alma davranışı üzerine etkisi. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10(2), s.228-238.
- Wei, X., Liu, X. and Sha, J. (2019). How Does The Entrepreneurship Education Influence The Students' Innovation? Testing on the Multiple Mediation Model. *Frontiers in Psychology*, 10, s.15-57.
- Yılmaz, F. T., Şen, H. T. ve Demirkaya, F. (2014). Başhemşirelerin Yenilikçilik ve Risk Alma Davranışının Belirlenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), s.147-154.
- Yılmaz, R. ve Beşkaya, Y. M. (2018). Eğitim Yöneticilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ile Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1), s.159-181.
- Zhao, D., Zhong, H., Wu, Y. and Zhou, Q. (2020). A Study of the Impact of Internet-Based Instruction Integrated Innovation Education on University Student Entrepreneurial Team Collaboration and Strategic Innovation. *Frontiers in Psychology*, 11, s.1264.

Zhu, C. and Nadine, E. (2014). Organizational Culture and Instructional Innovations in Higher Education: Perceptions and Reactions of Teachers and Students. *Educational Management Administration & Leadership*, 42 (1), s.136-158.