

T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN
ADAYLARININ GÖRÜŞLERİNE GÖRE
YENİLİKÇİ DÜŞÜNME BECERİLERİNİN
İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Şenay KARTAL

Danışman

Doç. Dr. Özlem BEKTAŞ

Erzincan 2020

TEZ BİLDİRİMİ

“Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre Yenilikçi Düşünme Becerilerinin İncelenmesi” isimli “Yüksek Lisans” tezim tarafımda intihal programı ile incelenmiştir. Buna göre tezimde bilimsel etik ihlali ve intihal olarak nitelendirilebilecek herhangi bir durum olmadığını taahhüt ederim.

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir biçimde elde edildiğini; aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi beyan ederim.

Şenay KARTAL

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Şenay KARTAL'a ait "Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre Yenilikçi Düşünme Becerilerinin İncelenmesi" adlı çalışma, jürimiz tarafından Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalının Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman / Jüri: Doç. Dr. Özlem BEKTAŞ



Jüri: Dr. Öğr. Üyesi Alparslan AY



Jüri: Dr. Öğr. Üyesi Selçuk ILGAZ



SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ GÖRÜŞLERİNE GÖRE YENİLİKÇİ DÜŞÜNME BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Şenay KARTAL

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkçe ve
Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı,
Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2020

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Özlem BEKTAŞ

ÖZET

Amaç: Bu araştırmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerine göre yenilikçi düşünme becerilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, öğretmen adaylarının yenilik tanımları, yenilikçilik özellikleri, kategorileri, yenilikçiliğin öğretilmesinin gerekçeleri, yenilikçiliği etkileyen unsurlar, çevresel etmenler, sosyal gruptaki roller, problem çözme yöntemleri, başvurulan kaynaklar ve yeni yöntem, düşünce ve arayışlar ele alınmıştır.

Yöntem: Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yenilikçi düşünme becerilerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak elde edilen veriler içerik analizi ile yorumlanmıştır.

Çalışma Grubu: Araştırmada çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örneklem ve ölçüt örneklem yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmamızın çalışma grubunu Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan 13 kadın, 11 erkek toplam 24 gönüllü öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Sonuç: Bu araştırma sonucunda öğretmen adaylarının yeniliği tanımladıkları, yeniliğin eğitim-öğretimde gerekli olduğu, yeniliklere açık ve yeniliği benimsemiş

oldukları tespit edilmiştir. Yenilikçilik kategorilerine göre öğretmen adayları yenilikçilik özelliklerini taşımaktadırlar. Problem çözmede farklı bakış açıları, alternatif yaklaşımlar ve yenilikçi düşünme becerisini kullanmaktadırlar. Yenilikçi düşünmede birçok yazılı, sanal, sözlü anlatım türleri ve uzman kişilerden yararlanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yenilik, Yenilikçi Düşünme, Beceri, 21. Yy. Becerileri, Sosyal Bilgiler, Öğretmen Adayı.



**EXAMINATION OF INNOVATIVE THINKING SKILLS ACCORDING TO
THE VIEWS OF PRE-SERVICE SOCIAL STUDIES TEACHER**

Şenay KARTAL

**Erzincan Binali Yıldırım University, Institute of Social Sciences, Department of
Turkish and Social Sciences Education, Department of Social Studies
Education, Master Thesis, January 2020**

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Özlem BEKTAŞ

ABSTRACT

Objective: In this study, it was aimed to examine the innovative thinking skills according to the view of the pre-service social studies teachers. In this direction pre-service teacher definitions of innovation, characteristics of innovation, categories, reasons for teaching innovation, factors affecting innovation, environmental factors, their roles in social group, problem solving methods, references and new methods, ideas and quests were discussed.

Method: Qualitative research method was used to determine the view of the pre-service social studies teachers about innovative thinking skills. In this direction, the data obtained by using semi-structured interview technique was interpreted with the content analysis.

Study Group: In the research, purposeful sampling and criterion sampling methods were used to determine the study group. The study group of our research consists of 24 volunteer teacher candidates, 13 females and 11 males, who are studying in Department of Turkish and Social Sciences Education, Education Faculty, Erzincan Binali Yıldırım University.

Conclusion: In this research, it is seen that the pre-service social studies teachers define innovation, innovation is necessary in education and they are open to

innovation and have adopted innovation. According to the innovation categories, pre-service social studies teachers have the characteristics of innovation. They analyze different perspectives in problem solving with alternative approaches and innovative thinking skills. Many types of written, virtual, oral expression and experts have been used in innovative thinking.

Keywords: Innovation, Innovative Thinking, Skill, 21st Century Skills, Social Studies, Pre-Service Teachers.



ÖN SÖZ

“Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre Yenilikçi Düşünme Becerilerinin İncelenmesi” konulu bu araştırmada, sosyal bilgiler öğretim programında kazandırılması öngörülen beceriler ve 21. yy.’ın öğrenen ve öğretenlerden beklediği beceriler arasında yer alan önemli bir beceri olan “yenilikçi düşünme becerisi” öğretmen adaylarının perspektifinden betimlenmeye ve yorumlanmaya çalışılmıştır. Bu çalışmanın gelecek nesillerin yetiştirilmesinde etkin bir role sahip olan öğretmenlerin yenilikçiliğe ait görüşlerini bir bütün olarak ortaya koymak açısından önem taşıdığı düşünülmektedir.

Araştırma, öğretmenlerin yenilikçi düşüncelerini ortaya koymada bütünü parçaları olduğu öngörülen giriş kısmını da içeren beş bölüme ayrılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümü olan giriş kısmında yenilikçi düşünme ve bireylerin yetiştirilmesinde eğitimin rolü ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca problem durumu, araştırmanın amacı, önemi ve tanımlar üzerinde durulmuştur.

İkinci bölümde yenilik ve yenilikçilik kavramlarının tanımları, yenilikçilik kategorilerinin özellikleri, eğitimde yenilik boyutu, yenilikçi öğretmenin özellikleri, düşünme becerileri, 21. yy. becerileri ve yenilikçi düşünme becerinin sosyal bilgiler öğretim programındaki durumu ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde araştırmanın yöntemine yer verilmiştir. Araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizi açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde araştırmada elde edilen verilere ilişkin bulgulara ve tartışmaya yer verilmiştir.

Beşinci bölümde sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Araştırmanın her aşamasında bana yol gösteren, kaliteli öğretim için, eğitim bilgi ve becerilerini kazandırdığı, bilimselliği ve objektifliği aşilayarak, ihtiyacım olan her konuda destek olan, sorumluluk, fedakârlık, hassasiyet ve çalışkanlık sanatını öğreten, ilerleme yolunda iyi bir danışman olan değerli hocam Sayın Doç. Dr. Özlem BEKTAŞ’a en içten sevgilerimi sunar ve teşekkürü bir borç bilirim.

Bu süreçte beni yalnız bırakmayan, manevi desteklerini esirgemeyen aileme teşekkür ediyorum. Bana destek olan arkadaşlarım Dilay COŞAR, Özge YİĞİTOĞLU, Uğur GÜL, Gamze KAHRAMAN ve Manolya YİĞİTOĞLU'na teşekkür ediyorum. Çalışmama katılan öğretmen adaylarına da teşekkürlerimi sunuyorum.

Son olarak benim için çok değerli olan, hayatımın her anına güzel hatıralar bırakan, hayat felsefesi ile bana yol gösteren, sonsuza kadar benimle yaşayacak olan rahmetli ablam Aygöl KARTAL'ın anısına tezimi ithaf ediyorum.



Şenay KARTAL

İÇİNDEKİLER

TEZ BİLDİRİMİ.....	I
TEZ KABUL TUTANAĞI.....	II
ÖZET.....	III
ABSTRACT.....	V
ÖN SÖZ.....	VII
İÇİNDEKİLER	IX
KISALTMALAR.....	XIII
TABLO LİSTESİ.....	XIV
ŞEKİL LİSTESİ.....	XVI
I. BÖLÜM.....	1
1.GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	2
1.2. Problem Cümlesi	5
1.3. Alt Problemler.....	5
1.4. Araştırmanın Amacı.....	5
1.5. Araştırmanın Önemi	5
1.6. Araştırmanın Varsayımları	6
1.7. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	6
1.8. Tanımlar.....	7
II. BÖLÜM	8
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	8
2.1. Yenilik Kavramı	8
2.2. Yenilikçilik	12
2.3. Eğitimde Yenilik.....	19

2.4. Yenilikçi Öğretmen ve Yenilik Süreci.....	26
2.5. Düşünme Becerileri.	30
2.6. 21. Yüzyıl Becerileri.....	33
2.6.1. Öğrenme ve Yenilik Becerileri	34
2.6.1.1. Eleştirel Düşünme Becerisi.....	35
2.6.1.2. Problem Çözme Becerisi.....	37
2.6.1.3. Yaratıcı Düşünme Becerisi.....	38
2.6.1.4. Yenilikçi Düşünme Becerisi.....	40
2.6.1.5. İletişim Becerisi.....	42
2.6.1.6. İşbirliği Becerisi.....	43
2.7. 21. yy. Öğreten ve Öğrenenlerin Sahip Olması Gereken Beceriler.....	44
2.8. Yenilikçi Öğretim Teknikleri.....	46
2.8.1. Zihin Haritası.....	46
2.8.2. Probleme Dayalı Öğrenme.....	46
2.8.3. Rol Oynama.....	47
2.8.4. Beyin Fırtınası.....	47
2.8.5. Senaryo Analizi.....	47
2.8.6. Multimedya Teknolojileri.....	48
2.8.7. Hatırlatıcı Kelimeler.....	48
2.8.8. Simülasyon.....	48
2.9. Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Yenilikçi Düşünme.....	48
2.10. İlgili Çalışmalar.....	52
2.10.1. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar.....	52
2.10.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar.....	57

III. BÖLÜM.....	61
3. YÖNTEM.....	61
3.1. Araştırma Modeli.....	61
3.2. Çalışma Grubu.....	61
3.3. Veri Toplama Aracı.....	62
3.4. Verilerin Analizi.....	64
IV. BÖLÜM	66
4. BULGULAR, YORUM ve TARTIŞMA	66
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	66
4.1.1. Yenilik Kavramına Yönelik Tanımlara İlişkin Bulgular.....	66
4.1.2. Yeniliğin Gerekçesine İlişkin Bulgular.....	70
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	77
4.2.1. Yenilikçiliğe Açık/Kapalı Olma Durumlarına İlişkin Bulgular	78
4.2.2. Yenilikçilik Kategorilerin Sınıflandırılmasına İlişkin Bulgular.....	83
4.2.3. Yenilikçilikte Etkileyen ve Etkilenen Durumlarına İlişkin Bulgular.....	88
4.2.4. Yaşanılan Çevrenin Yeniliğe Açık Olma Durumuna İlişkin Bulgular....	90
4.2.5. Yenilikler Konusunda İçinde Yer Alınan Sosyal Gruptaki Rollere İlişkin Bulgular	94
4.2.6. Çok İyi Bilinen ve Emin Olunan Bir Konu Hakkında Farklı Bakış Açılarının Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular.....	97
4.2.7. Yeni Nesile Yenilikçi Düşüncenin Öğretilmesinin Gerekliliğine İlişkin Bulgular.....	100
4.2.8. Yeni Bakış Açıları ya da Yeni Buluşların Etkilerine İlişkin Bulgular	105

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	107
4.3.1. Problem Çözmede Kullanılan Yöntemlere İlişkin Bulgular.....	107
4.3.2. Problem Çözmede Yenilikçi Tutum ve Davranış Sergilemenin Gerekliliğine İlişkin Bulgular	113
4.3.3. Çözümlememiş Sorunlar Karşısında Sergilenen Tutumlara İlişkin Bulgular.....	115
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	121
4.4.1. Yararlanılan Kaynaklara İlişkin Bulgular.....	121
4.4.2. Kullanılan Sosyal Medya Türlerine İlişkin Bulgular	126
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	129
4.5.1. Projelerde Yer Alma Durumlarına ve Nedenlerine İlişkin Bulgular.....	129
4.5.2. Yeni Yöntem, Düşünce ve Arayışlara Yönelten Nedenlere İlişkin Bulgular.....	133
BÖLÜM V.....	136
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	136
5.1. Sonuç	136
5.2. Öneriler.....	142
KAYNAKLAR.....	144
İNTERNET KAYNAKLARI.....	169

KISALTMALAR

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TDK: Türk Dil Kurumu

TTKB: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

TYÇ: Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi

OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, ya da İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

ISTE: Uluslararası Eğitim Teknolojileri (Derneği) Birliği

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

PDÖ: Probleme Dayalı Öğrenme

f: Frekans

TABLO LİSTESİ

		Sayfa No
Tablo-1	21. Yüzyıl Becerileri	34
Tablo-2	Engauge Beceriler Çerçevesi	41
Tablo-3	Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Kazanımlarda Yenilikçi Düşünme Becerisi	51
Tablo-4	Görüşme Soruları ve Temel Kategoriler	63
Tablo-5	Yenilik Kavramının Tanımına İlişkin Öğretmen Adayı Görüşleri	66
Tablo-6	Yeniliğin Gerekçeleri	70
Tablo-7	Yenilikçiliğe Açık ve Kapalı Olma Durumları	78
Tablo-8	Yenilikçiliğe Kapalı Olma Nedenleri	81
Tablo-9	Yenilikçilik Kategorilerinin Sınıflandırılması	83
Tablo-10	Yenilikçilikte Etkileme ve Etkilenme Durumları	88
Tablo-11	Yaşanılan Çevrenin Yeniliğe Açık Olma Durumları	90
Tablo-12	Yenilikler Konusunda Sosyal Gruptaki Roller	94
Tablo-13	Çok İyi Bilinen ve Emin Olunan Bir Konu Hakkında Farklı Bakış Açılarını Değerlendirme	97
Tablo-14	Yenilikçi Düşüncenin Öğretilmesinin Gerekçesi	100
Tablo-15	Yeni Bakış Açıları ya da Yeni Buluşların Etkisi	105
Tablo-16	Problem Çözme Yönteminin Aşamaları	108
Tablo-17	Problem Çözmede Kullanılan Yöntemler	110
Tablo-18	Problem Çözümünde Yenilikçi Bir Tutum ve Davranış Sergileme Nedenlerinin Öğretmen Adayları İle Yapılan Görüşmelerde Elde Edilen Maddelere İlişkin Doğrudan Alıntılar	113
Tablo-19	Çözümlememiş Sorunlar Karşısında Sergilenen Tutumlar	115

Tablo-20	Çözümlememiş Sorunların Çözüm Süreci	117
Tablo-21	Eğitimde Yenilikçi Anlayış Edinmek İçin Yaralanılan Kaynaklar	121
Tablo-22	Sosyal Medya Kullanım Türleri	126
Tablo-23	Projelerde Yer Alma Durumları	129
Tablo-24	Projelerde Yer Alma ve Almama Nedenleri	130
Tablo-25	Yer Alınan Projeler	132
Tablo-26	Yeni Yöntem, Düşünce ve Arayışlara Yönelten Nedenler	133

ŞEKİLLER LİSTESİ

		Sayfa No
Şekil-1	Eğitim, Yenilik ve Yenilikçilik Etkileşim Döngüsü	22
Şekil-2	21. yy. Bilgi ve Beceri Kuşağı	34



I. BÖLÜM

1.GİRİŞ

Yenilikçi düşünme, düşünme becerisinin entelektüel yapısının özüdür. Düşünme esaslarını sindirmiş ve bu temelde geliştirilmiş en yüksek insani düşünce şeklidir. Bu konu, belirli teorik bilgi ve deneyime dayanarak geleneksel düşünme alışkanlıklarını ve mantıksal kuralları aşar. Çok boyutlu düşünme; yeni, benzersiz, sosyal açıdan değerli bir yol üretir (Fu, 2019).

Eğitim; bir kişinin en büyük sermayesi, kendine ve topluma karşı sorumluluğudur. Eğitimin birey üzerindeki etkisi kolektif değer taşır. Süreç karakteri ve kişiliği gelişmiş, rasyonel, yetenekli, duyarlı ve zeki bir birey olma olarak yansır. Eğitim, bireyin niteliklerini geliştirmek için bir araçtır. Bu nedenle yeni nesil küreselleşmenin gerçeklerini anlama ve bunlarla yüzleşme için hazırlanmalıdır. Bu bağlamda okulların ve öğretmenlerin öğrencilerin karakterlerinin şekillendirilmesinde daha fazla sorumlulukları söz konusudur (Kumar, 2013). Eğitimin önemi temelde iki esasa dayanır. Birincisi, insan aklının eğitiminin, eğitim olmadan tamamlanmadığıdır. Eğitim insanı doğru düşünür yaparken insanlara nasıl düşüneceği ve nasıl karar verebileceğini gösterir. İkincisi, eğitimle insanın dış dünyadan bilgi alabildiği gerçeğidir. Eğitim bireyin dünyaya açılan penceresidir ve her anlamda az ya da çok insan faaliyetlerinin başlangıç noktasıdır (Shukla, 2014).

Öğretmenlerin mesleki yeterliliği ve sorumluluğu, profesyonel olarak çoklu görevlerini yerine getirme konusunda etkin ve güçlü olması, okul ve toplum içerisinde zincirleme reaksiyon başlatabilir. Sağlıklı bir öğretmen performansının sağlanması insan gelişiminin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarında kaliteli bir eğitime ulaştırabilir (Shukla, 2014).

Değişen dünyanın ortak sorunu daha güçlü, kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınma için yeni büyüme kaynaklarına olan ihtiyaçtır. Bu ekonomik, sosyal ve kültürel bağlamda daha üretken, esnek, uyumlu ve yüksek yaşam standartlarını hedeflemektedir. Toplumlar rekabet edilebilirlik ve kalkınma için yaratıcı düşünme, ürün ve hizmetler geliştirme, iş, süreç, yöntem, yaşam biçimleri, işletmeler, sektörler,

iş modelleri ve sosyal modeller geliştirmeye yönelmektedir (OECD, 2018). Bu talebin karşılanabilmesinin temelinde eğitilmiş insan gücü yatmaktadır. Eğitilmiş insan gücü nitelikli eğitim politika ve sistemlerinin ürünüdür. Öğretmenler ve öğretmenlik mesleği kritik bir durum arz ettiğinden ülkelerin donanımlı öğretmen yetiştirme sistemleri içerisinde mesleki yeterlilikler belirlenmiştir (Gelen ve Özer, 2008).

Küreselleşme ve modernleşmenin giderek daha farklı ve birbirine bağlı bir dünya yaratması, yeni teknolojilere hâkim bireylerin yetiştirilmesinin yanısıra mevcut bilgiyi anlamlandıran bireyler yetiştirilmesini de zorunlu kılmıştır (OECD, 2005b). Toplumsal gelişmelerin hızı artıkça bireyin ihtiyaç duyduğu eğitim ile aldıkları eğitim arasında açık oluşmaktadır. Sorun olarak algılanmakta olan bu durum yaşam boyu etkinlik, sorumluluk üstlenme, değerlendirmede ilerlemeyi teşvik etme, bilginin edinilmesinde kişisel yetkinlik-değerler-takım ruhu ve toplumun tüm fertlerinin arasında yapılan işbirliği gereğini yüklemektedir (Corte de, 2014).

1.1. Problem Durumu

Hızla değişen dünyada, uluslararası anlayışta, her bir öğrencinin mevcut potansiyelini rekabet edilebilirlik noktasına taşıma ve başarıya erişim, ülkelerin eğitim sistemlerini çağın koşullarına entegre edebilmesi ile mümkündür. İçinde bulunduğumuz 21. yy. birtakım gereksinimlerin yeni neslin karşılaşmasını evrensel kabul görmüştür. Bu manada eğitim hem içinde bulunan dönemin hem de gelecek dünyanın öngördüğü bireylerin yetiştirilmesini kilit noktada tutarak, birtakım özelliklere sahip olması için çaba sarf etmektedir.

Günümüz dünya koşulları sosyal problemleri beraberinde getirmektedir. Kültürel çatışmalar, fırsat eşitliği, sosyal dışlanma, ayrımcılık, okullaşma, cinsiyette kimlik sorunları, suç, şiddet, sağlık, teknoloji gibi problemler birey ve toplumlar için risk faktörlerini oluşturmaktadır. Bu faktörleri teşkil eden hassas noktalar göz ardı edildiğinde sosyal problemler artarak daha da karmaşık hale gelmektedir. İnsan topluluklarının sosyal yaşamda sorun üretmeyen bireyler olarak yetiştirilmesi bu sorunların önüne geçmek açısından önemlidir. Yenilikçi bakış açısı küresel dünyada bakış açılarını değiştiren, geliştiren, revize eden itici bir güç oluşturmaktadır.

Bireyin kendisi ve diğlerleri için iyi/faydalı olana karar verebilmesi; mevcut kalıp yargılardan sıyrılarak, açık fikirlilikle sorunları algılama biçimine bağlıdır. Bu sekteye uğradığı takdirde yaratıcılık ve yenilikçilik zorlaşır. Yenilikçilik aynı zamanda yeni ürün üretme açısından değer taşır. Yenilikçi adaylar vizyonu geniş, entelektüel bilgi sermayesine sahip, stratejist, tasarımcı, eleştiri getirme eğiliminde, eleştirilere açık, yanılığlardan çekinmeyen, keşfedici, orijinal, fikir üretici-uygulayıcı ve hayal gücü yüksek olma yolundadır.

Eğitim, bilindik problemleri çözenin ötesinde güncel ve gerçek yaşama ilişkin problemleri çözecek yenilik kültürü yaratma; nedeniyle barışçıl toplumlar oluşturma potansiyeline sahiptir. Uluslar, öğrencilere çevrelerindeki dünyanın zorluklarıyla yüzleşmelerine imkân tanıyan kaliteli bir eğitime sahip olmalıdır. Esasen, hiçbir bireyin öğrenme fırsatlarından dışlanmaması için fırsat eşitliğini sağlamaya yönelik adımlar atılmalıdır (UNESCO, 2017).

Eğitim, karmaşa ve belirsizliğe karşı bireylerin karşılaştıkları zorlukları benimseme ya da benimsememe; zorluklar karşısında çaba gösterme ya da göstermeme konusunda fark yaratabilir (OECD, 2018). Öğretim programlarının kapsamına alınan birtakım öğeler belirsizlik ve karmaşayla baş etme noktasında temel becerilerin kazanılmasını teşvik etme zorluğuna cevap vermektedir. Nitekim beceriler, gelecekteki iş hayatı ve sosyal yaşamda kendi başlarına öğrenme çıktıları olarak görülmekte ve değerlendirilmektedir. Okul, öğrencilerin geniş beceri platformu oluşturmalarına yardımcı olabilir. Onları çağdaş bir toplumun aktif üyeleri olmaları için gerekli araçlarla donatabilir (Lamb, Doecke ve Maire, 2017). Her bir öğrencinin mevcut potansiyelini yerine getirmesine ve geliştirmesine yardımcı olmak küresel bir amaç olmuştur. Öte yandan günümüzde kaynakların sınırsız olmadığı, ortak refah ve sürdürülebilir yaşamın değerlendirilmesinin gerekliliği kabul görmüştür (OECD, 2018).

Öğrenme ortamlarının etkili hale getirilmesi öğretmenlere mesleki sorumluluklar yüklemektedir. Öğretmen, bilginin ana kaynağı olmanın ötesinde akıl yoluyla uyarıcı bir sınıf iklimi yaratandır. Eğitim-öğretim sürecinde öğrenme, düşünme ve problem çözme etkinliklerini modelleyen, merak uyandıran, öğrencilere

rehber olan ve öğrencilerin metabilşsel öğrenmelerini teşvik eden bilgi geliştirme topluluğunun seçkin bir üyesidir (Erik, 2014).

Öğretmenlerin düşünme becerilerinin öğretimi konusunda öğrenme ortamını düzenleme, uygun strateji ve yöntemler kullanma ve düşünme becerilerini tüm programlardaki konu alanlarına yansıtma gibi yeterliklere sahip olabilmeleri için hizmet öncesi eğitimde bu konuya ilişkin farkındalık kazanmaları ve gerekli becerileri edinmelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Öğretmenin düşünmeyi destekleyici bir sınıf ortamını nasıl hazırlayabileceğine, hangi yöntemleri kullanırsa düşünme becerilerinin geliştirilmesine katkıda bulunabileceğine veya dersin konusunu etkili düşünmeyi de geliştirecek şekilde nasıl işleyebileceğine yönelik fikirleri öğretmen eğitimi sürecinde edinmesi gerekir (Karsantık, 2016).

Öğrenenler açısından yenilik ve yaratıcılığın göstergeleri; fırsatları fark etmek, farklı fikirleri farklı şekillerde uygulama imkânları kurgulamak, yeni bir şey yaratmak için fikirleri, materyalleri, süreçleri araştırmak veya sorgulamak, dönütlere cevaben fikirleri, materyalleri veya süreçleri değerlendirmek ve uyarlamaktır (Alberta Education, 2016).

Eğitim ve öğrenmedeki yenilikçiliğın arkasındaki eğilimler; başarı seviyelerini yükseltmek ve tüm öğrenciler için daha fazla kazanım eşitliğı sağlamak için sosyal ve ekonomik baskılar, iş, sosyal ve aile yaşamındaki değışiklikler, hızla gelişen teknolojiler ve öğrencileri motive etme ve onların ilgilerini çekme ihtiyacını içermektedir (Looney, 2009).

Eğitimde yenilikçi düşünme becerisini geliştirmek, düşünme becerilerine sahip olma, yenilikçi yöntem, teknik ve stratejileri kavrama ve yeni bakış açılarına sahip olmayı gerektirmektedir. Yenilikçi düşünme becerisi farklı düşünceleri, kuramları, teknikleri ve yöntemleri içerisinde barındıran bir zihin etkinliğidir. Yenilikçi eğitim anlayışı ile bireylerin becerileri ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle öğretmenler yeniliklerden yana olmalı ve yenilikçi düşünme becerisini ön planda tutmalıdırlar. Ülkelerin çağdaş eğitim politikalarında ve günümüz yüzyılında öğretmen eğitiminde yenilikçilik kavramı ve yenilikçi düşünme becerisinin önemi artmaktadır. Bu çalışma ile yenilik ve yenilikçi düşünme becerisinin teorik çerçeve esas alınarak, yenilikçi öğretmenlerin yetişmesinde ve yenilikçi düşünme becerisinin bireylere

kazandırılmasının önemi üzerinde durulmaktadır. Bu bağlamda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda yenilik tanımları, yenilikçilik özellikleri, yenilik kategorileri, yenilikçiliğin öğretilmesinin gerekçeleri, yenilikçiliğini etkileyen unsurlar, çevresel etmenler, sosyal gruptaki roller, problem çözme yöntemleri, başvuru kaynakları ve yeni yöntem, düşünce ve arayışlar ele alınmıştır.

1.2. Problem Cümlesi

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yenilikçi düşünme becerilerine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3. Alt Problemler

- 1- Öğretmen adaylarının yenilikçilik tanımları ve yeniliğin gerekçesine ilişkin düşünceleri nedir?
- 2- Öğretmen adaylarının yenilikçilik kategorileri nedir?
- 3- Öğretmen adaylarının problem çözmeye ilişkin düşünceleri nedir?
- 4- Öğretmen adaylarının yararlandığı kaynaklar nedir?
- 5- Öğretmen adaylarının yeni yöntem, düşünce ve arayışlara ilişkin düşünceleri nedir?

1.4. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı; sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yenilikçi düşünme becerilerinin incelenmesidir.

1.5. Araştırmanın Önemi

Yenilikçi düşünme becerisi güncellenen 2017 sosyal bilgiler öğretim programı içerisinde yer almaktadır. 21. yy. becerileri arasında yer alan yenilikçi düşünme uluslararası alanda da öne çıkan bir beceridir. Yenilikçi düşünme becerisi güncellenen sosyal bilgiler öğretim programında (MEB, 2017) 27 adet beceri arasında yerini almıştır. Yenilikçi düşünme ve ortaya çıkan teknolojiler yardımıyla çağdaş fikirler üretmek için hayal gücünün kullanılması gerekmektedir. Toplumsal

sorunlar karşısında çözüm odaklı, bilgi, beceri ve yetkinliklerini kullanabilen, fikir üretebilen, düşünme becerilerini kullanabilen etkin, aktif ve nitelikli bireylerin yetiştirilmesinde becerilerin son derece etkili olduğu bilinmektedir.

Yenilikçi düşünme becerilerinin kazandırılmasında sosyal bilgiler öğretim programının yanı sıra bu program dâhilinde eğitim öğretim uygulayıcıları olan öğretmen adaylarına büyük sorumluluklar düşmektedir. Bu nedenle öğretmen adaylarının yenilikçi düşünme becerisini etkileyen süreçler, yenilikçi düşünmeyi engelleyen ya da geliştiren faktörler, eğitim-öğretim sürecinde karşılaşılan güçlükler ve yenilikçi düşünmenin bireyin hayat felsefesi olmasında nelerin gerektiği araştırmanın çıkış noktası olmuştur.

Alanyazında ilgili araştırmalardan farklı olarak bu çalışmada; sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda yenilik tanımları, yenilikçilik özellikleri, yenilik kategorileri, yenilikçiliğin öğretilmesinin gerekçeleri, yenilikçiliğini etkileyen unsurlar, çevresel etmenler, sosyal gruptaki roller, problem çözme yöntemleri, başvurulan kaynaklar ve yeni yöntem, düşünce ve arayışlar ele alınmıştır.

1.6. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada kullanılan kaynakların yeterli sayıda olduğu ve araştırmaya katılan öğretmen adaylarının yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorulara samimi cevaplar verdiği varsayılmaktadır.

1.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir üniversitede gerçekleştirilmesi, başka üniversitelerde okuyan öğrencilerin verileriyle karşılaştırmanın yapılamaması ve araştırma 2018-2019 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılına ilişkin veriler ile sınırlıdır.

Araştırmanın örneklemini Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan 13 kadın, 11 erkek toplam 24 gönüllü öğretmen adayı oluşturmaktadır.

1.8. Tanımlar

Yenilik: Türk Dil Kurumu sözlüğünde yenilik; “yeni olma durumu veya yeni olan bir şeyin özelliği” ve “eskimiş, zararlı veya yetersiz sayılan şeyleri yeni, yararlı ve yeterli olanlarıyla değiştirme, teceddüt” olarak ifade edilmektedir (TDK, 2005, s.2166).

Yenilikçi Düşünme Becerisi: Yenilikçi düşünme, yeni düşünce alanlarını açmak için yeni bilgi ve deneyim kullanma yani düşünme alanındaki en iyi ve en son bilgiyi takip etme becerisidir. (Fu, 2019).



II. BÖLÜM

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Yenilik

Çağın gereklerine paralel olarak ortaya çıkan talepler toplumsal yaşamı ve buna bağlı insan profilini değiştirmektedir. Yeniliklere uyum sağlayacak aktif ve üretken bireylere gereksinim duyulmaktadır (Kılıç, 2015). Toplumun ihtiyaçlarına hizmet eden bir sosyal kurum olarak eğitim bu sürecin kaliteli bir şekilde yürütülmesi için hayati bir rolü üzerinde bulundurmaktadır. Uluslararası sürecin sürdürülebilir olması ve küresel dünyanın zorluklarının aşılabilmesi için kendini sürekli yenilemesi gerekmektedir. Bu sistematik, tutarlı ve ölçeklenebilir olmalıdır. Eğitim-öğretim uygulayıcıları, politikacılar tarafından tüm öğrencilerin yaşamlarına ve çalışmalarına kaliteli bir şekilde hazırlanabilmeleri için bu karmaşık organizasyonun tüm yönlerini eğitim-öğretim teori ve pratiğini yenilemeleri önerilmektedir (Serdyukov, 2017). Yenilik, toplumun dinamikleri için gerekli ve olumlu bir değişim aracı olarak görülmektedir. Bu bakışa göre her sektörde ve tüm alanlarda herhangi bir insan faaliyetinin (örneğin: sanayi, iş veya eğitim) sürdürülebilir olması için yenilikler zorunludur (Serdyukov, 2017). Cornali (2012)'ye göre ülkelerin sosyal ve ekonomik refahı vatandaşlarının eğitim kalitesine bağlıdır. Bilgi toplumunun ortaya çıkışı, bilgi ve medyanın dönüşümü, organizasyonların giderek uzmanlaşması yüksek beceri profillerini ve bilgi seviyelerini gündeme getirir. Günümüzün eğitim sistemlerinin etkin ve verimli olması mevcut kaynakların en iyi şekilde kullanılmasını sağlarken belirlenen hedeflere de ulaşması gerekir.

Toven (2015, s. 808)'e göre yeni; "evvelden mevcut olmayan, sonradan yapılan, çıkarılan", yenilik ise; "yeni olan şeyin hali" olarak tanımlanmaktadır. Türk Dil Kurumu sözlüğünde (2005, s. 2166) yenilik; "yeni olma durumu veya yeni olan bir şeyin özelliği" ve "eskimiş, zararlı veya yetersiz sayılan şeyleri yeni, yararlı ve yeterli olanlarıyla değiştirme, teceddüt" olarak ifade edilmektedir. Demir (2006, s. 368) 'e göre yenilik; "bireyler ya da örgütler için yeni bir ürün, teknoloji, bakış açısı

veya çözüm yoludur". OECD (2005a, s.50)'ye göre "işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet) veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir". Kavas (2017, s.139)'a göre ise yenilik; "yeni fikirler üreterek alternatif çözümler geliştirme; problemlerin çözümüne yönelik yol ve yöntemlerle sorunların üstesinden gelmedir". Adams ve Hamm (2010)'a göre yenilik; yeni fikirlerin, yaklaşımların veya başka şeylerin üretilmesi ile ilgilidir. Bir fikri, bir buluşu bir problem çözme aracına, projesine, ürününe veya tekniğine dönüştürmeyi içine alabilir. Benzersizlik ve yenilik kilit kriterlerdir. Yeniliğin temel prensipleri; güven, risk almak yeni fikirlere açılmak, sabırlı olmaktır. Elçi (2007)'ye göre yenilikte bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülmesi durumu söz konusudur. Bu süreçte değişime olan istek, yeniliğe açıklık ve girişimcilik ruhuyla özdeşleşen bir kültürün ürünüdür. Yenilik öte yandan bir öğrenme sürecidir. Öğrenme ise, organize bir ortamda gerçekleşen kolektif bir süreçtir (Lam, 2010). Tek bir çerçeveden ya da sınıflamadan ibaret düşünülemez. Ürünlerin paylaşılmasıyla kendini gösterir (Karataş, Gök ve Özçetin, 2015). Yenilik, yeni fikirler ve teknolojiler üretme, üretilenleri pazara sunma, kurumlarda uygulama ve toplumdaki yapısal değişikliklere uyum sağlayabilen bilgi ve becerilere sahip insanlara dayanır (OECD, 2016). Yenilik, eğitim-öğretim kurumları ve üyeleri tarafından yeni bir şey olarak algılanmasıdır. Daha önceki deneyimlerden farklı bir yolun denenmesidir. Eğitim kurumları yenilikçi kültüre açık mekânlardır (Eren ve Kılıç, 2014).

Günün koşulları örgütlerin yaşamlarını değişime uğratmıştır. Etkinlik odaklı stratejiler günün gereklerine cevap veremez hale gelmiştir. Yenilikçi bakış mevcut yöntemleri ve süreçlerin kendini güncellemesini zorunlu kılmaktır. Yaratıcı ve yenilikçi bir örgüt kimliği organizasyonların sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır. Geleceği planlamak, öngörmek, ihtiyaç analizi yapmak, fırsatları araştırmak, gelişime ilişkin sorunlara uygun çözümler üretmek, yeni yöntem ve teknolojileri takip etmek ve açık olmak, yeni çözüm ve yöntemlerin organizasyon bazında kabul görmesi gerekmektedir (Uslu-Demir, 2012).

Yenilik ve yaratıcılık ilişkisi ele alındığında, bir takım benzer ve farklı yönleri göze çarpmaktadır. Her iki kavram farklılık göstermekte birlikte fikir, düşünce ve savlar içermektedir. Bu bağlamda üç önerme söz konusudur; 1-kavramlar arasındaki farklılık, 2-birey ve grup kavramına yapılan vurgu, 3-iki kavramın hangi konularda benzerlik gösterdiği (Yeloğlu, 2007).

Yeloğlu (2007, s.148-149)'na göre önermeler şu şekilde açıklanabilir:

Önerme 1. yaratıcılık; yeni olguların düşünülmesi, fikirlerin üretilmesi ve geliştirilmesi; yenilik; düşünülen olguların gerçekleştirilmesi, üretilen fikirlerin uygulamaya konulması,

Önerme 2. yaratıcılık olgusunda kişisel beceri, yetenek gereksinimi ön planda iken; yenilik, daha çok grup çalışmaları ve uygulamaları sonucu ortaya çıkar.

Önerme 3. yaratıcılık ve yenilik olgusu birbirinden farklı özelliklere sahip iken, problem çözümü, ihtiyaç giderimi, amaç ve hedeflere ulaşmada benzer özelliklere sahiptir.

Yenilikle birlikte ele alınan önemli kavramlardan bir diğeri icat kavramıdır. Ancak yenilik ve icat birbirinden farklı kavramlardır. İcatta, bir fikrin ürün veya sürece dönüştürülmesi ve ticarileştirilmesi söz konusudur. Yenilik, icat olmadan da gerçekleşebilir ve zorunlu değildir (Elçi, Karataylı ve Selçuk, 2008). Yenilikle kastedilen yaratıcılıkta değildir. Yeniliğin gerçekleşmesi için yaratıcı sürecin olması gereklidir. Bu süreç parasal bir değer arz etmez (Keleşoğlu, 2017). Yaratıcılık, fikir üretici bir düşünme sürecidir. Yenilik yaratıcı fikirlerin pratik uygulamasıdır (Majaro, 1988). Dolayısıyla yaratıcılık fikir üretmeyi ifade ederken, yenilik fikir uygulamalarını ifade eder (Rank, Pace ve Frese, 2004). Yenilikçilikte yeni fikirler kullanılır. Yeniliğin icada yol açması şart değildir (Oğuztürk ve Türkoğlu, 2004). Bir şeyin nasıl yapılabileceği hakkında yeni fikirler söz konusudur (Ambrosetti, Capeness, Kriewaldt ve Rorrison, 2018). Yenilikçilik bir işleyiş tarzının, organize ediliş biçiminin yenilenmesinde bir icadın ya da araçların farklı bir şekilde kullanılmasıyla ortaya çıkmaktadır (Ersoy-Açıkgöz ve Mutur-Şengül, 2018).

Yenilikte yaratıcı bir fikrin satılabilir bir ürüne dönüştürülmesi gereklidir. Yenilikçi düşüncede söz konusu olan “dikey düşüncede” probleme ilişkin delikler

(alternatif çözümlerin) detaylı bir şekilde irdelenerek çözüm üretmek vardır. Yatay düşüncede ise yeni delikler açılarak alternatifler geliştirmek amaçlanır. Yaratıcı ve yenilikçi bireylerin bir takım özellikleri birbirine benzemektedir. Temel farklılıklar, yenilikçilerin daha fazla sorumluluk ve inisiyatif alma ve dışa dönük yapılarında dikkat çekmektedir. Yenilikçilerde dışa dönüklük daha fazla, yenilik projesinin başarıya ulaşması için inisiyatif olarak grubu başarıya yönlendirme, insanları örgütleme daha yüksektir (Duran ve Saraçoğlu, 2009).

Yenilik kavramı tabanında yenileşme ve gelişmeyi barındırır. Yenileşme ve gelişmenin tabanında ise düşünme becerileri yatmaktadır. Yenileşme bireysel açıdan motivasyonu artırır, sorunlara duyarlı, meraklı ve ilgili bir özellik kazandırır. Yenilikçi kişinin hayal gücü yüksektir, sistematik sorgulama yöntemini benimsemiştir. Farklılığı görür, ayırt eder, sabır ve sebatla konuları ve sorunları analiz eder (Dursun, 2015).

Yenilik kavramı iki unsurla değerlendirilir: Ekonomik ve/veya sosyal değer. Yenilik, süregelen değer, obje, bilgi, süreç ya da öğelerin bilinenden farklı bir düzende kombine edilmesi ile ortaya çıkar. Diğer husus ise ticari veya sosyal bir değer yaratmış olmasıdır (Kavacık, 2012).

İşyerinde yaratıcılık ve yeniliğin ele alınışı kapsamlı ve detaylı özelliklerle ele alınır. Yeni bakış açısı, yolları, sunma girişimlerinin ürünleri, süreç ve sonuçları gibi. Yaratıcılık fikir üretir, yenilik fikirleri daha iyi prosedürlere, uygulamalara veya ürünlere doğru uygulama aşamasına çeker. Yaratıcılık ve yenilikçilik bireysel, çalışma ekibi, organizasyon düzeyinde veya bu seviyelerden birden fazlasında meydana gelebilir; ancak bu analiz düzeylerinden birinde veya birkaçında tanımlanabilir faydalar ortaya çıkar (Anderson, Potonik ve Zhou, 2014).

Yeniliğe olan gereksinim uzmanlaşmış insan gücüne ve bunları eğitecek bir sistem ihtiyacını ortaya çıkarmıştır (Keleşoğlu, 2017). Yenilikte herhangi bir olay, olgu ve durumla ilgili üretilen yeni fikirler, bilgiler ilk defa kullanılır ve uygulamaya geçirilir. Burada pozitif sonuçlar elde edebilmede bilgi ve bilgi yönetimi; süreç (yenilemek ve yenilenme) - sonuç (yenilik, yenilikçilik) ilişkisinin bir aracıdır. Yenilikçilikte süreç-sonuç ilişkisi değil güçlü bir bilgi ve bilgi yönetimi gereklidir.

Yenilik, bilgilerin çoğaltılması ve geliştirilmesine dayalıdır. İlerleme ve gelişmenin başarısı yenilikçilikte yatar. Eğer mevcut bir bilgiyi-fikri yeni olan bir ürün-hizmet için kullanıyor ve bu ürüne-hizmete işlerlik kazandırılıyorsa yenilik başarılıdır (Yalçınkaya, 2010).

2.2.Yenilikçilik

Çağdaş yaklaşımlar birey ve kurumlardan yeni bakış açıları talep etmektedir. Geçmiş deneyimler ve anlayışlar, mevcut usul, yöntem, tarz ve kurumlar başarıyı garanti etmekte yetersiz kalmaktadır. Yenilikçilik bilinenlerin dışına çıkmada risk almaktır. Diğer deyişle organizasyonların bir paradoksla değişim ve istikrarı aynı anda elde etme isteği, mücadele etme ihtiyacının duyulması anlamına gelmektedir (Demirel ve Seçkin, 2008). Yenilikçilik üretkenliği aktif ve işlevsel hale getiren bir değer, açık fikirliliği ve değişimi kendi içerisinde barındıran bir yaşam tarzıdır. Sorgulama ile birlikte ortaya çıkan yenilikçi bakış düşünce zenginliği, teknoloji ve kültür sahasında gelişmişliği beraberinde getirir (Ersoy-Açıkgöz ve Muter- Şengül, 2018).

Küreselleşmenin sebep olduğu dayatmalar yenilikçiliği, değişimle baş etmek, yenilikçiliğin gereklerini yerine getirmeyi zorunluluk haline getirmiştir (Demirel ve Seçkin, 2008). Toplumun istek ve ihtiyaçlarının devamlı bir değişime uğraması yenilikleri benimseme eğilimine zorlamaktadır. Bu noktada birey ve eğitimi önem arz etmektedir. Eğitim sistemlerinin merkezi hedefleri arasında kamu yararı göz önünde tutularak bireyleri yeni fikir, ürün veya uygulamayı kullanmaya yönelik yetiştirmek vardır (Kocasaraç ve Karataş, 2018). Bireysel yenilik, insan faaliyetinin herhangi bir alanında gördüğümüz olağanüstü başarılarla eninde sonunda ortaya çıkan yeni fikirlerin üretilmesinden başlar. Bireysel yenilikçilik, bireysel yenilikçiliğin tüm tezahürlerinin bir taşıyıcısı olarak işlev gören, bireyin bilişsel deneyiminin belirli bir organizasyonunun bir sonucudur. Bilişsel deneyim, gerçekliğin belirli bir sunumuna (yani, bir bireyin dünyadaki entelektüel resmine göre) bir dünyayı nasıl gördüğünü, anladığı ve yorumladığını ifade eder (Shavinina ve Seeratan, 2003). Yenilikçi davranışta yenilikçi fikir somut faaliyetlere dönüşür ve değişime sebep olur. Örgüt çalışanlarının yenilikçi davranışa sahip olması rekabet

edilebilirliği sağlar. Bireyler gelişmelerin gerisinde kalmamalı, yeniliklere açık yapıda olmaları gerekir. Yenilikçi davranış üretkenliğe ve etkinliğe sevk eder (Öneren, Çiftçi ve Harman, 2016). Çağdaş dünyada artan bilgi miktarı yenilikçilik özelliği sergileme gerekliliğini artırmıştır. Yenilikçilik fark yaratmanın olmazsa olmazı olmuştur (Kılıçer ve Odabaşı, 2013).

Thomas (2004, s.41) yenilikçi süreci üç ana aşamaya ayırmaktadır:

1. Fikir üretme: Yeni fikirler üreten ve mevcut fikirleri geliştiren bireyler ve ekipler.
2. Fikirleri toplama: Fikirleri toplama, eleme ve değerlendirme eylemi.
3. Fikirlerin geliştirilmesi ve uygulanması: Fikirlerin araştırılması, test edilmesi, iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve uygulanması.

Yenilikçi bireylerin sahip olması gereken özellikler değerlendirildiğinde; risk alma, deneyime açıklık, yaratıcılık, fikir liderliği gibi kavramların özelliklerini de içerisinde barındıran şemsiye bir kavram karşımıza çıkmaktadır. Bu özellikler bireylerde farklıdır; yeniliğin benimsenme süresi, miktarı, değişime isteklilik, risk almanın boyutu gibi. Bireylerin yenilikçilik düzeylerinin bir standart çerçevesinde belirlenmesi adına ise yenilikçilik durumlarının sınıflandırılmasının yapılması bir gereklilik olarak görölmüştür ve beş başlık altında incelenmiştir (Rogers, 2003).

Yenilikçiler (Innovators):

Yenilikçilerin karakteristik özelliklerinin tabanında yeni fikirleri deneme, risk alma ve vizyon sahibi olmak yatar (Kılıçer ve Odabaşı, 2010). Yeni fikirleri deneme yenilikçileri yerel bir ağ çevresi döngüsünden daha kozmopolit sosyal ilişkilere götürür. Yenilikçi bir grupta bireyler arasında iletişim kalıpları ve arkadaşlıklar yaygındır. Yenilikçi olmak için birkaç ön koşul gereklidir. Bunlar; kazanç getirmeyen bir yenilik, karmaşık teknik bilgiyi anlama ve uygulama becerisi nedeniyle muhtemel zararları karşılamak için önemli finansal kaynakların kontrolünü kapsar. Yenilikçi yüksek belirsizlik derecesiyle başa çıkabilmelidir. Yenilikçilerin göze çarpan değerleri atılganlıktır. Tehlikeli, gözü pek, cüretkâr ve riskli olanı ister. Yenilikçi, benimsediği yeni fikirlerden birisinin başarısız olduğu kanıtladığında,

zaman zaman bir gerilemeyi kabul etmek zorundadır. Bir yenilikçi sosyal bir sistemin diğey üyeleri tarafından saygı görmeyebilirken, yayılma sürecinde önemli bir rol oynar. Aynı zamanda yenilikçi, bir sosyal sisteme yeni fikirlerin akışında geçit rol oynar (Rogers, 2003).

Öncüler (Early Adopters):

Öncüler, yerel sosyal sistemin yenilikçi olanlardan daha bütünleşmiş bir parçasıdır. Yenilikçiler kozmopolitler iken, öncüler yereldir. Öncüler kategorisi, diğeylerinden daha fazla olarak sosyal sistemde en büyük fikir liderliğine sahiptir. Potansiyel uygulayıcılar, yenilik hakkında öneri ve bilgi almak için öncülere başvururlar. Öncüler, yeni bir fikir kullanmadan önce birçoğuy tarafından "kontrol edilecek birey" olarak kabul edilir. Bu uygulayıcı kategorisi genellikle değışim özneleri tarafından bütünleşme sürecini hızlandırmak için yerel bir aracı olarak aranır. Öncüler, yenilikçilikte ortalama bireyin çok ötesinde olmadığından, bir sosyal sistemin diğey birçok üyesi için bir rol model olarak hizmet ederler. Öncüler emsalleri tarafından saygı görür ve yeni fikirlerin başarılı ve belirli kullanımının somut örneğidir. Öncüler, meslektaşlarının bu saygınlığını kazanmaya ve sistemin iletişim yapısında merkezi bir pozisyonu sürdürmeye devam etmek için akıllıca yenilik kararları vermesi gerektiğini bilir. Bu yüzden öncülerin rolü yenilikleri hayata geçirerek yeni bir fikir hakkındaki belirsizliği azaltmak ve kişilerarası iletişim ağıları aracılığıyla yeniliğın öznel değıerlendirmesini yakın akranlara aktarmaktır (Rogers, 2003).

Sorgulayıcılar (Early Majority):

Sorgulayıcılar, bir sosyal sistemin üyelerinden önce yeni fikirleri benimser. Sorgulayıcılar akranlarıyla sık sık etkileşim içerisinde olur, ancak nadiren liderlik pozisyonlarını üstlenir. Sorgulayıcıların çok erken ve nispeten geç kabul edilmesi arasındaki eşsiz konumu, onları yayılma sürecinde önemli bir bağlantı haline getirmektedir. Sistem ağlarında birbirine bağılılık sağlarlar. Sorgulayıcılar, çoğunluk tamamen yeni bir fikir benimsemeden önce bir süre için tedbirli olabilir. Yenilik-karar süreleri, yenilikçilerden ve öncülerden daha uzundur. Yenilikleri benimsemede istekli bir yol izlerler ama nadiren öncülük ederler (Rogers, 2003).

Kuşkucular (Late Majority):

Kuşkucular, bir sosyal sistemin ortalama üyesinden hemen sonra yeni fikirleri benimser. Benimseme hem ekonomik gereklilik hem de artan ağ baskılarına cevap olabilir. Yeniliklere şüpheci ve ihtiyatlı bir hava ile yaklaşılır ve kuşkucular, sosyal sistemindeki diğerlerinden çoğunluk benimseyene kadar yenilikleri uygulamaz. Sistem normlarının ağırlığı, son çoğunluk ikna edilmeden önce yeniliği kesinlikle desteklemelidir. Yeni fikirlerin yararına ikna edilebilirler ancak benimseme konusunda motive etmek için akran baskısı gereklidir. Kısmen kıt olan kaynakları, yeni bir fikir hakkındaki belirsizliğin neredeyse tamamının kendilerini benimsenme konusunda güvenli hissetmeden önce kaldırılması gerektiği anlamına gelir (Rogers, 2003).

Gelenekçiler (Laggards):

Gelenekçiler bir yeniliği benimsemek için bir sosyal sistemde sonuncu durumdadırlar. Neredeyse hiçbir fikir liderliğine sahip değillerdir. Tüm benimseme kategorilerinin görünümünde en yerel olanlardır. Birçoğu sosyal ağlarda soyutlanmaya yakındır. Gelenekçiler için referans noktası geçmiştir. Kararlar genellikle önceki nesillere yapılanlar açısından verilir ve bu bireyler öncelikle kısmen geleneksel değerlere sahip olanlarla etkileşime girerler. Gelenekçiler nihayet bir yeniliği kabul ettikleri zaman, hâlihazırda yenilikçiler tarafından kullanılmakta olan daha yeni bir düşüncenin yerini almış olabilirler. Gelenekçiler, açıkça yeniliklerden ve değişim öznelerinden şüphelenme eğilimindedir. Geleneksel yönelimleri, yenilik karar sürecini yavaşlatır ve benimseme yeni bir fikrin farkındalık bilgisinin çok gerisinde kalır (Rogers, 2003).

Moore (1991) Rogers'ın sınıflandırmasını kabul etmekle birlikte teknoloji vurgusu yaparak kategorilerde bireylerin teknolojiyi kullanması ve benimsemesi üzerinde durmuştur. Bu kategorilendirmede yenilikçiler, öncüler, sorgulayıcılar, kuşkucular ve gelenekçiler bulunmaktadır. Alanyazında bu kategoriler şu şekilde ifade edilmektedir:

Yenilikçiler, yenilikleri ilk benimseyenlerdir. Genel özellikleri bakımından; risk almaktan kaçınmayan, yeni fikirleri deneme konusunda hevesli, girişken, iyi eğitim almış, iletişim araçlarını ve teknolojiyi iyi kullanan, meraklı, bilimsel bilgiye güvenen, üst düzey düşünme becerilerine sahip, etrafına yardım etmeyi seven kişilerdir (Kılıç, 2015; Kılıçer ve Odabaşı, 2010; Özgür 2013).

Öncüler, yenilikleri benimseme bakımından yenilikçilerden sonra gelirler. Toplumda yenilikler hakkında bilgi veren, değişimi destekleyen, yeniliklere karşı tutumları ile model olan, fikir lideri, vizyon sahibi, yenilikleri deneme ve kullanmada başarılı ve sosyaldirler (Kılıç, 2015; Kılıçer ve Odabaşı, 2010; Özgür 2013; Yapıcı, 2016; Demir-Başaran ve Keleş, 2015).

Sorgulayıcılar, yenilikleri benimseme süreçleri bakımından öncülerden sonra gelirler. Sorgulayıcılar, yenilikleri benimseme konusunda temkinlidirler. Yeni fikirlere karşı temkinlidirler, yeniliğin fayda boyutunu uzun bir süre düşünürler. Genel anlamda sorgulayıcı kategorisindeki bireyler risk alma konusunda fazla hevesli olmayan kişilerdir (Kılıç, 2015; Demir-Başaran ve Keleş, 2015; Kılıçer ve Odabaşı, 2010; Özgür 2013; Yenice ve Alpak-Tunç, 2019).

Kuşkucular, en belirgin özellikleri şüpheli ve çekingen olmalarıdır. Yenilikleri benimsemek için toplumun çoğunluğu tarafından benimsenmesini beklerler. Yeniliklere karşı kuşkulu, yenilikleri kabullenmekte zorluk yaşar ve eskiye daha çok yatkındırlar. Özellikle teknoloji konusundaki yeniliklere uyum sağlamada yardıma ihtiyaç duyarlar (Kılıç, 2015; Demir-Başaran ve Keleş, 2015; Kılıçer ve Odabaşı, 2010; Özgür 2013).

Gelenekçiler, yenilikleri benimseme bakımından en sonda yer alırlar. Geleneklerine bağlı, tutucu, yeniliklere kapalı; yenilikleri kabullenme süreci uzun zaman almaktadır. (Kılıç, 2015; Demir-Başaran ve Keleş, 2015; Kılıçer ve Odabaşı, 2010; Özgür 2013).

Rogers (2003, s. 251-259), “Yeniliklerin Yayılması” modelinde, yenilikleri benimseyenlerin değişkenlik özelliklerini üç başlık adı altında genelleyerek

toplamıştır. Bu başlıklar; sosyo-ekonomik durum, kişilik değişkenleri ve iletişim davranışlarıdır;

Sosyo-ekonomik durum;

- Erken benimseyenler geç benimseyenlerden yaş olarak farklı değildir.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere kıyasla daha yüksek eğitim düzeyine sahiptir.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha uzun eğitim süreci vardır.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere göre okuryazar olma olasılığı daha yüksektir.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha yüksek bir sosyal statüye (durum, gelir seviyesi, yaşam, servet sahibi olma, mesleki prestij, kendini algılama, sosyal sınıf vb.) sahiptir.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere göre sosyal statü içerisindeki hareketliliği daha fazladır.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha büyük birimlere(çiftlikler, şirketler vb.) sahiptir
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla ticari (geçimlik) bir ekonomik yönelime sahip olma olasılığı daha yüksektir.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla kredi almaya (borç para alma) daha olumlu bir tutum sergiliyorlar.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha fazla uzmanlaşmış faaliyetlere sahiptir.

Kişilik Değişkenleri;

- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha fazla düzeyde empati duyabilmektedir.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha az düzeyde dogmatiktirler.

- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha yüksek düzeyde soyut kavramlarla başa çıkma becerisine sahiptir.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha fazla rasyoneldir.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha yüksek düzeyde zekidirler.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha fazla değişime doğru olumlu bir tavır sergiliyorlar
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha çok belirsizlik ve riskle başa çıkabilirler.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla eğitim ve bilim konusunda daha olumlu bir tutuma sahiptir.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha az kadercidir.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha yüksek başarı motivasyonuna sahip ve eğitim, meslek vb. gibi konularda daha fazla arzuları vardır.
- İletişim Davranışları;
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha fazla sosyal katılımcılardır.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla içinde buldukları sosyal sistemde iletişim bakımından daha fazla birbirine bağlıdırlar.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha fazla kozmopolittir
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla değişim faktörleriyle daha fazla bağlantı içerisindedir.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla kitle iletişim kanallarına daha fazla maruz kalmaktadır.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla kişilerarası ilişkilerde iletişim kanallarını daha çok kullanmaktadır.
 - Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla aktif olanlardan daha aktif olarak yenilik hakkında bilgiyi ararlar ve yeni bilgilere ulaşma amacındadırlar.

- Erken benimseyenler geç benimseyenlere göre yenilikler konusunda daha fazla bilgiye sahiptirler.
- Erken benimseyenlerin daha yüksek derecede fikir liderliğine sahip olma olasılığı geç benimseyenlerden daha fazladır.
- Erken benimseyenler geç benimseyenlere oranla daha fazla birbirine bağlı sistemlere ait olma olasılığı daha yüksektir.

2.3. Eğitimde Yenilik

Eğitim dünyanın ve devletlerin gelişim ve değişimlerine uyum sağlamak için sürekli bir yenilik sürecindedir. Öğretim yöntem ve yaklaşımlarında, bilgi ve teknolojilerde meydana gelen değişiklikler bireylerin mesleki adaptasyonları ve pratik yapma konusunda hem fırsatlar hem de kısıtlamalar sağlar. Birey veya grup tarafından öğretme ve öğrenmedeki amaç veya öncelik, herhangi bir değişiklik, yenilikçilik olarak yorumlanabilir (Roffe, 2004). Eğitim, dinamik bir süreçle daha başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilir. Eğitim örgütlerinin çağdaş olabilmesi, işlevlerini yerine getirebilmesi ve amaçlara uygun olarak çalışabilmesi düzenlemelerle doğrudan ilişkilidir (Çelik, 2016). Eğitim toplumsal bir olgudur. Toplum ve toplumsal ortam eğitimin şekillenmesinde etkilidir (Gül, 2004). Diğer yandan eğitim sosyal bir icattır. Değişimler eğitim ve öğretim yaklaşımlarımızı gözden geçirmemizi sağlar. Bu nedenle tüm eğitim kurumlarının bu tür değişikliklere ve beraberindeki rekabete cevap vermek için yenilik yapması gerekir. Yenilik, yeni programlara gerek duyulup duyulmadığını, insanları farklı şekillerde çalışacak şekilde organize etmeyi veya öğrenciler için yeni teknoloji destekli öğrenmeyi başlatmayı ister (Roffe, 2004). Yenilik bilgi, toplumsal gelişmenin ve ekonomik kalkınmanın en önde gelen şartıdır (Başaran- Demir ve Keleş, 2015).

Eğitim ve öğrenmede yenilik dürtüsünün ardında bir takım eğilimler söz konusudur. Bu eğilimler; başarı seviyesini yükseltmek ve tüm öğrenciler için daha yüksek sonuç eşitliği sağlamak için sosyal ve ekonomik baskılar, iş, sosyal ve aile yaşamındaki değişiklikler, hızla gelişen teknolojiler, öğrencileri motive etme ve meşgul olma ihtiyacıdır (Looney, 2009). Sistemlerin yeniliklere uyumu ve sistemlerin işlevlerini geliştirebilmeleri nitelikli insan gücünü yetiştirebilecek eğitim

sistemi ile mümkündür. Ülkeler kendi toplumsal dinamiklerini ve değişimleri sağlayarak eğitim sistemini uyarlama çabasını yürütür (Özdemir, Aydın ve Bozkurt, 2013).

Eğitim otoritelerinin yeniliğe kapalı duruşu gibi nedenler eğitim değişimine karşı güçlü bir direnişin olduğu algısı yaratmıştır. O nedenle ki eğitim, bazen en muhafazakâr sosyal sistemler ve kamu politikası alanlarından biri olarak algılanmaktadır (OECD, 2016). Yenilik eğitim sisteminin bir, birkaç veya tüm yönleriyle ilerlemeye yönlendirilebilir. Teori ve pratik, müfredat, öğretme ve öğrenme, politika, teknoloji, kurumlar ve yönetim, kurum kültürü ve öğretmen eğitimi gibi. (Serdyukov, 2017). Yenilik bir rekabet avantajını sürdürebilen ve algılanan değeri artırabilen bir tedarikçinin sistematik yeterliliğidir. Eğitimde yenilik; müfredat tasarımını, öğretme ve öğrenme yöntemlerini, dağıtım sistemlerini, öğrenci gruplarını vb. etkileyebilir (Roffe, 2004).

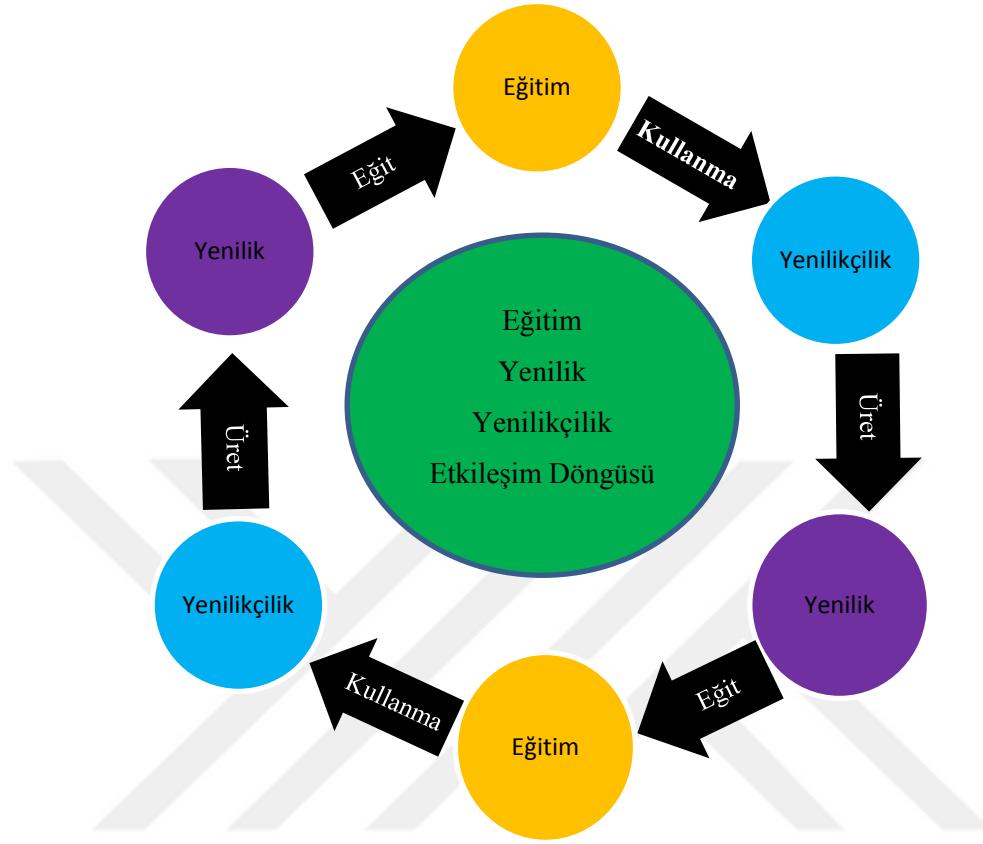
Eğitim reformuna duyulan ihtiyaç, öğrenme konusundaki ilgiyi ve motivasyonu artırmak için deneysel öğrenmenin değerini ve yaratıcı problem çözmeyi belgeleyen birçok araştırmaya yol açmıştır. Amaçlı düşünme ve eylem olarak tanımlanabilen tasarım, yenilikçi, üst düzey düşünmeyi, işbirliğine dayalı ekip çalışmasını ve özgün performans değerlendirmesini teşvik eden öğretme ve öğrenme stratejileri için bir çerçeve ve katalizör görevi görebilir (Norman, 2001). Eğitim sistemleri toplumsal kalkınma, sosyal ilerleme ve ortak refah için gelişmenin önünde engel oluşturabilecek risklerle sonuçlanabilecek çok ciddi sorunlara karşı mücadele verilmesinde toplumların önünü açmaktadır. Gelişmekte olan ekonomiler ve ülkeler artık eğitim sistemlerini tüm şartları zorlayarak genişletmekte, eğitimi modernleştirmekte ve ilerlemenin vazgeçilmez bir bileşeni olarak görmektedir (OECD, 2016).

Eğitimin karşı karşıya olduğu en temel sorunlardan biri verimlilik. Verimlilik, öğrencilerin performansı ve eşitliliği açısından sağlanan kaynaklar ve öğrenim çıktıları arasındaki dengeyi ifade etmektedir (OECD, 2016). Yaratıcılık ve hayal gücü; “bireyin üst düzeyde kendini geliştirebildiği, zaman ve mekân kısıtlarından arınmış, kendi özgün öğrenme teknolojilerini yaratmış ve değişim

esnekliğiyle kendini yenileme g¼c¼ne sahip; ¼đrenme ve insan odaklı bir eğitim sistemine sahip olmakla m¼mk¼nd¼r” (T¼B¼TAK, 2004: s.9). Bug¼n her zamankinden daha fazla yenilikçi olmak değişen ¼evreyi y¼netmek ve k¼reselleřmedeki gelişmelere cevap verebilmek kritik ¼neme sahiptir. Hem yaratıcılık hem de yenilikçilik bu yetenekleri kolaylaştıran becerilerdir (Glassman ve Opengart, 2016).

Gelişmiş ¼lkeler eğitilmiş ve donanımlı insan g¼c¼n¼n en ¼nemli avantaj olduğunun g¼stergeleridir. Eğitilmiş ve donanımlı insan g¼c¼ kaynağının eksik olması ekonomik bağlamda ¼lkeleri yoksullaştırmaktadır. Bu sonu¼ eğitimin gelişim ve ekonomik kalkınma i¼in de vazgeçilmez bir koşul olduğunun altını ¼izmektedir. Bu yaklaşımda ¼đretmenlerin ve ¼đretmenlik mesleğinin ¼nemi ortaya ¼ıkmaktadır (¼zer ve Gelen, 2008). Eğitimin kalitesi ¼đretmen niteliği ile ilişkilidir. 21.yy.’da yaşanan gelişmeler bireylerin ve toplumların eğitimden beklentilerini değişirmiştir. Nitelikli ¼đretmenlerle eğitim kalitesinin sağlanabilmesi ve yenilikçi ¼đretmenler yetiştirilebilmesi i¼in ¼đretmenlerin ¼đretmen yetiştirme kurumlarında aday ¼đretmenlik s¼recinde ve ¼đretmenlik mesleğini icra ettikleri eğitim kurumlarında hizmetçi eğitimlerle desteklenmesi gereklidir (Kocasara¼ ve Karataş, 2018).

Yenilikçi anlayış ¼lkelerin ¼eřitli sahalarında kendini g¼stermektedir. Bu anlayış gelişim i¼in anlam ihtiva etmektedir, bu anlama binaen gereken ¼nem okullar i¼in de g¼sterilmek zorundadır. Toplumun beklentilerinin karşılanabilmesi i¼in ¼đretmenlerin yenilikçi davranışları benimsemesi gereklidir (¼imen ve Y¼cel, 2017). Eğitim yenilikçiliği yorumlamak ve sistemine almak zorundadır. Eğitimle ¼đrenenlerin, ¼alıřanların, takım ¼yelerinin ve yenilikçiliğe muhatap bireylerin yeniliğe olumlu tutum geliştirmesini sağlamak ama¼lanır (¼zt¼rk-Yılmaz ve Summak, 2014). Kocasara¼ (2018)’a g¼re eğitim yenilikçi bireyler ¼retir, ¼rettikleri bireylerin yenilikçi fikirlerinden etkilenir. Bu etkileşimde eğitim, yenilikçi d¼ř¼nceye zemin hazırlar. Bu d¼ng¼ Şekil-1’de verilmiştir.



Şekil 1. Eğitim, Yenilik ve Yenilikçilik Etkileşim Döngüsü

Kaynak: KOCASARAÇ, H., Fen ve Sosyal Bilimler Lisesi Öğretmenlerinin Yenilikçilik Durumlarının Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2018.

Bilgiyi pasif bir şekilde “emmeye” çalışmak yerine öğrenciler, öğrenme süreçlerinde aktif, gerçek öğrenim durumlarına katılıp, ortak çalışma yaparak ve özgün öğrenme görevleri üzerinde çalışmalıdır. Bu anlamda, yenilikçi öğretim “öğrenci merkezli” olmayı, öğrenme ortamını ve öğrenme süreçlerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Yenilikçi öğretim, yeni ve çeşitlendirilmiş fikirlerin kullanılmasını, anlama yöntemlerini, aktif öğrenme ve öğrencilerin yaratıcı potansiyelini geliştirmeyi, öğrenme ilgi alanlarını teşvik etmeyi, öğrenme ve öğretme süreçlerinde öğrenme etkinliğini geliştirmeyi ifade eder (Zhu, Wang, Cai ve Engels, 2013). “Yenilikçi öğretim, yenilik gerçekleştiğinde ortaya çıkan ve daha önce kimsenin gitmediği yerlere gitmekten daha fazlası olan kişinin aydınlanma anından daha fazlasıdır” (Lunde ve Wilhite, 1996, s.156).

Yenilikçiliğin eğitim boyutunda yer alan tartışmalarda ortaya çıkan herhangi bir sorunda ilk sorgulanan meslek grubu öğretmenliktir. Bu konu öğretmenlik mesleğinin toplumsal ve uluslararası alanda ülkesini en iyi şekilde temsil edecek öğrencileri yetiştirebilecek potansiyele ve yeterliğe ulaştırılması gereğinin altını çizmektedir (Özer ve Gelen, 2008). Yenilikçi kültür ve beceriye sahip nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde üniversiteler özgüveni yüksek, soran, sorgulayan, araştırmacı bireyler yetiştirilmesinde etkin rol oynarak, yenilikçi karakter gelişimini sağlar. Nitekim her bir eğitim süreci üretim ya da geliştirme sürecidir. Eğitim programları öğrenciye kazandırılması gereken özellikler, nitelikler ve beceriler barındırır. Eğitim sistemleri yenilikçi uygulamalara açık olmalıdır (Keleşoğlu, 2017). Eğitim programlarının temel öğeleri bu anlayıştan ele alınıp düzenlenmesi, uygulanması bilgi toplumu yetiştirmek açısından oldukça önemlidir (Özkan, 2009).

Eğitim, öğretme ve öğrenme sürecinde bazı amaçlara ağırlık vermektedir. Bunlar; öğrencilerin dil, zihinsel, sosyal ve duygusal becerilerini geliştirme, bilgi tüketme yerine bilgi üretme, kendi zihnini yönetme, öğrenen bireyler yetiştirme gibi amaçlardır (Güneş, 2015). Akınoğlu (2003, s. 10)'na göre eğitimin en önemli amacı, "bireyleri değişik koşullara uyabilecek, esnek düşünebilecek yeteneklerle yetiştirmektir". Bu yetenek erken yaşlarda kazandırılabilir. Eğitimde yenilikçilik, nitelikli bir eğitimle çağdaş, özgün düşünen, bireyler yetiştirerek, etkili bir eğitim süreci gerçekleştirmektir. Bu eğitimde bir nevi "süreç" ve "hizmet" yenilikçiliği söz konusu edilebilir (Taş, 2017). Bu, nitelikli eğitimle oluşturulabilir. Nitelikli eğitim ise, eleştiren, sorgulayan, çok yönlü değerlendirme yapabilen, çağdaş teknolojiyi etkili kullanabilen, araştırma-inceleme yeterliliğine sahip, bilgiye ulaşan ve kullanabilen birey yetiştirmeyi amaçlamalıdır (Özkan, 2009).

OECD (Benavides, Dumont ve Istance, 2008, s.28); Eğitim sistemlerinin uygulamadaki "yenilik teşviklerini" belirler. Bu yenilik teşvikleri;

- “Bilim temelli” yenilik teşviki: Eğitim, geleneksel olarak araştırma bilgisini yeteri kadar doğrudan kullandırmamıştır ve bunu yapmak için de genellikle kültürel bir direnç söz konusudur. Bu, OECD reform çabalarında giderek daha fazla hedeflenmektedir.
- “Yatay olarak organize edilmiş” yenilik teşviki: Öğretmenlerin bilgilerini ağlar aracılığıyla bir araya getirmelerinde gözle görülür faydalar söz konusudur, ancak bunu yapmak için teşvikler az gelişmiş durumdadır. Bu kadar çok okul sistemini nitelendiren bireysel birimler (tek öğretmenler, bireysel sınıflar, bireysel okullar) arasındaki “gevşek bağlantıyı” sıkılaştırmak gerekmektedir.
- “Modüler yapılar” teşviki: Bu, bağımsız olarak tasarlanabilen ancak birlikte çalışabilen daha küçük alt sistemlerden karmaşık bir süreç veya sistem oluşturmakla ilgilidir. Eğitim modüller halinde çalışmaya alışkındır ancak bu, birbirlerinden ayrı çalışan okullar veya öğretmenler tarafından gerçekleşir.
- “Bilgi ve iletişim teknolojileri” teşviki: Dijital teknolojilerin eğitimin dönüşümünü kolaylaştıracak güçlü bir potansiyeli vardır, ancak okullarda kullanımı kısmen okul yönetimi ve öğretiminin izlediği ana yöntem değişime dirençli olduğu için az gelişmiş durumdadır.

Bilgi çağında insan; bilgiyi üreten, dağıtan, kullanan ve yönetendir. Bilgi işçisi vazgeçilmez bir değere sahiptir. Bilgi işçileri, bireysel olarak eğitim ve kültür boyutunda entelektüel sermayenin en önemli varlıklarıdır. Bilgili insanların oluşturduğu bu sermaye öğrenen organizasyon bütünlüğünde yenilikçi adımları, organizasyon için birçok fırsatı beraberinde getirmektedir (Yalçınkaya, 2010). Örgütler için bilimsel ve teknolojik gelişmeler, rekabet, farklı içeriğe sahip sosyal ve politik etkenler örgütlerin yenilik (inovasyon) konusunda ısrarlı olmalarını gerektirmektedir. Bu örgüt başarısı için değerlidir. Okulların yenilik oluşturmadaki kapasiteleri toplumun yeterliliğini doğrudan etkilemektedir (Çimen ve Yücel, 2017). Bilgi toplumunun gerektirdiği okul, yenilikçi bakış açılarının yaşam boyu öğrenme ekseninde devam edilebilirliğini sağlayan nitelikli kurumlar olmalıdır (Kılıç, 2015). Okullar bu merkezi hedeflerin öngörülen sonuçlarını hesap ederek programlarının

iyileştirilmesi, kalitenin sağlanabilmesi, öğretmenlerin profesyonelliğinin artırılmasını sağlamalıdır (Öztürk-Yılmaz ve Summak, 2014). Eğitimde yenilikçilik, "klasik, baskıcı, ezberci, daimici ve esasici felsefi akımlardan etkilenmiş eğitim sistemleri yerini, yaratıcı, özgür, çağdaş, ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık akımlarından etkilenmiş eğitim sistemlerine bırakmaya başlamıştır (Taş, 2017, s. 104).

Yeniliği bir eğitim yönetimi süreci olarak ele alarak, üç ana süreç grubu vurgulanabilir (OECD, 2008, s.162).

- Müdahale modeli: Tasarım ve metodolojik anlayış açısından, önerilen müdahale modellerini analiz etmek ve bunların uygulanması ve sürdürülebilirliği için izledikleri rotaları anlamak önemlidir. Bu model önerilerini, anlayışını, yapı, ölçek, karar süreçlerini, mevcut kaynaklarını, iletişim mekanizmalarını, esneklik ve uyum kapasitelerini içerir.
- Yenilik temsilcileri ve çabalarıyla ilgili politik süreçler: Yenilik temsilcilerinin kimlikleri, çıkarları, fikirleri, ittifakları, eylem önerileri ve platformları, müzakere kapasiteleri, uygun siyasi ve eğitim fırsatlarından yararlanabilme yeteneklerinin yanı sıra çeşitli katılımcı temsilciler için boşlukları yapılandırma ve ortaya çıkan çatışmaların yönetimi konusundaki yeteneklerine göre tanımlanması gerekir.
- Yeniliğin, bağlamı ve geliştirecekleri profesyonel kültüre ilişkin kurumsal ve biçimlendirici süreçler: Yenilikler için zaman analizi, projenin yönetim mantığı, politik fırsatlar ve zamanlama açısından değil, yeniliklerin merkezi unsurları olan ve yalnızca dışarıdan yaratılan projelerin uygulayıcıları olmayan temsilcilerinden yapılır. Bu nedenle, bu perspektiften düşünmeyi gerektiren unsurlar, kültürel değişimin kurumsal performans bağlamında mevcut vizyonları değiştirmeyi gerektirdiğini varsayarak, orta ve uzun vadeli süreçlerde yenilik içeriğinin yansıtılmasını ve benimsenmesini içerir.

Uygulayıcılar olarak öğretmenlerin ve yöneticilerin merkezi politikaların getirdiği değişimleri kabullenmeleri ve yaymaları önemlidir (Çimen ve Yücel, 2017). Öğrenciler katılımcı, bilgiyi aktif olarak yapılandıran olmalıdır. (Kocasaraç ve

Karataş, 2018). Bu doğrultuda ülkeler, kendine has özelliklerini ve sistemlerini karşılayacak nitelikte kendine özgü eğitim programları geliştirmelidir (Özkan, 2009).

2.4.Yenilikçi Öğretmen ve Yenilik Süreci

Eğitim, değişimlerden doğrudan ya da dolaylı şekilde en çok etkileyen ve etkilenen, yeniliklerden beslenen kurumlardan biridir (Akça ve Şakar, 2017). Öğretmen eğitim sisteminde aldığı rol ve sorumluluklarla sistemin kilit personelidir (Güneş, 2018). Eğitim ve öğretim sürecinin güncellenmesi devamında, eğitim programları ve öğretmenlere mesleki anlamda yeni sorumluluklar yüklemektedir (MEB, 2017; Cerit, 2008). Öğrencilerin ürettikleri fikirlere saygı duymak ve düşünme becerilerini geliştirmek bu sorumlulukların önemli bir parçasıdır. Nitekim esnek, açık, özgün ve yaratıcı bakış açısı ve yeterliliğine sahip bireyler gelecekteki pek çok sorunun çözümleyicisi olacaktır (Adams ve Hamm, 2010). Toplumların çağın gerektirdiği değişimlere ayak uydurabilmesi nitelikli öğretmenlerle mümkün olabilmektedir (Kazu ve Yenen, 2014). Yeniliklerin uygulanmasında öğretmenlerin yenilikçilik eğitim düzeyleri nitelikli eğitimin belirleyicisi olarak değerlendirilmektedir (Akça ve Şakar, 2017). Bu bağlamda okulların farklı öğrenme paradigmaları ile çalışması, öğretmenlerin de yeni yeterliklerle donatılması gerekmektedir (Tan, Liu ve Low, 2017). Öğretmenlik mesleğinin genel yeterliliklerinin sağlanması olumlu sonuçları beraberinde getirmektedir (Nur-Tuğluk ve Kürtmen, 2018).

Öğretmen eğitim sisteminin uygulayıcı ve sistematik işleticisidir. Bu etkin rol bireyin kişiliği üzerinde de etkilidir. İnsan dünyanın merkezindedir ve en değerli varlığıdır. Onun bu özelliği öğretmenlik mesleğini diğer mesleklerden ayırmıştır. Toplumsal varlığın devamını sağlayan insanın yetiştirilme sorumluluğu öğretmen yetiştiren kurumların mesleğin gerektirdiği bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilere sahip öğretmenler yetiştirmesi gerekliliğinin altını çizmektedir (Yılmaz, Özdemir- Gökçurt ve Aklar, 2016).

Türkiye’de öğretmenlik mesleki yeterlilikleri aşağıdaki şekilde belirtilmiştir (MEB, 2017):

- Öğretmenler sürekli gelişime açık bireyler olmalıdır.
- Öğrenme ortamlarında olumlu bir öğrenme iklimi oluşturmalıdır.
- Farklı öğrenme ihtiyaçlarını dikkate almalıdır.
- Analitik öğrenme ve yaratıcı düşünmeyi geliştirici çalışmalar yapmalıdır.
- Güçlü bir iletişim becerisine sahip olmalıdır.
- Eğitim ve öğretimi etkin bir şekilde planlayabilmelidir.
- Gerekli mesleki becerilere sahip olmalıdır.
- Mesleğin gerektirdiği bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilere sahip olmalıdır.

21.yy.'da öğretmen eğitimi dinamik ve geleceğe yönelik olmalıdır. Öğretmen eğitimi reformları, makro politika problemlerinden uygulamaların tasarımına ilişkin mikro düzeydeki zorluklara kadar çok yönlüdür (Tan, Liu ve Low, 2017). Yenilikçi yaklaşımlara ve değişime açık olma önemlidir. Öğretmenlerin öğrenme ve öğretme ortamlarına pozitif katkı sağlayabilmeleri için yenilikleri de doğru biçimde değerlendirmeleri gerekmektedir (Kaya, 2017). Sosyal yeterlilik yenilikçi düşünmenin inşasında bu değerlendirmelerden biridir (Zhu vd., 2013). Yenilikçi öğretmenler, yeni fikirlere karşı tetikte bulunan, onları benzersiz bir şekilde kendilerine ayıran, test eden ve öğrencilere aktarımında garanti veren ve öğretileri değişene kadar buna devam edendir (Lunde ve Wilhite, 1996).

Öğretmenlik mesleği estetik bir duruşa sahiptir. Bu estetik duyarlılık öğrencinin iç dünyasına ulaşma ile ilgilidir. Bu bağlamda öğretmenlik “insan yetiştirme sanatı” olarak nitelendirilir. Ancak, eğitim sisteminde ağırlıklı olan sınav odaklı yaklaşım öğretmenleri “bilgi aktaran” durumuna, öğrenciyi ise bilgiyi “alan” mekanik bir yapıya dönüştürdüğünden öğretmenin ruhi özelliklerini ihmal edilmesine yol açmaktadır. 21. yy. becerilerinin “öğrenci merkezli” anlayışa önem vermesi öğrencinin potansiyelini açığa çıkarmak için bir fırsat olduğu hâkim görüştür (Cansoy, 2018). Öte yandan öğretmen, 21. yy. becerilerine dayalı olarak hazırlanan öğretim programlarının yorumlanması, uygulanması, ölçme ve değerlendirmelerinin yapılmasında en temel sorumluluğa sahip paydaşlardan biridir (Gürültü, Aslan ve Alcı, 2018).

Bireyin değişen dünyaya ayak uydurabilmesi eğitimcileri, sosyologları, yöneticileri ilgilendirmektedir. Bilginin çeşitliliği ve değişimine karşılık, hangi bilginin öncelikli olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Öte yandan bilginin beceriye dönüştüğü zaman anlam kazandığı düşüncesi giderek önem kazanmaktadır (Baysal, Çarıkçı ve Yaşar, 2017).

Öğrenenlerde yenilikçi ve yaratıcı anlayış geliştirmek öğretmenlerin sorumluluklarından biridir (Özmuş, 2012). Drapeau (2014) öğretmenlerde yenilikçi anlayış geliştirmek için şu yolları önermiştir:

- Öğrencilere yenilik yapmak için fiziksel alan verin. Sınıfta öğrencilerin bireysel ya da toplu olarak fikir alışverişinde bulunmak veya araştırmak için gidebilecekleri bir “düşünce havuzu” alanı yaratın.
- Yeniliği amaç olarak görün. Hedefi istenen sonucun kesinlikle açık olması için belirleyin. Yeniliği öğrencilerin günlük yaşamlarına dâhil etmek (örneğin, gürültülü bir sınıf sorununa yenilikçi çözümler bulmalarını istemek) yenilik sürecini somutlaştırır ve öğrencilere gerçek hayattaki uygulamalarını gösterir.
- Öğrencilere düşünmek için zaman verin. Yenilikçi fikirlerin ortaya çıkması zaman alır.
- Öğrencilerin başarının ne ve nasıl ölçüleceğine karar vermesine izin verin. Bazı öğrenciler için zorluk, en sevdikleri fikirden ziyade en büyük olumlu etkiye neden olan bir fikirle çalışmaktır. Neyin ölçülebildiğine ve hangi sonuçların anlamlı olduğunu belirlemede öğrencilerin ilgisini çekin.
- Öğrencileri başarıları kadar çabaları için de tanıyın. Çabaların sürekli olarak pekiştirilmesi, ilgi çekme ve yenilikçi düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacaktır. Tanıma etkili olabilmesi için spesifik olmalıdır.

Öğretmen eğitiminde, öğretmenlerin ihtiyaç duydukları yeni bilgiler hakkında diyalog içinde yer alan fakülteler arasında daha açık ve işbirlikçi bir yaklaşım gereklidir. (Forlin, 2010). En büyük yenilik, değişime hazır olan, yeni altyapıya ve çevreye göre uyum sağlayabilecek esnekliğe sahip olan bireylerden gelir. Bireyler

enerjik, zeki, kendine güvenen, dürüst, coşkulu, bağımsız, işbirlikçi ve sorumludur (Rashid, Hussain ve Nadeem, 2011).

ISTE (2008) bütün öğretmenlerin karşılaşması gereken standart ve performans göstergelerini sıralamıştır. Bu modelde, aşağıdaki standartlar bulunmaktadır.

Öğrencilerin öğrenmelerini ve yaratıcılıklarını kolaylaştırmak ve onlara ilham verme standartları;

- Yaratıcı ve yenilikçi düşüncüyü teşvik etmek, desteklemek ve modellemek,
- Dijital araçlar ve kaynakları kullanarak gerçek dünyadaki sorunları keşfetmeye ve otantik problemleri çözmeye öğrencilerin ilgisini çekmek,
- Öğrencilerin kavramsal anlama ve düşünme, planlama ve yaratıcı düşünme süreçlerini ortaya çıkarmak ve netleştirmek için işbirlikçi öğrenme araçları kullanarak öğrenci yansımalarını desteklemek,
- Yüz yüze ve sanal ortamlarda işbirlikçi yaklaşımlarla işbirlikçi bilgi oluşumunu modellemek.

Mesleki gelişme ve liderlik yapma

- Teknoloji sistemlerindeki akıcılığı ve mevcut bilgilerin yeni teknolojilere ve durumlara aktarılmasını göstermek,
- Öğrencilerin başarısını ve yeniliğini desteklemek için dijital araçları ve kaynakları kullanarak öğrenciler, akranlar, ebeveynler ve topluluk üyeleriyle işbirliği yapmak,
- Çeşitli dijital çağ ortamlarını ve formatlarını kullanarak ilgili bilgi ve fikirleri öğrencilere, velilere ve akranlarına etkili bir şekilde iletmek,

- Araştırma ve öğrenmeyi desteklemek için bilgi kaynaklarını bulmak, analiz etmek, değerlendirmek ve kullanım için mevcut ve ortaya çıkan dijital araçların etkin kullanımını modelleyip kolaylaştırmak.

Lunde ve Wilhilte (1996)' ye göre yenilikçi öğretmenler öğretme konusunda tutkuludur, risk alıcıdır, kendilerini hayati tutar ve öğrenme özgürlüğü ihtiyacını kabul eder. Yenilikçiler genellikle sistem içinde çalışırken, aynı zamanda cevap aramak için sistem dışına çıkarlar. Kuralları değiştirmeye ya da sistemi yeniden tanımlamaya çalışabilirler. Yenilikçiler genellikle sürekli bir hareket halinde ve örgütlenmemiş görünürler. Süreç üzerinde çalışmaktan zevk alırlar (Wheeler, 2003). Yaratıcı ve yenilikçiler; meraklı olmak, gözlem becerileri, dinleme, okuma, seyahat ve ses kayıt yapma becerilerine sahip olmalıdır (Thomas, 2004).

Wheeler (2003, s.30) yenilikçiler için şu önerilerde bulunmaktadır:

- Sonuç almak için farklı yollar kullanın.
- Organize edilmemiş olarak görünün.
- Sürece asıl amaçtan daha çok değer verin.
- Hedefe ulaşmak yerine sürece devam etmeyi tercih edin.
- Aynı anda birden fazla etkinlik veya göreve dâhil olun.
- Birden fazla kaynaktan öğrenmeyi tercih edin.

2.5. Düşünme Becerileri

Öğrencilerin bilgilerini bilinmeyen ve gelişen koşullara uyarlamaları gerekir. Bunun için bilişsel ve metabilişsel beceriler (örneğin eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, öğrenmeyi öğrenme ve kendini düzenleme); sosyal ve duygusal beceriler (örneğin empati, öz yeterlik ve işbirliği) ve pratik ve fiziksel beceriler gereklidir. (örneğin, yeni bilgi ve iletişim teknolojisi cihazları kullanarak) (OECD, 2018).

Beceri kavram olarak “Elinden iş gelme durumu, ustalık maharet veya kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği, maharet olarak” tanımlanabilir (www.tdk.gov.tr). Eğitimde beceri geliştirme en temel gereksinimler arasındadır. Bu konu öğretim programlarının esasları içerisinde yer bulmuştur. Beceriler arasında bilimsel, analitik

ve öğrenmeyi öğrenme becerilerinin kapsayan düşünme becerileri, duyuşsal özellikler ve bireyin topluma uyum sağlamasını sağlayan sosyalleşme becerileri yer almaktadır (Türk, Koçak ve Kaya, 2017). Düşünme becerilerinin kazanılmış olması yüzyılın öğrenen ve öğretenlerden beklediği önemli bir gerekliliktir. Bu doğrultuda düşünme becerilerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim programları hazırlanmıştır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Düşünme becerilerinin geliştirilmesine erken yaşlarda başlanmalıdır. Düşünme becerilerini destekleyen; sorgulayan, araştıran, problem çözebilen, kendi öğrenmesinden sorumlu, öğrendiklerini yaşama uyarlayabilen bireyler yetiştirmek üzere bu becerilerin kazandırılabilmesi için öncelikle tüm eğitim sistemi içinde zihinsel bir dönüşüm gerçekleştirilmesine yer verilmelidir (Baysal, Çarıkçı ve Yaşar, 2017).

Düşünme zihinde gerçekleşir, doğumla başlar ve yaşamsal deneyimlerle gelişir. Yaşam kalitesi düşüncelerin niteliği ile ilişkilidir. Düşünce niteliği başarının da göstergesi olabilmektedir. Bu niteliğin oluşumunda eğitim sistemi oldukça belirleyicidir. Zihinsel bağımsızlığın sağlanabilmesi düşünce eğitiminden etkilenmektedir (Güneş, 2012). Düşünme bir dizi uyaranla bir dizi işlemde geçerek bilinçli olarak gerçekleşir (Baysal vd., 2017). Diğer açıdan düşünme yeni bilgi üretme süreci, problemleri çözmek, çözüm üretmek, gerçek yaşamla bağlantılar kurmak, yaşamı anlamlandırmak için kasıtlı, planlı, örgütlü, aktif, organize ve amaca yönelik zihinsel işlemlerdir (Gelen, 2002; Şahin ve Tunca, 2013; Cüceloğlu, 1994). Düşünme, “bilen öznenin zihinsel formları ya da kategorileri aracılığıyla nesnelere nitelikler yüklemesi ve böylelikle var olana ilişkin bir yargı oluşturmalarını” ifade eder (Coşkun, 2014, s.89). Düşünme, zihnin bilinçli bir şekilde bir konu üzerinde düşünmek, amaca yönelik olmak, tartışmak, tahmin etmek ve yansıtmak için kullanılmasıdır (Wheeler, 2003). Düşünme çıkarım ve yargılama yapabilmeyi gerektirir (Ergin, 2005).

Düşünme eğitiminde öğrencilerin sahip olduğu potansiyeli en üst düzeye çıkarmak ve en iyi, en uygun biçimde kullanabilme yetisi kazandırmak hedeflenirken sorgulama becerisi, araştırma, verileri anlama ve yorumlama, veriler arasında ilişki kurma, mevcut verileri anlamlı biçimde bütünleştirme, problem çözme, alternatif

sunabilme, özgün fikir ve ürünler ortaya koyabilme, eleştirme, yöntemli ve sistemli düşünebilme, kıyaslama yapma, kanıt kullanma, dili etkili kullanma, kurgulama/planlama, varlığı birlik ve bütünlük içinde düşünebilme becerileri dikkate alınmıştır (MEB, 2016).

Günümüz eğitim anlayışında kişisel gelişim ve bireysel farklılıklar dikkate alınmıştır (Narin ve Aybek, 2010). Gardner (1990)'e göre; bireyin kendini yenilemesi ve gelişmesini sağlayacak olan beceriler, tutumlar, düşünce tarzları, bilgiler ve görüşlerin ortaya konması gerekir. Öğrencilere genellikle kendi çiçeklerini yetiştirmeyi öğretmek yerine, çoğunlukla vazoda çiçek sunmak tercih edilmektedir. Düşüncelerini sağlamak yerine, zihinlerini doldurulması gereken bir depo olarak görmelerine neden olunmaktadır. Dersler öğrencilere kim ve ne olduklarını öğrenmeleri, birey olarak nereye ulaşmak istedikleri konusunda yardımcı olmaktadır. Öğrenciler yarının yeniliklerini kendi başlarına öğrenebilecek tarzda eğitilmeleri gerekir. Bu onları anlama ve uygulama kapasitesini uzun vadede en fazla etkileyecek şeyleri öğrenme yoluna yönlendirmektedir.

Düşünme becerisini kazandırmada öğretmen, açıkça test edilen düşünme ve akıl yürütme becerilerinin önemli bir unsuru olan bir konuyu öğretebilir; daha geleneksel bir konu bağlamında eleştirel düşünme ve akıl yürütme yeteneğini geliştirmeye teşvik edebilir. Bu süreçte düşünme becerilerini bağlam içinde öğretmek ve öğretilen düşünme becerilerini gerçek hayata ve akademik bağlamlara nasıl uygulanacağını takip ve kontrol etmek önerilen bir uygulamadır (Matthews ve Lally, 2010).

Araştırmalara göre eğitimin-öğretimin her kademesinde zekâ ve yetenekleri ölçüsünde, bireysel farklılıklar dikkate alınarak düşünme becerilerinin kazandırılacağı ifade edilmektedir. Öğretimin yüksek düzeyde düşünme becerilerini geliştirecek, konuların özünü verecek ve gerçek yaşamla ilişkilendirecek şekilde düzenlenmiş bir eğitim sistemi, bireyleri 21.yy'a taşıyacak anlayışın özünü oluşturmaktadır (Berber, Akbulut, Maden, Gezer ve Keser, 2002). Günümüz toplumlarının tüketen değil, üreten toplum haline gelmesi bu becerilerin bireylere yerleştirilmesiyle mümkün görünmektedir (Yılmaz, 2018). Üretken düşünmek, daha

iyi düşünmek, daha yaratıcı düşünmek, daha yenilikçi düşünmek disiplinli ve tekrarlanabilir bir süreçtir. Eğer aletler daha iyi çalışmak ve müzisyenler daha iyi performans için eğitilmişlerse, insanlara da daha iyi düşünmek öğretilir (Huron, 2008).

2.6. 21. Yüzyıl Becerileri

21. yy. daha çeşitli ve karmaşık bir dünyada hızlı bir değişim zamanını simgeler (Tan, Liu ve Low, 2017). 21. yy.'ın yeni hizmetler, daha iyi süreçler ve dünyadaki küresel ekonomi için geliştirilmiş ürünler ve farklı sektörlerde ihtiyaç duyulan yaratıcı bilgi üretme çalışmaları için sürekli yenilik yapma talepleri çok yüksektir. Nitekim küresel ekonomi, küresel pazar için yeni ve daha iyi hizmetler ve ürünler icat etmek daha yüksek düzeyde hayal gücü, yaratıcılık ve yenilik beklentisindedir (Trilling ve Fadel, 2009). Bu bağlamda “teknolojik gelişme, eğitim ortamları, uygulamalı eğitim, interaktif/ etkileşimli/uzaktan eğitim, yöneltme, bilgiye ulaşma, bilgi kaynağı, küreselleşme-uluslararası eğitim, sınavlar ve ölçme-değerlendirme, ticarileşme ve ekonomik, kültür-toplum-sosyallik, eğitim sistemi/yaklaşımı, öğrenme, öğrenmeyi düşünme becerileri, değerler eğitimi, dil temaları” bu yüzyılın anahtar kavramları olarak ifade edilebilir (Gelen, 2017, s.17). Eğitilmiş insan sayısında artış, demografik değişim, donanımlı bireylere duyulan ihtiyaç, bilgi kaynaklarının çeşitliliği, bilgi okuryazarlığı bağlamında ilgili becerilerin ön plana çıkması gibi gelişmeler eğitim-öğretim faaliyetlerinin önem kazanmasının nedenlerini oluşturmuştur (Mutluer, 2013). Hacıoğlu (1990)'na göre, 21. yy.'ı karakterize eden özellikler, karmaşık problemlerin çözümü ileri düzeyde bilgi ve beceri gerektirecektir. Hızlı değişim ve istikrarsızlık durumları yenilikçi bir eğitim anlayışını zorunlu hale getirecektir. Geleneksel kurumlar yapısını küçük, âdemi merkezîyetçi kurumlara dönüştürecek. Göçlerin etkisiyle oluşan demografik çeşitlilik çok kültürlü ülkeler arasındaki oluşan zeminde iş yapma biçimlerinde değişkenlik gösterecektir.

Binkley, Erstad, Herman, Raizen, Ripley, Miller-Ricci ve Mike Rumble (2012)'e göre 21. yy. becerilerini tanımlarken on yeteneği dört gruba ayırmıştır:

Tablo 1: 21. yy. Becerileri

Düşünme yolları	1. Yaratıcılık ve yenilikçilik 2. Eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme 3. Öğrenmeyi öğrenme, üst biliş
Çalışmanın yolları	4. İletişim 5. İşbirliği (ekip çalışması)
Çalışma Araçları	6. Bilgi okuryazarlığı 7. BİT okuryazarlığı
Dünyada Yaşamak	8. Vatandaşlık - yerel ve küresel 9. Yaşam ve kariyer 10. Kişisel ve sosyal sorumluluk - kültürel farkındalık ve yeterlilik dahil

Kaynak: Marilyn Binkley, Ola Erstad, Joan Herman, Senta Raizen, Martin Ripley, May Miller-Ricci, and Mike Rumble, Defining Twenty-First Century Skills, 2012

2.6.1. Öğrenme ve Yenilik Becerileri

Öğrenme ve yenilenme becerilerinde birey, sosyal, ekonomik ve toplumsal yaşama uyum sağlamaya ve hazırlanmaya çalışmaktadır. Burada öğrencilerin, yaratıcı fikirler üretebilmesi, kendi düşüncelerini analiz edip değerlendirebilmesi, uygulayabilmesi, karşılaştıkları problemi çözmek için farklı yollar deneyebilmesi, kendini ifade edebilmesi, diğerleriyle etkili ve uyum içinde çalışabilmesi ve sorumluluklarını paylaşabilmesi gayreti bulunmaktadır (Anagün, Atalay, Kılıç ve Yaşar, 2016).



Şekil 2: 21. yy. bilgi ve beceri kuşağı

Kaynak: TRILLING, B., ve FADEL, C., 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times, U.S.A: Jossey-Bass, 2009.

Şekil 2’de görüldüğü gibi 21. yy.’ın bilgi ve beceri kuşağı 21. yy. temel konuları ve temaları çerçevesinde kullanılan üç tür beceriden oluşmaktadır. Bu beceriler; “yaşam ve kariyer becerileri, öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji” becerileridir. Yenilenmeyi ve öğrenmeyi öğrenme becerileri; eleştirel düşünme ve problem çözme (uzman düşünme), iletişim ve işbirliği (karmaşık iletişim), yaratıcılık ve yenilikçilik (uygulamalı hayal gücü ve icat) becerilerini ifade eder (Trilling ve Fadel, 2009). Öğrenme ve yenilik becerileri diğer yandan; eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve yenilikçilik, iletişim ve işbirliğidir (P21, 2015).

2.6.1.1. Eleştirel Düşünme

Eleştirel düşünme, entelektüel olarak disiplinli bir bilgiyi aktif ve ustaca kavramsallaştırmanın, analiz etmenin, sentezlemenin ve uygulamanın bir yolu olarak düşünülebilir (Adams ve Hamm, 2010). Eleştirel düşüncede, “düşünmek”, öğrencilerin mantıklı bir yargıya varabileceği veya gerekçeli bir eleştiri üretebileceği anlamına gelir. Öğretmenin bu doğrultudaki amacı, öğrencileri doğru kararlar alma ve gerekçeli muhakeme yapma konusunda yönlendirerek bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır. Bunu yapmak için ise, bir kaynağın güvenilirliğini yargılama becerisi, varsayımları, genellemeyi ve önyargıları tanımlamak, dil kullanımında çağırışı tanımlamak, yazılı veya sözlü bir metnin amacını anlamak, izleyiciyi tanımlamak ve metnin amacına ulaşmak için kullanılan çeşitli stratejilerin göreceli etkinliği hakkında eleştirel yargılarda bulunmak öğrencilere öğretilmesi gereken becerilerdir (Collins, 2014).

Eleştirel düşünme herhangi bir doğrudan etki altında kalmadan özgür düşünme temeline dayanır. Bireyler düşünme süreçlerinde fikir değişikliğinde akılcı bulmadıkları tutum ve görüşlerinde iç öngörülerini kullanırlar. Diğer bireylerin düşüncelerini doğrudan kabul etmeyerek, sorunları çözerken aktiftirler (Akınoğlu, 2003). Birey kendi düşünme süreçlerinin bilincinde, içinde bulunduğu çevrede farklı düşünme süreçlerini göz önünde bulundurarak sorgulamalar yapar, mantık ilişkilerini kurar, öğrendiklerini uygular ve olayları anlamaya çalışır (Cüceloğlu, 1994; Polat, 2014).

Eleştirel düşünme, şüpheciliği esas alarak analiz yapmaktadır. Bilginin ya da iddianın doğruluğu, etkililiği veya üretken olması, muhtemel olup olmadığı konusunda daha iyi ve daha bilinçli kararlar alınmaktadır. Doğru ve güvenilir olarak kabul edilen düşünceler açık bir şekilde analiz edilebilirse, şüpheli olmanın yararlı olduğu daha iyi anlaşılacaktır (Cottrell, 2005). Elde edilen bilgilerin kesin bir sonuca ulaşmaktan ziyade birçok alternatif açıklamaları bulunmaktadır. Eleştirel düşünme konu ve durumlarla ilgili düşünmenin gerçekleşmesinde “neden” sorusunu sorarak sorgulayabilmektir. Eleştirel düşünme, bilginin ve konunun doğruluğunu, gerçekliğini ve güvenilirliğini kanıtlama, başkalarının “düşüncelerini kabul etmeden önce dayanaklara göre kanıtlamalarını isteme, açıklık, dürüstlük, tutarlılık, doğruluk gibi zihinsel becerilerdir” (Erdem ve Yazıcıoğlu, 2015, s.30). Bireyler bilgiyi oldukları gibi kabul etmeyerek araştırma süreçlerinde sorgulama ve eleştirme becerilerini kullanarak (Özensoy, 2011), karar vermeye odaklanan, makul ve yansıtıcı düşünme ile nesnel ve bilimsel bir şekilde kendi eğilimlerinin farkına varmaktadırlar (Kaya, 2008).

Eleştirel düşünme analitiktir. Üç temel özelliğinden ilkinde göre eleştirel düşünme, derinlemesine araştırmalar, sorular ve testler ile her şeye derinlemesine bakabilmektir. İkincisi, eleştirel düşünme yargılayıcıdır. Fikirlerin başarı ölçütlerine uyup uymadığını ya da daha fazla dikkate almak için uygun olup olmadığını belirlemede yardımcı olarak fikirleri önceden belirlenmiş standartlarla karşılaştırılmasına olanak sağlar. Üçüncüsü, eleştirel düşünme seçicidir. Gelişme için en iyi fikirleri belirlemek, başarı potansiyeli en yüksek olanları birleştirmek için kullanılır (Hurson, 2008). Belirli bilgi ve konularda mevcut olan düşüncelerin daha nitelikli olması için eleştirel düşünmenin gerçekleşmesi sonucunda verimli bir çözüme ya da karara ulaşılmaktadır. Eleştirel düşünme aktif, bağımsız, yeni fikirlere açık, fikirleri destekleyen nedenleri ve kanıtları sürekli göz önünde tutarak fikirlerin organizasyonuna önem verir (Cüceloğlu, 1994). Eğitim programları öğrencilerin aktif olduğu bir süreci içerisinde barındırır. Birey farklı bakış açılarına sahip olarak etkinlikler sırasında bilgi ve beceri kazanımı, düşünme değişikliği ve bireysel yaşam deneyimleri ile öğrenmelerin gerçekleşmesinde eleştirel düşünme, eğitim programları aracılığıyla sağlanır (Şahinel, 2007).

2.6.1.2. Problem Çözme Becerisi

Problem çözme becerisi, bireylerin zihinsel süreçlerini kullanarak bilgilerini sorguladığı, anlamlandırdığı ve yapılandırdığı üst düzey beceridir. Bireyin problem çözme becerisi, günlük hayat içerisinde karşılaştığı sorunları çözerken karşılaştığı engellerle baş edebilmek için bulduğu çözüm yollarıdır (Erdem ve Yazıcıoğlu, 2015). Yaşamda var olan ve karşılaşılan problemlerin net bir yanıtı olmadığı gibi tek bir çözüm yoluda yoktur. Problemleri çözebilme becerilerinin geliştirilmesi için çok yönlü çözümlerin yapılması önemlidir (Ülger, 2012).

Çakır (2013) üst düzey düşünme becerilerinde belirlenen ölçütler arasında problem çözme becerisini;

- Karşılaşılan sorun ve bu sorunun alt sorunlarını doğru tanımlamak,
- Sorunun anlaşıldığını gösteren birçok çözüm önerisini sunarken soruna ilişkin koşulları ya da sınırlılıkları göz önünde bulundurmak,
- Önerilen çözümlere temel oluşturacak anlamlı açıklamalar yapmak ve dayanak göstermek,
- Sorun çözme sürecindeki yeterliliği değerlendirmek olarak tanımlamaktadır.

Problem çözme yetkinliği, bir çözüm yönteminin hemen belli olmadığı problem durumlarını anlamak ve çözmek için bilişsel işlemlere katılma kapasitesi olarak tanımlanır. Yapıcı ve yansıtıcı bir vatandaş olma potansiyelini yakalayabilmek için bu gibi durumlarla ilgilenme isteğini içerir. Değerlendirme, öğrencilerin akıl yürütme yeteneklerini, problem çözme süreçlerini düzenleme yeteneklerini ve bunu yapma isteklerini ölçmek için bilinen bir otomatik makine veya arızalı bir elektronik cihaza benzetilmiş gerçek hayattaki problem durumlarını kullanır. Bu problem çözme becerileri, başarının anahtarıdır ve okulda öğretim programları aracılığıyla geliştirilebilir (PISA/ OECD, 2014)

2.6.1.3. Yaratıcı Düşünme Becerisi

Yaratıcı düşünme, ihtiyaçlarımız sonucunda yeni düşüncelerimize şekil verme becerisidir. Özgün ürünler veya çıktılar elde etmedir (Kaya, 2008). Doğuştan gelen

özellikleri içinde barındırarak eğitim ile yeni fikirler üretebilmektir (Safran, 2015). Yaratıcılık bireyin sahip olduğu yetenekler, zihinsel beceriler ve kişisel özelliklerdir (Gunnarsdóttir, 2013). Zekâ ve yaratıcılık, çocuğun doğuştan getirdiği yeteneklerin yanı sıra uygun çevre koşulları ve eğitimle ile geliştirilmektedir (Tay ve Öcal, 2011; Özdemir, 2006).

Ekonomik yeniliklerin, bilimsel bilgi ve buluşların kaynağı yeni fikir ve fayda sağlayan düşüncelerdir. Düşüncenin nitelikli olması yeniliğe ulaştıran bir süreç ve sonuçta ürünün kalitesidir. Bu anlamda yaratıcılık bir fikrin, yapının veya ürünün ortaya konmasıdır (Adıgüzel, 2012). Yaratıcı düşünmek ise, çok çeşitli fikir oluşturma teknikleri ile yaratıcı çalışmalarını geliştirmek ve en üst düzeye çıkarmak için kendi fikirlerini detaylandırmak, iyileştirmek, analiz etmek ve değerlendirmektir (Trilling ve Fadel, 2009). Yeni fikirler ve orijinal ürünler oluşturmada yaratıcı düşünme becerileri aktif olarak kullanılır (Şahin ve Tunca, 2013).

Adair (2007) yaratıcılığı var olanlarla başlama, sanatçı veya düşünürünün eldeki materyalleri kalıcı bir değer yaratmaya dönüştürdüğü süreç olarak tanımlamaktadır. Birey başkalarına uzak gibi görünen fikirler arasında bağlantı kurmaya başladığında yaratıcı olacaktır. Yaratıcı düşünce üretken, yargısız ve kapsamlıdır.

Yaratıcı düşünmede bulunabilecek özel ve spesifik değerler: özgünlük, üretkenlik, hayal gücü, bağımsızlık, deneme, bütünsellik, ifade edilebilirlik, özgüven, sürpriz, üretkenlik, doğurtma ve yeniliktir (Lipman, 2003). Thomas (2004) yaratıcı liderin ayırt edici özelliklerini; risk almakta istekli, tamamlanmamış fikirleri geliştirme, esnek olabilme, çabuk cevap verebilme ve kişisel gayrete sahip olarak belirtmektedir.

Yaratıcılığın yenilikçilikle ilişkisine bakıldığında bir fikir, bir problemin olası bir çözümü olarak anlaşılabilir ve yenilikçi düşünce birçok problem ve ilgili umut veren fikirler içerebilir. Bu düşünce, ortaya çıkardıkları deneyler başarısız olsa bile yenilikçi olarak tanımlanabilir. Yenilikçilik, yaratıcılık için gerekli bir koşul olabilir, ancak yeterli olmayabilir (Lipman, 2003).

Xu (2013)'ya göre yaratıcı düşünme, yaratıcılığın önemli bir parçasıdır. Bireylerin çeşitli bakış açılarından görmelerine yardımcı olabilir. Tek bir örnek veya perspektiften bakıldığında, problem çözme seçenekleri kısıtlı kalabilir ve iyi bir fikir ortaya çıkma olasılığı düşük olabilir. Farklı açılardan ve çeşitli örneklerin kullanılması farklı alternatiflerden çözüm yollarının denenmesine ve daha iyi bir fikre ulaşılabilmesine imkân tanır. Piirto (2011)'ya göre yaratıcı düşünme, çok çeşitli fikir oluşturma tekniklerini kullanma (beyin fırtınası gibi), yeni ve değerli fikirler oluşturma (hem artımlı hem de radikal kavramlar), yaratıcı çalışmalarını geliştirme, en üst düzeye çıkarmak için kendi fikirlerini ayrıntılandırma, iyileştirme, analiz etme ve değerlendirmektir. Yaratıcı kişilik, bireyin genel yapısını ve yaratıcı olma kapasitesini ifade etmektedir. Eğitimciler, öğrencilerin “geniş bir perspektiften bakma” yeteneğini geliştirirken ve eğitirken, dolaylı olarak öğrencilerin kişiliklerinin gelişimini de teşvik etmektedirler (Xu, 2013). Delcourt ve Renzulli (2003) yaratıcılık yeteneklerinin özelliklerini şöyle ifade etmektedirler:

- Akıcılık, esneklik ve düşünce özgünlüğü,
- Deneyime açıklık; kendisinin ve başkalarının düşüncelerinde, eylemlerinde ve ürünlerinde yeni ve farklı olan yeni fikirlere açık olmak,
- Merak, spekülasyon, maceraperestlik ve zihinsel oyunculuk,
- Düşünce ve eylemlerde risk almaya istekli, hatta sınır tanıma noktasında serbest olmak,
- Detaylara duyarlılık, fikirlerin ve olayların estetik özellikleri,
- Dışarıdan gelen uyarıcılara ve kişinin kendi fikir ve duygularına tepki verme istekleridir.

Hosseini (2011)'e göre yaratıcı öğrenme, öğrenme ve öğretmenin tüm boyutlarını etkileyerek yeni düşünme yollarının gelişimini destekler. Bu alanda başarılı olmak ve geleneksel öğretim yöntemlerini çağdaş yöntemlere dönüştürmek için kapsamlı bir değişiklik yapılması gerekir. Değişimin temel ilkeleri aşağıdaki gibidir;

- Üniversite öğrencilerine motivasyon sağlamak.
- Öğrencilerin öğretime katılımını vurgulamak.
- Öğretimde pratik ve fonksiyonel stratejilerle ilgilenmek.
- Öğretimde toplu öğrenmeyi dikkate almak.
- Araştırmayı teşvik etmek ve eğitimde araştırmaya katılmak.
- Düşünme, analiz etme, eleştirme ve problem çözme fırsatını sağlamak.
- Yaratıcı düşünce için fırsat sunmak.

2.6.1.4. Yenilikçi Düşünme Becerisi

Yenilikçi düşünme, bireyler tarafından bilginin edinilip kullanılması, yeni ürün ve hizmetler tasarlama, sorunlara çözüm bulma ve yönetebilme için etkili düşünme, yeni yollar bulma, kendini belirlediği hedeflere göre yoğunlaştırma, uygun çözümler için risk alabilmeyi ifade eder (EnGauge, 2003; Beers, 2011).

Yenilikçi düşünme, yeni düşünce alanlarını açmak için yeni bilgi ve deneyim kullanma, yani düşünme alanındaki en iyi ve en son bilgiyi takip etme becerisidir. Yenilikçi düşüncenin özü, yenilik bilincinin algısal arzusunu rasyonelitenin keşfine yükseltmek ve algısal tanıma ile rasyonel düşüncenin sıçramasını gerçekleştirmektir. Zamanın gelişmesiyle birlikte, kurallara ve kendine hâkim olma konusundaki geleneksel fikirler, bilim ve teknolojinin gelişimine engel olmuştur. Yenilikçi düşünce, bireysel ve hatta ulusal kalkınma baharına sonsuz canlılık enjekte etmektedir. Yenilikçi düşünme ile esnek bir zihin ve sonsuz yaratıcılık var olmaktadır (Fu, 2019).

NCREL tarafından belirlenen boyutlar içerisinde yer alan özgün (yenilikçi) düşünme; uyum sağlama, karmaşıklığı yönetme, özyönetim, merak etme, yaratıcılık, inisiyatif alma, üst düzey düşünme ve akıl yürütme olarak ifade edilmiştir (EnGauge, 2003).

Tablo 2: EnGauge beceriler çerçevesi

Dijital çağ okuryazarlığı	Temel bilimsel ve teknolojik okuryazarlık Görsel ve bilgi okuryazarlığı Kültürel okuryazarlık Küresel farkındalık
Özgün (Yenilikçi) düşünme	Uyum sağlama, Karmaşıklık yönetme, özyönetim Merak, yaratıcılık ve inisiyatif alma Üst düzey düşünme ve akıl yürütme
Etkili iletişim	Ekip çalışması ve işbirliği Kişisel ve sosyal sorumluluk Etkili iletişim
Yüksek verimlilik	Sonuç odaklı planlama ve yönetme Gerçek yaşama ilişkin araç gereçleri kullanma İlgili ve kaliteli ürünler üretme yeteneği

KAYNAK: enGauge® 21st Century Skills: For 21st Century Learners, NCREL.

Yenilikçi öğretim “öğrenci merkezli”dir. Yenilikçi öğretimde yeni ve çeşitlendirilmiş fikirlerin kullanılması söz konusudur. Öğretmenler öğrencilerin bireysel farklılıklarını anlama yöntemleri, stratejileri ve etkinliklerini kullanmak, aktif öğrenmeyi ve öğrencilerin yaratıcı potansiyelini geliştirmeyi kolaylaştırmak, öğrenme ilgi alanlarını teşvik etmek ve öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrenme etkinliğini geliştirmeye yönelmektedir (Zhu vd., 2013).

Wheeler (2003, s.8)’e göre yenilikçi düşünmenin gücü, düşünme becerilerinin daha iyi anlaşılmasını ve kararlar alınmasına yardımcı olacaktır. Sorunların etkin bir şekilde çözülmesi için araçlar sağlayacaktır. Özellikle, yenilikçi düşünmenin gücüne bağlı olarak aşağıdaki hususlara özen göstermek gerekir;

1. Olumsuz düşünme engellerini azaltmak,
2. Tek boyutlu düşünmekten kaçınmak,
3. Eski sorunları incelemek ve yeniden ele almak,
4. Her problemdeki fırsatları ortaya çıkarmak,
5. Hızlı ve doğru düşünmek,
6. Sıradan düşünme tuzaklarına düşmekten sakınmak,
7. Fikirden eyleme başarıyla geçmek,
8. Yeni cevaplar bulmak,

9. Kendi düşünce tarzınızı keşfetmek,

10. Daha iyi kararlar almak.

Avvisati, Jacotin ve Lancrin-Vincent (2013)'e göre beceriler; bir bilgi, nitelik ve kapasite paketidir. Yenilikçilik becerisini üç kategoriye ayırmıştır; teknik beceriler (ne olduğunu ve nasıl olduğunu bil), düşünme ve yaratıcılık becerileri (eleştirel düşünme, hayal gücü, yaratıcılık), davranışsal ve sosyal beceriler (sebat, vicdanlılık, benlik saygısı, iletişim, işbirliği). Bunlar bireysel kapasitenin yapı taşlarına karşılık gelir. Yenilik soru sorma ile başlar ve aktif bir şekilde devam eder. Drapeau (2014, s.103)'ya göre öğretmen, öğrencilerin soru üretme ve fikir üretebilmelerini sağlamalıdır. Yenilikçiliği çevreleyen ortak dil oluşturmak, öğrencilerin süreci ve yenilikçi düşüncenin önemini anlamalarına yardımcı olacaktır. Yenilik süreci öğretimine ilişkin öneriler şu şekilde açıklanmıştır:

1. Muhtemel problemlerin çözüm yollarının beyin fırtınası ile bulunması.
2. Hangi fikrin peşinden koşmaya değer olduğuna karar vermek için fikirlerin değerlendirilmesi.
3. Değişikliği üretmek için süreçteki adımların tanımlanması veya düzeltilmesi.
4. Fikrin sağlayıcılarının ve engelleyicilerinin tanımlanması.
5. Yenilikçiliğin sonuçlarının değerlendirilmesi.

2.6.1.5. İletişim Becerisi

İletişim becerisi diğer insanlarla etkileşimi sağlayan, fikir alışverişiyle yeni düşünceler oluşmasına kaynaklık eden, farklı düşüncelerin saygı çerçevesinde anlaşılmasına olanak sağlayan bir beceridir. Bu yönüyle kişilerarası bağlamda önemli bir işlevi bulunur (Erözkan, 2005). İletişimi algılarla anlamlandırma sürecidir. Kişilerarası ilişkilerde iletişim düşüncelerin niteliğini etkilemektedir (Şirin ve Izgar, 2013). Bireyler iletişim kurarken duygu ve düşüncelerini ifade etmekte, olaylara göre tepki vermekte, karar vermekte zorlanabilirler. Uygun kelime seçme konusunda ifade etmede sorun yaşayabilirler. Dinleme ve aktarmada yetersizlik söz konusu olabilir (Özerbaş, Bulut ve Usta, 2007). Eğitim ve öğretim etkinliklerinin öğretene ve öğrenene

açısından başarısı etkili ve anlamlı bir iletişime bağlıdır (Yiğiter, Engin ve Yagız, 2007). İletişimin niteliği iletişim becerilerinin gelişmişliği ile ilgilidir. İletişim bireyin toplumsal yaşamında kaliteli bir sürecin devam etmesi için duygu ve düşüncelerin ifadesi ve anlaşılmasının yanı sıra, olası çatışmaları fark edip süreci yönetebilmek için gereksinim duyulan asli bir yetidir (Sungur, 2018). İletişim becerileri, eğitim amaçlarının gerçekleştirilebilmesi, akademik başarı ve sınıf yönetiminde önemli paya sahiptir (Tan ve Tan, 2015).

P21 Platformunda “Anlaşılır Şekilde İletişim Kurun” başlığı altında yenilik kapsamında aşağıdaki açıklama yer almaktadır (P21, 2015; Trilling ve Fadel, 2009):

- Sözlü, yazılı ve sözlü olmayan iletişim becerilerini çeşitli şekil ve bağlamlarda etkin bir şekilde kullanarak düşünceleri ve fikirleri ifade edin.
- Bilgi, değerler, tutumlar ve niyetler de dâhil olmak üzere iletiyi açık bir şekilde çözmek için etkili bir şekilde dinleyin.
- İletişimi çeşitli amaçlar için kullanın (örneğin, bilgilendirmek, eğitim vermek, motive etmek ve ikna etmek için).
- Birden fazla medya ve teknolojiyiden yararlanarak etkilerini öncelik sırasına göre değerlendirin.
- Farklı ortamlarda etkili iletişim kurun (çok dilli iletişim dâhil).

2.6.1.6. İşbirliği Becerisi

21. yy. grup ve işbirlikçi çalışmaları öne çıkaran bir yüzyıldır. Küreselleşmenin uluslararası boyutta ülkelerin birbirleriyle sürekli etkileşimi gerekli kılması işbirliği becerisini yenilikçi düşüncede önemli bir yere koymuştur. Günün bilgi ve teknolojisine bağlı olarak beceriler geçmişe nazaran daha karmaşıklaşmıştır. Bu nedenle de işbirliğinin niteliği daha karmaşık bir beceriye kaymaktadır (Dede, 2019). Eğitim boyutunda işbirlikçi öğrenme, bireyler için pozitif ilişkiler kurma, duyuşsal olgunluk, adaptasyon, iradeli benlik, olumsuz fikirlerden kaçınma gibi olumlu etkiler sağlamaktadır. İşbirlikçi yöntemde öğretmen ve akran desteği söz konusudur (Çaycı, Demir, Başaran ve Demir, 2007).

P21 platformu bu beceriyi “Başkalarıyla İşbirliği Yap” başlığı altında şu şekilde açıklamaktadır (P21, 2015; Trilling ve Fadel, 2009); (i) farklı ekiplerle etkin ve saygı çerçevesinde yeteneğini gösterme, (ii) ortak bir hedefe ulaşmak için gerekli tavizlerin verilmesine yardımcı olmak için esneklik ve istekli olma; (iii) ortak çalışma için ortak bir sorumluluk paylaşma ve her ekip üyesi tarafından yapılan bireysel katkılara değer verme.

2.7. 21. yy Öğreten ve Öğrenenlerin Sahip Olması Gereken Beceriler

Öğretmenlerin, öğretme ve öğrenme ile ilgili olarak gelecekte bilginin ne anlama geldiğini anlamaları gerekir. 21. yy. becerilerini geliştirme ve uygulama konusunda yeterli bilgiye sahip olmalıdır. Öğretmen yetiştirme kurumların öğretmen adaylarına bu becerilerin nasıl kazandırılacağına ilişkin yeterlilikleri sağlamaları gerekir. Bu yaklaşım, kararlı ve araştırmacı bir yaklaşımı gerektirir (Päivi, V., Päivi, P. ve Raine, V., 2014). Öğretmen eğitimcilerinin nasıl öğretecekleri hususunda öğretmen yeterliliğine yönelik kaygı duymaları öğretmenlerin uygulamalarını şekillendirir ve öğrenme konusunda uzmanlar olmalarını sağlar (Darling-Hammond, 2006). Bu çerçeveden bakıldığında 21. yy.’ın öğretmenlerinin, öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmada, geleceğin zorluklarını aşmaya yardımcı olmada hassas olmaları gerekir. Öğretmenlik mesleğinin icrası karmaşık ve zorlu kabul edilir. Yüksek kalitede profesyonel bir öğretim gücü oluşturmak için yüksek kalitede profesyonel öğretmenler gelişim programlarına dâhil edilmelidir. Bu gelişim programları öğretimde teknoloji entegrasyonunun kullanımını içine almalıdır (Jan, 2017). Sistem içerisinde öğretmenlerin niteliği eğitim sistemlerinin temel işlevlerinin etkin olarak gerçekleştirilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle ulusal ve uluslararası alanda nitelikli öğretmen yetiştirme çabası ülkelerin eğitim politikalarının gündeminde yer bulmuştur (MEB, 2017). Nitelikli öğretmen yetiştirmedeki anlayışa bağlı olarak öğretmenin sahip olması gereken özellikler; öğrenci merkezli anlayışa sahip, bilgi teknolojilerini kullanmada yetkin, aktif öğrenmeyi destekleyen uygulamalara değer veren, motive edici öğrenme ortamı yaratan olmalıdır (Jan, 2017).

Dünyanın hızlı değişim ve dönüşüm geçirdiği bu dönemde gelişmiş ekonomilerde imalattan bilgi ve bilgi hizmetlerini vurgulamaya kadar değişim devam etmektedir. Bilgi giderek uzmanlaşarak ve katlanarak genişlemektedir. Bilgi ve iletişim teknolojisi, işin nasıl yürütüldüğünün doğasını ve sosyal ilişkilerin anlamını da dönüştürmektedir. Günün işletmelerinde merkezi olmayan karar verme, bilgi paylaşımı, takım çalışması ve yenilik anahtar kavramlardır (Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M. ve Rumble, M., 2010). Eğitim sistemlerinin öğrencilerin becerilerini geliştirmeye teşvik eden ekonomik ve toplumsal nedenler vardır (Saavedra ve Opfer, 2012). Başarı için gerçeklerin ve prosedürlerin ezberlenmesi yeterli değildir. Karmaşık konuların kavramsal olarak anlaşılması, yeni fikir, teori, ürün ve bilgi üretilebilmesi için yaratıcı bir şekilde çalışabilme becerisine sahip olunmalıdır. Ayrıca okuduğunu değerlendirebilme, eleştirel ve yazılı olarak kendini ifade edebilme, bilimsel ve matematiksel düşünceleri anlayabilmek gerekir. Bölümlendirilmiş ve bağlamdan arındırılmış olgulardan ziyade bütünleşik ve kullanılabilir bilgilerin öğrenilmesi önemlidir (Istance, 2016). Öğretmenlerin mesleki yetersizliklerini kendilerinin tespit etmeleri ve geliştirmeleri çağdaş öğretmen profili oluşturmak açısından gereklidir (Seferoğlu, 2004). Kavramları zihninde değiştirme/geliştirme ve yeni yapılar oluşturma sürecinin sorumlusu öğrencidir. Ancak bu durum öğretmenin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz (MEB, 2015).

Wagner (2008) 21. yy. öğrenenlerinin sahip olması gereken becerileri; eleştirel düşünme ve problem çözüme, bilgiye erişmek ve analiz etmek, etkin ve yazılı iletişim, çeviklik ve uyarlanabilirlik, girişim, merak, hayal gücü olarak sıralamıştır.

Eğitimciler, öğrencilerin yenilikçi olma potansiyellerini tanımak durumundadır. Öğrenci, yenilikçi davranışlar için potansiyellerini nasıl geliştirebileceğini anlamak için öğrenme stillerinin farkında olmalıdır. Uygulanabilir, özlü, önemli, etik ve gerçekçi konuları bulmak için stratejiler öğretilmeli ve yaratıcı-üretken sürecin en hayati aşaması için yeterli zaman tahsis edilmelidir (Delcourt ve Renzulli, 2003).

2.8. Yenilikçi Öğretim Teknikleri

Öğretimde yenilikçi yöntem ve teknikleri kullanma ve durumlara uyarlamak için birçok alternatif yaklaşım mevcuttur. Bu yaklaşımların bireysel öğrenmelerin yanı sıra grup içi öğrenmelerde düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik olarak kullanılması, beraberinde birçok yeterliliğin geliştirilmesini de teşvik eder. (Barrado, 2016). Alanyazında yenilikçi öğretim tekniklerine, zihin haritaları (Buzan ve Buzan, 1994; Maltepe ve Gültekin, 2017), probleme dayalı öğrenme (İnel, Balım ve Günay, 2011; Cantürk-Günhan ve Başer, 2009; Nicolaides, 2012), rol oynama (Modebelu ve Duvie, 2012; Hiller, 2010), beyin fırtınası (Kalyani ve Rajasekaran, 2018), senaryo analizleri (Mariappan, Shih ve Schrader, 2004), multimedya teknolojileri (Rahman, 2008; Neo ve Neo, 2001), hatırlatıcı kelimeler (Sachou, 2014) ve simülasyon (Sharma, 2015) gibi teknikler örnek verilmektedir.

2.8.1.Zihin Haritası

Zihin haritası, insan zihninin doğal bir işlevi ve parlak fikirlerin ifadesidir. Beynin düşünce potansiyelini ortaya çıkarmak için evrensel anahtar sağlayan güçlü bir grafik tekniğidir. Zihin haritası, yaşamın her alanında, düşünmenin ve öğrenmelerin performansının daha kaliteli olmasını sağlamaktadır (Buzan ve Buzan, 1994). Bireyin düşünce ile not alma tekniği olan zihin haritaları, sadece bir doğrusalın aksine konunun temel noktalarının daha net görüldüğü, ayrıntıların yer işgal etmediği, farklı renklerin ve görsellerin kullanıldığı iki boyutlu grafik tekniğidir (Maltepe ve Gültekin, 2017).

2.8.2. Probleme Dayalı Öğrenme

Probleme dayalı öğrenme (PDÖ) yaklaşımı, öğretmen tarafından istenen öğrenme çıktılarını ele almak, günlük yaşamdan seçilen problem tasarlama yöntemidir (İnel, Balım ve Günay, 2011). PDÖ, düşüncenin ilişki düzeyini ve karmaşıklığını ele alan bir öğrenme yaklaşımıdır. Öğrencilere öz değerlendirme ve sürekli düzeltme için fırsatlar sağlar. Öğrenciler sorunlara çözüm arar ve bir mülkiyet duygusu geliştirebilirler. Bu aynı zamanda, öğrencilerin kendi inisiyatifleriyle disiplin bilgisi edinmeleri ve benlik saygısını da teşvik etmektedir (Nicolaides, 2012). PDÖ, problem çözme becerilerini, işbirlikli ekip çalışmasına dayalı

metabolişsel öğrenmeleri ve bilginin yapılandırma sürecinin anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu yöntemde öğrencilere kazandırılması düşünülen davranışlar, problemleri çözme aşamasında daha önce bildikleri ile yeni bilgileri araştırarak çözüm bulmalarıdır (Cantürk-Günhan ve Başer, 2009).

2.8.3. Rol Oynama

Rol oynama özellikle bir oyunculuk şeklidir. Yöntem, tutum geliştirmede, karar verme becerilerinde, ustalık ve iletişim becerilerinin geliştirilmesinde etkilidir. Hazırlık veya prova yapılmayabilir. Katılımcılar gönüllü olarak katılmalıdır. Bu bir davranış değiştirme terapisi (Modebelu ve Duvie, 2012). Klasik olarak rol oynama, müzakere ve uyuşmazlık çözümü gibi farklı iletişim ve davranış becerilerinin eğitimi için kullanılır. Rol yapma kavramı, genellikle karşılıklı grupların etkileşime girmesi gereken bir durumdan oluşan iki yönlü bir rol oyunudur (Hiller, 2010).

2.8.4. Beyin Fırtınası

Beyin fırtınası yeni fikirlerin edinilmesinde faydalı olmaktadır. Beyin fırtınası ile tek bir konuya odaklanan birçok kişi görüşlerini ifade ederken, doğru ve yanlış olmaması nedeniyle çekinmeksizin tüm düşüncelerini söylemektedirler (Kalyani ve Rajasekaran, 2018).

2.8.5. Senaryo Analizleri

Senaryo temelli öğrenme, bilginin yaşantılardan oluştuğunu savunan bir yaklaşımdır. Bireyin problemler karşısında uzman gibi mantık yürütmesi, diğerlerinin yaşantılarından öğrenmesine katkıda bulunur (Özsevgeç ve Karadağ, 2014). Bu yöntem ile gerçek yaşantılar deneyimlenmiş olmaktadır. Deneyimlenme sırasında öğrenci yaptığı seçimler ile fikir edinmektedir (Mariappan, Shih ve Schrader, 2004).

2.8.6. Multimedya Teknolojileri

Multimedya teknolojisi birden fazla medya içeriğinin birleşimi anlamına gelir. Multimedya yaşanan değişimler insanlara farklı şeyler ifade eder. Bazıları için sanatsal bir ortam, bir iletişim aracı veya bir öğretme ve öğrenme aracı olabilir.

Genel olarak multimedya, metin, ses, hareketsiz görüntüler, animasyon, video ve etkileşimli içeriğin birleşimidir. Multimedya teknolojisinin iletişim ortamına entegrasyonu, kitleyi pasif bilgi alıcılarından medya açısından zengin bir öğrenme sürecinde aktif katılımcılara dönüştürme potansiyeline sahiptir. Multimedya, çoklu duyuşsal bir deneyime yer vererek gerçek bir dünya hissi sağlar (Rahman, 2008). Neo ve Neo (2001)'ya göre multimedya da yaşanan değişim ve kolaylıklar öğrencilerin çalışmalarına dâhil olmalarını sağlamıştır. Multimedya teknolojileri ile proje gereksinimlerinin bir parçası olarak multimedya uygulamaları oluşturabilirler. Bu onları eğitim içeriğinin pasif öğrencileri olmak yerine, kendi öğrenme süreçlerinde aktif katılımcılar yapmaktadır.

2.8.7. Hatırlatıcı Kelimeler

Bu teknikte öğretmenin belli kavramlar üzerinde uzun süre ayırmadan konuşması gerekir. Ancak öğrencilere kavramı açık bir şekilde ifade etmek için, anımsatmaya ya da kelimelerle ilişkili anlamını açıklamaya devam edebilir. Cümle yerine sadece kelimeleri açıklarken belirli bir kavramın anlamı hakkında temel bir anlayışa geldiğinde, cümlelerle açıklama yapılmaktadır (Sachou, 2014).

2.8.8. Simülasyon

Simülasyon, performans optimizasyonu, test, eğitim ve video oyunları için teknolojinin simülasyonu gibi birçok bağlamda kullanılır. Genellikle simülasyon modellerini incelemek için bilgisayar deneylerinden yararlanır. Simülasyon, doğal sistemlerin veya insan sistemlerinin bilimsel modellemesiyle, işleyişlerine dair fikir edinmede, alternatif koşulların ve eylem derslerinin nihai gerçek etkilerini göstermede, gerçek sistem devreye giremediğinde de kullanılır (Sharma, 2015).

2.9. Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Yenilikçi Düşünme

Toplumların yeni varlık ve zenginlik unsuru olan bilgi, bireylerin tüm yaşamı üzerinde etkili olmaktadır (Öğretir ve Tuğluk, 2019). Öyle ki, bilginin odak noktası olan birey, bilgiyi araştıran, üreten, dağıtan, kullanan ve yöneten olarak görülmektedir. Bireyin bilgisi üzerine temellendirilmiş her yaşam alanında bilgi işçisine önem verilmektedir. Özellikle bu bilgi çağında rekabetçi avantajın yakalamak istediği nitelikli bireylerdir. Öğrenen ve öğreten bireyin oluşturduğu

entelektüel sermayede yenilik için yapılan tüm girişimler birçok fırsatı beraberinde getirmektedir (Yalçınkaya, 2010). Bilgi toplumu, insan zekâsını ve bilgiyi önemli gören bir toplum türüdür. Bireylerin değişime uyum sağlayabilmesi kendini geliştirebilmesi ve donatabilmesi ile mümkündür. Bu süreç içerisinde teknolojinin takip edilmesi ve bilginin üretilmesi ülke için önemlidir (Çeven ve Karakullu, 2018). Günün şartları içerisinde ekonomide, bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen değişim ve gelişim olguları, bilgiyi aramada, üretmede, elde edilmesinde, kullanılmasında ve paylaşılmasında becerilerin kazanılmasını kaçınılmaz kılmıştır (Polat ve Odabaş, 2008).

Düşünme diğer bilimler için olduğu kadar sosyal alanlar ve pozitif bilimler için de kritik bir husustur. Günümüz toplumlarının beklentilerini karşılayan insan profili düşünme becerilerini kazanmış bireydir. Bu, öğretim programlarında altı çizilen bir beceri olarak yer almaktadır. Sosyal bilgiler öğretim programı bu çerçevede etkin vatandaşlar yetiştirmeyi merkezi hedefi olarak değerlendirirken düşünme becerileri ve bu beceriyi destekleyen alt becerilere vurgu yapmaktadır. (MEB, 2005; MEB, 2018).

Sosyal bilgiler öğretim programı yenilikçi bir programdır. Bunu toplumsal değişme ve gelişmelerden etkilenecek güncellenmesinde görmek mümkündür. Nitekim zaman zaman dönemin siyasal ivmelerinden etkilenmiş akabinde mevcut ihtiyaçlara ve politikalara göre dersin adı ve içeriği değişmiştir. Tarihsel süreç olarak ele aldığımızda Osmanlı döneminden başlayıp günümüze kadar yaşanan sosyal, siyasi, ekonomik gelişmeler; askeri müdahaleler, anayasal değişim ve düzenlenmeler, nüfus hareketlerine bağlı olarak yaşanan iç ve dış göçler, şehirleşme, okullaşma ve kişi başına düşen milli gelir gibi konular eğitim sistemini ve eğitim kurumlarında değişiklikler meydana getirmiştir. Eğitimde yer alan dersler, ders programları ve içerikleri değişmiştir. Bu gelişmeler bağlı olarak Sosyal bilgiler dersinin doğrudan siyasal ve toplumsal gelişimlerden etkilendiği ve yenilikçi olduğu söylenebilir (Bektaş, 2019).

Sosyal Bilgiler öğretim programları değerlendirildiğinde; güncellenen 2017 Sosyal bilgiler öğretim programında yeni becerilere yenilikçi düşünme becerisinin

eklendiği görülmektedir. Programda bu becerinin geliştirilmesi ve benimsenmesi için eğitimde “bilgiyi üreten, ürettiği bilgiyi kullanan ve düşünme becerilerini etkin olarak kullanabilen bireylere ihtiyaç” olduğu ifade edilmiştir (MEB, 2018, s.3).

Sosyal Bilgiler ğretim programı 21. yy insan profilini dikkate almaktadır (Kılıç, 2015). Bireyleri gerçek yaşamın özelliklerine uygun şekilde hazırlamak ve belirli ihtiyaçları esas alarak uyum sağlamalarını kolaylaştırıcı tedbirler almak programın içeriğinde ele alınmıştır. Nitekim programda; “ağın değişimlerine paralel olarak artan ve değişen ihtiyaçların öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarında yenilikleri beraberinde getirdiği, bu bağlamda nitelikli bireyler yetiştirmek için özelliklerinin türü ve çeşitliliğinin arttığı, buna yönelik bireylerin yetiştirilmesine zen gösterildiği açıklamaları” yer almaktadır (MEB, 2018, s.3). Programların perspektifi adı altında; değerlerimiz ve yetkinliklerle bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip bireyler yetiştirmek ele alınmaktadır. Özellikle sosyal bilgiler programının özel amaçları detaylı olarak incelendiğinde yenilikçilik ile ilişkili maddeler şu şekilde örneklendirilebilir (MEB, 2018, s.8):

- Bilim ve teknolojinin gelişim sürecini ve toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini kavrayarak bilgi ve iletişim teknolojilerini bilinçli kullanmaları,
- Katılımın önemine inanmaları, kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtmeleri,
- Bilimsel düşünmeyi temel alarak bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretmede bilimsel ahlakı gözetmeleri,

MEB (2018) Sosyal bilgiler ğretim programında “yenilikçi düşünme becerileri” ile ilgili kazanımlar ağırlıklı olarak, “Bilim, Teknoloji ve Toplum” ve “retim, Dağıtım ve Tüketim” ğrenme alanlarına yerleştirilmiştir. Bu kazanımlara ilişkin rnekler Tablo 3’te sunulmuştur:

Tablo 3: Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Kazanımlarda Yenilikçi Düşünme Becerisi

Öğrenme Alanı	Sınıf	Örnek kazanım
Bilim, Teknoloji ve Toplum	4. Sınıf	SB.4.4.4. Çevresindeki ihtiyaçlardan yola çıkarak kendine özgü ürünler tasarlamaya yönelik fikirler geliştirir.
Bilim, Teknoloji ve Toplum	6. Sınıf	SB.6.4.2. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gelecekteki yaşam üzerine etkilerine ilişkin fikirler ileri sürer.
Üretim, Dağıtım ve Tüketim	5. Sınıf	SB.5.5.5. İş birliği yaparak üretim, dağıtım ve tüketime dayalı yeni fikirler geliştirir.
Üretim, Dağıtım ve Tüketim	6. Sınıf	SB.6.5.3. Türkiye'nin coğrafi özelliklerini dikkate alarak yatırım ve pazarlama proje önerileri hazırlar.

Yeterlilik belirli bir rol veya iş sorumluluğu ile ilgili temel bilgi, beceri ve tutumlarla desteklenen bir davranışlar topluluğudur (Barbazette , 2005; Spencer ve Spencer, 1993). İlk olarak, yeterlilik kesin ve net bir şekilde etkinlik, yetenek, yeterlilik veya başarı şartı veya kalitesi olarak tanımlanabilir(Elliot, Dweck ve Yeager, 2017). Çalışan kişilerin yaptıkları işte başarılı performans gösterebilmelerine olanak sağlayan bireysel yetenekleri, bilgileri, tecrübeleri ve beceri birikimlerinin toplamı olarak ifade edilebilir (Hotoman, 2019). Türk Eğitim Sistemi yetkinliklerde bütünlüğe sahip bilgi, beceri ve davranışlara sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlar. Ulusal ve uluslararası boyutta; kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatının taleplerini karşılayacak beceri yelpazeleri olan yetkinlikler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ) belirlenmiştir. TYÇ sekiz anahtar yetkinlik “anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve ifade” şeklinde sıralanmaktadır (MEB, 2018). Ancak kamoyuna duyurulan 18 Temmuz 2017 tarihinde yayımlanan kılavuzda bu yetkinlikler 9 anahtar yetkinlik olarak “matematiksel yetkinlik ile bilim/teknolojide temel yetkinlikler’ olarak ayrı ifade edilmiştir (TTKB, 2017).

Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde yenilikçi düşünmenin doğrudan yer aldığı yeterlilik “inisiyatif alma ve girişimcilik algısı” olarak belirtilmektedir (MEB, 2018, s.5).

“İnisiyatif alma ve girişimcilik algısı: Gerekli olduğunda risk alma, kişisel, sosyal ve iş hayatında inisiyatif alma ve yenilikçi düşünme”

Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde yenilikçi düşünmenin dolaylı yer aldığı yeterlilik “bilim ve teknoloji yeterliği”, “öğrenmeyi öğrenme” ve “dijital yeterlik” olarak belirtilmektedir (MEB, 2018: s.5).

“Bilim ve Teknoloji Yeterliği: İnsan eylemlerinin sebep olduğu değişimleri kavrama, bilim ve teknolojinin doğal hayat üzerindeki etkisini kavrama”

“Öğrenmeyi Öğrenme: İş ya da kariyer hedefleri için gerekli yeterlik, bilgi, beceri ve nitelikleri bilme, problem çözme becerisi geliştirme, engel ya da değişikliklerle baş edebilme”

“Dijital Yeterlik: Bilgi üretmek, sunmak ve kavramak için gerekli araçları kullanma, bilgi çağı teknolojilerinin yapısını, günlük hayat durumlarındaki (kişisel, sosyal ve iş hayatında) rolünü ve sağladığı fırsatları kavrama”

2.10. İlgili Çalışmalar

Yenilikçi düşünme becerisi ile ilgili Türkiye’de ve yurt dışında yapılan araştırmalar yenilikçi düşünme becerisi ile farklı başlıklar altında ele alınmıştır. Yapılan araştırmalar genellikle “Bireysel yenilikçilik”, “21. yy. becerileri” ve “Yenilikçi düşünme becerileri” ile ilgilidir. Bu araştırmaların özellikle yenilikçi düşünme becerisi ile ilgili az sayıda olduğu görülmektedir.

2.10.1.Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Örün, Orhan, Dönmez ve Kurt (2015) “*Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Profilleri ve Teknoloji Tutum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*” adlı çalışmasında öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik profilleri ile teknoloji tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlamıştır. Çalışmanın örneklemini, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde 12 farklı bölümde ve dört farklı sınıf düzeyinde eğitim almakta olan 422 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmanın verileri “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” ve “Teknoloji Tutum Ölçeği” ile toplanmıştır. Analizler sonucunda teknoloji tutum puanları ile yenilikçilik puanları arasında pozitif, anlamlı ve orta kuvvette bir ilişki ($r=.472$; $p<.001$) bulunmuştur. Teknoloji tutum düzeyi ve yenilikçilik profilleri arasında ise %20 oranında ve anlamlı düzeyde (Cramer’s $V=.200$; $p<.001$) ilişki gözlenmiştir.

Buna ek olarak bölüm ve sınıf değişkenlerinin hem bireysel yenilikçilikleri hem de teknolojiye karşı tutumları üzerinde ortak bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür.

Adıgüzel, Kaya, Balay ve Göçen (2014) “*Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ile Öğrenmeye İlişkin Tutum Düzeyleri*” adlı çalışmada öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik özellikleri ile öğrenmeye ilişkin tutumları arasında anlamlı düzeyde bir ilişkinin olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın çalışma evrenini, Harran Üniversitesi Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programına 2012-2013 öğretim yılı bahar yarıyılında kayıtlı bulunan 200 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya 185 gönüllü öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmada veri toplamak amacıyla, “Öğrenmeye İlişkin Tutum Ölçeği” ve “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Harran Üniversitesi Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programına kayıtlı öğretmen adayları genel olarak, bireysel yenilikçiliğin sorgulayıcı kategorisinde bulunurken, öğrenmeye ilişkin tutum düzeyi olarak da yüksek tutum düzeyinde buldukları belirlenmiştir.

Kasapoğlu (2018) “*Üniversite Yöneticilerinin Yenilikçilik ve Risk Alma Davranışlarına İlişkin Yönetici ve Öğretim Elemanlarının Görüşleri*” adlı çalışmada üniversite yöneticilerinin yenilikçilik ve risk alma davranışlarını ne ölçüde gerçekleştirdiklerine ilişkin yönetici ve öğretim elemanlarının görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmanın örneklemini, Karadeniz Teknik Üniversitesi’nde görev yapan, araştırmaya gönüllü katılan üniversite yöneticileri ve öğretim elemanları oluşturmaktadır. Araştırmada “Yenilikçilik ve Risk Alma Davranışları Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretim elemanları yöneticilerinin yenilikçilik ve risk alma davranışlarını “ara sıra” düzeyinde değerlendirirken, yöneticilerin kendi yenilikçilik ve risk alma davranışlarını “çoğu zaman” düzeyinde değerlendirildiği bulunmuştur.

Yılmaz Öztürk ve Sunmak (2014) “*İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Bireysel Yenilikçiliklerinin İncelenmesi*” adlı çalışmanın amacı, ilköğretim öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik kategorilerini ortaya koymaktır. Bu çalışma nicel yaklaşımla yapılmış betimsel bir araştırmadır. Çalışmanın evrenini Gaziantep ili Şehitkâmil ve

Şahinbey ilçelerinde bulunan 190 ilköğretim kurumu oluşturmaktadır. Örneklem random olarak seçilmiştir. Öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerini ve ait oldukları kategorileri belirlemeye ilişkin veriler “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” ile yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda katılımcılar sorgulayıcı kategorisinde yer almaktadırlar.

Yenice ve Yavaşoğlu (2018) *“Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri ile Bireysel Yaratıcılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”* adlı çalışmanın amacı, fen bilgisi öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik ve bireysel yaratıcılık düzeyleri ve ilişkiyi belirlemek ve bireysel yenilikçilik düzeyleri ile bireysel yaratıcılıkları arasındaki ilişkiyi tespit etmektedir. 159 fen bilgisi öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği” ile “Bireysel Yaratıcılık Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre fen bilgisi öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri bakımından sorgulayıcılar kategorisinde yer aldığı, bilimsel yaratıcılık düzeyi bakımından ise orta orta düzeyde oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmada öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik ve bireysel yaratıcılıklarının cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenliklerine göre anlamlı farklılıklar göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik ve bireysel yaratıcılıkları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Korucu ve Olpak (2015) *“Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özelliklerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi”* adlı çalışmada bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin bireysel yenilikçilik kategorilerine göre dağılımlarının belirlenmesi ve bireysel yenilikçilik özelliklerinin farklı değişkenler (cinsiyet, sınıf düzeyi, haftalık internet kullanım süresi ve internet kullanımına yönelik tutum) ile olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda; öğrencilerin bireysel yenilikçilik özelliklerinin, “sorgulayıcı” kategorisinde olduğu ve öğrencilerin bireysel yenilikçilik özelliklerinin sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Eren ve Kılıç (2014) *“Yenilikçilik Açısından Üniversite Öğrencilerinin Ortamı”* adlı çalışmada, Türkiye’deki üniversitelerde, örgüt ortamının çeşitli boyutlarının (üstün desteği, ödül desteği, uygun kaynakların varlığı ve kullanıma

sunulması, içinde bulunulan takım ve çevrenin desteği) öğrencilerin yenilikçi faaliyetlerinin desteklenmesindeki durumu analiz edilmiştir. Yenilikçilik ortamının tespiti için ülke genelinde 8 üniversitede 728 öğrenci üzerinde anket çalışması yürütülmüştür. Çalışma sonucunda üniversitelerde; yönetim ile içinde bulunulan takım ve çevre desteğinin iyi seviyede olduğu, ancak üniversitelerin öğrencilere gerekli olan kaynağı sağlamada ve uygun ödüllerle teşvik etme konusunda başarılı olamadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, vakıf üniversitelerinin devlet üniversitelerine göre tüm boyutlarda öğrencilere daha yüksek seviyede yenilikçi bir ortam sundukları ortaya çıkmıştır.

Yenice ve Alpak Tunç (2019) “*Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ile Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi*” adlı çalışmasının amacı, öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeylerini belirlemek ve aralarındaki ilişkiyi incelemek olarak belirlenmiştir. Betimsel nitelikteki bu çalışmada ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim öğretim yılında Türkiye’nin batı bölgesinde bulunan bir üniversitenin eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan 819 öğretmen adayı oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak; “Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği” ve “Bireysel Yenilikçilik Düzeyi Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Betimsel istatistiklere ek olarak, öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için; Sperm Brown Sıra Farkları Korelasyonu kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek olduğu buna karşın bireysel yenilikçilik düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeyleri toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, alt boyut puanları incelendiğinde ise anlamlı ilişkilerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapıcı (2016) “*Biyoloji Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi*” adlı araştırmasında biyoloji öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubunu Dicle

Üniversitesi Z. G. eğitim fakültesi biyoloji eğitimi AD. 'dan 53 biyoloji öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Bireysel Yenilikçilik Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde; betimsel istatistikler, bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü anova kullanılmıştır. Bulgular sonucunda; öğretmen adaylarının genel olarak "yüksek düzey yenilikçi" grubuna dâhil olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Başaran ve Keleş (2015) "*Yenilikçi Kimdir? Öğretmenlerin Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi*" adlı çalışmasının amacı öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerini, kategorilerini ve bu kategorilerin çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir. Çalışma Sivas ilinde gerçekleştirilmiştir. Tabakalı örneklem tekniği kullanılarak toplamda 370 il, ilçe, köy ve belde öğretmenine ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak Kılıçer ve Odabaşı tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan "Bireysel Yenilikçilik Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin ortalama bir yenilikçilik düzeyine sahip oldukları tespit edilmiştir. Çalışmada yer alan değişkenlere göre öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerine bakıldığında sadece öğretmenlerin çalıştıkları yerleşim yeri değişkenine göre yenilikçiliğin farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Derya Orhan Göksün ve Adile Aşkım Kurt (2017) "*Öğretmen Adaylarınının 21. yy. Öğrenen Becerileri Kullanımları ve 21. yy. Öğreten Becerileri Kullanımları Arasındaki İlişki*" adlı çalışmasında 21. yy. becerileri arasında yenilikçilik becerisinde yer aldığı bu çalışmanın amacı öğretmenler kendi öğrenmelerine paralel biçimde öğretirler denencesini 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri açısından test edilmektedir. Nicel araştırma yaklaşımları çerçevesinde ilişkiyel tarama, tekil tarama ve nedensel karşılaştırma araştırması birlikte işe koşulmuştur. Çalışmanın katılımcıları küme örnekleme tekniği ile belirlenmiş ve 54624 öğretmen adayından 2506 öğretmen adayı araştırmaya dâhil olmuştur. Araştırma bulgularına göre öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri alt boyutlarını (bilişsel, otonom, işbirliği ve esneklik, yenilikçilik becerileri) kullanımları ve 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri alt boyutlarını

(yönetmelik, teknopedagojik, onamacı, esnek öğretim, üretimsel beceriler) kullanımları orta düzeyin üzerindedir.

2.10.2.Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Dalrymple (2015) “*Running Head: An Action Research Study Aimed At Designing and Implementing An Innovative Unit of Instruction With The Context of Developing Innovative Thinking Skills Among Primary Schools Students*” adlı çalışmada düşünce yaklaşımını dizayn eden bir ünitenin uygulanmasının etkinliğini araştırmak için çalışmaların araştırmasını kullanmak ve Trinidad ve Tobago bağlamındaki yeni bir müfredat oluşturmak amaçlanmıştır. Birçok veri toplanarak araştırma sorularına yanıt verilecektir. Ünitenin uygulanması sırasında araştırmacının öğrencileri gözlemlemesi, öğrenciler tarafından oluşturulan çalışmalar ve araştırma günlüğündeki veriler toplanmıştır. Araştırma analizine göre ettiğimizde yenilikçi düşüncenin uygulanmasında on faktörün olayı zorlaştırdığı ortaya çıkmıştır. Bu zorlukların bazıları arasında öğretmenin eğitimi, öğretmen güveni, öğretmenin öğrencinin yeteneği hakkındaki inançları, sömürgecilik sonrası felsefe, öğrencinin özellikleri ve öğretmenin yanlış anlaşılması gelmektedir. Katılımcıların ve çalışmaların incelenmesiyle alanyazın çalışmasında belirtilen yenilikçi özelliklerin birçoğunu sergileyen katılımcıların olduğu görülmüştür.

Amelink, Watford, Scales, Mohammadi-Aragh, Farquhar-Caddell (2013)’in “*Defining and Measuring Innovative Thinking Among Engineering Undergraduates*” adlı çalışmada, büyük dersliklerde öğretim teknolojisinin, özellikle akıllı tahta teknolojisinin etkin kullanımının, mühendislik lisans öğrencileri arasında yenilikçi düşünme becerileri üzerinde bir etkisi olup olmadığını araştırmak için sınıflarda kullanılan bir kontrol ve deney grubunu kullanan yarı deneysel karma yöntem yaklaşımına açıklayıcı bir genel bakış sunmak amaçlanmıştır. Öğretim teknolojisi etkin bir şekilde kullanıldığında, bilgiye erişim ve yenilikçi çözümler üretmeye odaklanan işbirlikçi öğrenmeler gibi aktif ve ilgi çekici öğrenme stratejilerini kolaylaştıran eğitim ortamlarını geliştirdiği gösterilmiştir. Tablet bilgisayarlardaki son gelişmeler, bir tür öğretim teknolojisi ve yenilikçi düşünme

becerileri üzerindeki etkileri nispeten incelenmemiştir. Mühendislik lisans öğrencilerinin benzer seviyelerde yenilikçi düşünme becerileri ile başlayabileceğini ve akıllı tahta teknolojisinin eğitimler tarafından kullanılması da dâhil olmak üzere bazı pedagojik yaklaşımların bu becerileri geliştirebileceğini göstermektedir.

Fowlin, Amelink, Scales (2013) “*Educational Affordances That Support Development of Innovative Thinking Skills in Large Classes*” adlı çalışmasında yenilikçi düşünme becerileri, işverenlerin mühendisleri işe alırken aradıkları en önemli özellikler arasındadır. Bu nedenle üniversiteler, özellikle büyük sınıflarda yenilikçi düşüncenin gelişimini teşvik edecek öğrenme ortamlarını araştırmak ve sağlamakla yükümlüdür. Bu nedenle gerekli teknolojinin, öğretmen desteğinin ve öğrenme görevinin ya da eğitim olanakları gibi birden fazla faktörün göz önünde bulundurulması gereklidir. Bu nitel çalışma, büyük sınıflara kayıtlı mühendislik lisans öğrencilerini ve yenilikçi düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacağını düşündükleri eğitim olanaklarına (teknoloji, öğretmen desteği ve öğrenme görevleri vb.) ilişkin bakış açılarını inceler. Ön incelemeyle birlikte eğitim ortamında yenilikçi düşüncenin gelişimini kolaylaştıran anahtar faktörlerin olduğu görülmektedir. Konunun tartışması etkili uygulamalara ve araştırmalara odaklanacaktır. Bunun dışında büyük sınıflara kayıtlı mühendis lisans öğrencileri arasında yenilikçi düşünme becerilerinin gelişimini etkilemek için etkili pedagojik yaklaşımlar sunan bir model tasarlamaya yönelik gelecekteki araştırmalar için önerilerde bulunacaktır.

Mooi (2010) “*Teacher Education: Innovative, Effectiveness and Global*” adlı çalışmasında öğretmen eğitimcileri ve öğretmen adaylarının öğretmen yetiştirme programının etkililiği konusundaki algılarının araştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca, öğretmen yetiştirme müfredatının öğretmenleri yenilikçi düşünme ve küresel bakış açılarına ne ölçüde hazırlayabileceği konusundaki görüşleri incelemiştir. Bulgular, öğretmen adayları için mevcut öğretmen eğitimi programının arzulanan hedeflere ulaşmadığı sonucunu doğurmuştur. Müfredatın küreselleşmeye çok az önem verdiği, daha az esnek ve mevcut değişiklik ve gelişmelerle daha az ilgili olduğu

görülmektedir. Bu eksiklikler, politikaları belirleyenlerin öğretmen yetiştirme programları yoluyla kaliteli eğitim kurma hayallerinde engel oluşturmaktadır.

Yudha, Dafik and Yuliati (2018) “*The Analysis of Creative and Innovative Thinking Skills of the 21st Century Students in Solving the Problems of “Locating Dominating Set” in Research Based Learning*” adlı çalışmasında 21. yy’da yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi büyük ölçüde gerekli olduğunu belirtmişlerdir. P21 platformuna göre (21. yy öğrenim için ortaklık), bireylerde, yaratıcı ve yenilikçi beceriler varsa 21. yy’da hayatta kalacaktır. Bu çalışma öğrenci seviyelerinin bulunduğu Araştırmaya Dayalı Öğrenme’yi uygulamaktadır. Sınıfta yaratıcı ve yenilikçi beceriler görülmektedir. Araştırmaya Dayalı Öğrenme uygulaması, modelleme sınıfında hâkim seti belirleme problemi üzerinde çalışan 34 öğrenciye uygulanmıştır. Çalışmanın verileri, yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerinin seviyesini belirlemek için niteliksel olarak analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucuna göre öğrencilerin seviyesi, yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi şöyledir: 34 öğrenciden, seviye 4, 3 ve 2, de eleştirel düşünme becerisini temsil etmek için 3 öğrenci seçilmiştir. Her öğrenci A, B ve C testini başarmada farklı karaktere sahiptir. Ayrıca, bu üç öğrenci arasından, test sonucu üç toplantıda analiz edilmiştir. Hiçbir öğrencinin eleştirel düşünme testinde 0 puan almadığı görülmektedir. Bu, öğrencilerin problem çözmede, özellikle egemen seti bulmada yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerine sahiptirler.

Davis, Hartshorne ve Ring (2010) “*Being an Innovative Teacher: Preservice Teachers’ Conceptions of Technology and Innovation*” adlı çalışmasında öğretmen adaylarının öğrenci eğitiminde yenilik kavramını öğrencilerin öğrenme ve gelişimini destekleme rolü de dâhil olmak üzere nasıl kavrayacağını anlamak amaçlanmıştır. Araştırma bir eğitim psikolojisi kursuna kayıtlı 51 (46 Kadın, 5 Erkek) öğrenciyi kapsamaktadır. Bu kursun bir parçası olarak teknolojinin öğrenme ve gelişimdeki rolünün teknoloji eğitiminin keşfedilmesi fırsatı sunmaktadır. Niteliksel veriler, öğrencilerin normal sınıf rutininin bir parçası olarak oluşturdukları felsefik bir açıklama ve günlük kayıtlarından elde edilmiştir. Bu yazıda katılımcıların teknoloji anlayışları (örneğin Paylaşılan kavramlar) ve öğretmen adaylarının

yenilikçi anlayışlarındaki bireysel farklılıklar (örneğin benzersiz kavramlar) arasında tanımlanan yeni temaları açıklanmıştır. Son olarak, öğretmen adaylarının yenilikçi algılarının temellendirilmiş bir modelini sunulmuştur. Bulgular öğretmen aday eğitiminin ve teknolojinin benimsenmesi bağlamında k-12 ortamlarında tartışılmıştır.

Marshall ve Marshall (2003) "*Innovative Teaching and Learning Strategies*" adlı araştırmasında yeni fakülte ve eski fakültenin daha etkili öğretmen yetiştirmesine yardımcı olacak öğretim araç ve tekniklerini açıklamak ve tanımlamak amaçlanmıştır. Literatür taraması sonrasında aşağıdaki alıntılar iki ana başlığa ayrılmıştır. İlk bölümün odak noktası öğrenme sürecidir ve ikinci bölüm yenilikçi öğretim yöntemlerini tartışmaktadır. Öğrenme bölümünde yer alan konular şunlardır: 1) Öğretmeden ziyade öğrenmeye odaklanma; 2) Probleme Dayalı Öğrenme; 3) Grup öğrenimini kolaylaştırma (sorumluluğun geliştirilmesi, görevlerin bağlayıcılığı ve fikir alışverişini teşvik etmek); 4) Sınıf dışında öğrenme davranışlarını değiştirme ve 5) Öğretmeye hazırlanma. Öğretim bölümünde yer alan konular şunları içermektedir; 1) Öğretmenler için yedi iyi uygulama; 2) Misafirlik ile öğretim; 3) Dinlemenin önemi ve 4) Dakika belgesi yoluyla değerlendirme.

III. BÖLÜM

3.YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının yenilikçi düşünme becerilerine ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışıldığından nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma; öznelğin temel rolünü vurgulamak, doğal olarak oluşan az sayıda vakayı ayrıntılı olarak incelemek ve istatistiksel analiz biçimlerinden ziyade sözel verileri kullanmak için, esnek ve veri odaklı bir araştırma tasarımı benimsemiş eğiliminde olan bir sosyal araştırma biçimidir (Hammersley, 2013). Nitel araştırma anlamlar, kavramlar, tanımlar, özellikler, metaforlar, semboller ve betimlemelerin tanımlarını ifade etmektedir (Lune ve Berg, 2017).

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda en yaygın kullanılan yöntem görüşme tekniğidir. Görüşme, araştırmacıların, katılımcılara erişim sağlamalarını ve iletişim kurmalarını gerektirmektedir (Seidman, 2006). Görüşme tekniği en az iki kişi arasında sözlü olarak gerçekleşen iletişimi ifade etmektedir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2013). Görüşme tekniğinde insanların deneyimlerini, olay, konu, olgu veya durumlara karşı duygu ve düşüncelerini ortaya çıkarmaya çalışan bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Yarı yapılandırılmış görüşme, ilgili alanda derinlemesine çalışmalar yapılarak, görüşmeciye kendini ifade etme ve analiz yapmada kolaylık sağlamaktadır (Büyüköztürk vd., 2013, s.152). Elde edilen veriler içerik analizi ile yorumlanmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmamızın çalışma grubunu Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan 13 kadın, 11 erkek toplam 24 gönüllü öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Araştırmada çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örneklem ve ölçüt örneklem yöntemleri kullanılmıştır. Amaçlı örneklem seçimindeki mantık,

derinlemesine araştırma yapabilmek amacıyla bilgi zengini durumlar seçmektir (Büyüköztürk vd., 2013). Zengin bilgi içeren durumlar araştırmanın amacına yönelik önemli hususlar hakkında derinlemesine odaklanılarak daha fazla bilgi öğrenilmesini sağlar (Patton. 2014). Ölçüt örnekleme yöntemindeki temel anlayış ise, araştırmacı tarafından önceden belirlenmiş ölçütü karşılama durumlarının çalışılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 1999). Bu kapsamda bu çalışmada aşağıdaki ölçütler belirlenmiştir:

- Farklı sınıf ve yaş seviyelerinde olmaları,
- Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim görmeleri,
- Cinsiyete göre eşit dağılımda olmaları,
- Farklı ekonomik gelir düzeylerine sahip olmaları,
- İkamet etme yerlerinin farklılık göstermesi,
- Nitelikli verilerin elde edilmesi amacıyla öğrencilerin gönüllü katılımlarının sağlanması.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada cinsiyet ve sınıf bilgilerine ilişkin bir kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerine göre yenilik tanımları, yenilikçilik özellikleri, kategorileri, yenilikçiliğin öğretilmesinin gerekçeleri, yenilikçiliği etkileyen unsurlar, çevresel etmenler, sosyal gruptaki roller, problem çözme yöntemleri, başvuru kaynakları ve yeni yöntem, düşünce ve arayışlar ele alınmıştır. Öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemek için araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Görüşme formunun hazırlanması ve uygulanması sürecinde alanyazın taraması yapılarak yenilik tanımları, yenilikçilik kategorileri, problem çözmeye ilişkin düşünceler ve yeni yöntem, düşünce ve arayışlara ilişkin faktörleri ve bu faktörlerin temel özellikleri belirlenmiştir. Belirlenen ölçütler doğrultusunda 30 soruluk taslak form oluşturularak Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 7 sosyal bilgiler öğretmen adayına 5 sosyal bilgiler öğretmenine uygulanmıştır. Taslak

formun kapsam geçerliliğini belirlemeye yönelik 3 konu alan uzmanı, bir Türkçe ve bir ölçme değerlendirme alan uzmanından görüş alınmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda sorular incelenerek gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Taslak formu amaç, uygunluk ve anlaşılabilirlik açısından kontrol etmek maksadıyla 7 sosyal bilgiler öğretmen adayı ile ön görüşme yapılmıştır. Alınan geribildirimler doğrultusunda sorular üzerinde düzenleme yapılmıştır. Ayrıca taslak form üzerinde 3 konu alan uzmanı ile yeniden görüşülerek formun son şekli verilmiştir.

30 sorudan oluşan görüşme formu öneriler ve düzeltme doğrultusunda 16 soruya düşürülmüş, 24 sosyal bilgiler öğretmen adayı ile asıl uygulama yapılmıştır. Araştırmanın alt problemleri görüşme sorularının temel kategorilerini oluşturmaktadır. Görüşme soruları ve bu soruların dâhil olduğu temel kategoriler (alt problemler) aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4: Görüşme Soruları ve Temel Kategoriler

Temel Kategoriler	Görüşme Soruları
Yenilikçiliğin tanımı ve gereçesi	Yeniliği nasıl tanımlarsınız? Yenilik önemli midir, neden?
Yenilikçilik kategorileri	Kendinizi yeniliğe açık bir birey olarak tanımlar mısınız? Neden? Yenilikçilik konusunda etkileyen misiniz, etkilenen misiniz? Yaşadığınız çevre yeniliğe açık bir çevre midir? Yenilikler konusunda içinde yer aldığımız sosyal grupta rolünüzü nasıl tanımlarsınız? Çok iyi bildiğiniz ve emin olduğunuz bir konu hakkında yine de çevrenizdeki farklı bakış açılarını değerlendirir misiniz? Yeni bakış açıları ya da yeni buluşların sizin üzerinizdeki etkisi nedir? Bu etki hangi boyutlarda gerçekleşir? Genç nesiller için yenilikçi düşüncenin öğretilmesinin gerekli olduğunu düşünüyor musunuz?
Problem çözme	Problemleri çözmek için yöntemleriniz nelerdir? Problem çözümünde yenilikçi bir tutum ve davranış sergilemek gerekli midir? Neden? Çözülenmemiş sorunlar karşısında nasıl bir tavır/tutum sergilersiniz?
Yararlanılan kaynaklar	Eğitimde yenilikçi anlayış edinmek için ne tür kaynaklara başvurursunuz? Sosyal medya kullanıyor musunuz? Sosyal medya türlerini söyler misiniz?
Yöntem, düşünce ve arayış	Bir projede yer aldınız mı? Yer aldıysanız ne/hangi tür yeniliklere başvurduunuz? Sizi yeni yöntem, düşünce, arayış gibi durumlara iten durumlar nelerdir?

Katılımcılar ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yaklaşık olarak 30-40 dk sürmüştür. Görüşmelerin tamamı gönüllülük esasına dayanarak öğretmen adayları ile yüz yüze görüşmelerle toplanmıştır. Görüşmeler katılımcıların izinleri doğrultusunda

ses kayıt cihazına kaydedilerek ses kayıtları transkript edilmiştir. 24 görüşmeden elde edilen veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir.

Nitel verilerde iç güvenilirliği sağlamak için veriler bir alan uzmanı ile sürekli olarak tartışılmış, ortaya çıkan kodlar 2 alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Alan uzmanlarının verdikleri öneriler ile form yeniden şekillendirilmiştir. Araştırmanın dış güvenilirliğini artırmak için araştırma sürecinde yapılanlar ayrıntılı bir şekilde açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin analizi ve yorumlanması tanımlanmıştır. Araştırmanın basamaklarına ve sonuçlarına ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

Nitel verilerde güvenilirlik, araştırma bulgularının ne ölçüde çoğaltılabileceğini ifade eder. Araştırma tasarımında güvenilirlik tek bir gerçekliği ve tekrar eden çalışmaların aynı sonuçları verebileceği varsayımına dayanmaktadır. Bu değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri keşfetmeye ve yasaları ortaya çıkarmaya odaklanan geleneksel araştırmaların merkezi bir kavramıdır (Merriam ve Tisdell, 2016).

Araştırmada nitel verilerde güvenilirlik; “Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)”formülü dikkate alınarak (Miles ve Huberman, 1994) Güvenirlik formülü hesaplanması ile .90 değeri elde edilmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının “yenilikçi düşünme becerilerine ilişkin görüşlerinin” belirlenmesi için yapılan görüşmelerden elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. İçerik analizi, metinlerden (veya diğer anlamlı maddelerden) kullanım bağlamlarına tekrarlanabilir ve geçerli çıkarımlar yapmak için kullanılan bir araştırma tekniğidir (Krippendorff, 2004). Gönüllülük esasına dayanarak yapılan görüşmeler, 24 öğretmen adayının onayı alınarak kayıt altına alınmıştır. Daha sonra kayıtlara ilişkin sözlü veriler, ayrıntılı bir şekilde çözümlenerek yazıya aktarılmıştır. Verilerin tamamı incelenerek içerik analizi ile geçici kodlar oluşturulup geçici temalar/kategoriler belirlenmiştir. Belirlenen geçici kodlar ve temalar/kategoriler 2 alan uzmanı ile tartışılmış ve eleştiriler doğrultusunda yeniden şekillendirilmiştir. Temalara/kategorilere uymayan veriler dikkatle incelenmiştir. Temaların/kategorilerin düzenlenip tablolaştırılmasının ardından okuyucuların

anlayacağı şekilde açıklamalar yapılmıştır ve bulgular yorumlanmıştır. Görüşlerin kime ait olduğu belirtilirken, öğretmen adayları için Ö1, Ö2, ...Ö24 kodları kullanılmıştır. Veriler belirlenen kodlar, temalar üzerinden frekansa ve doğrudan alıntılara yer verilerek belirtilmiştir.



IV. BÖLÜM

4.BULGULAR, YORUM ve TARTIŞMA

Bu bölümde araştırmanın bulgu, yorum ve tartışmalarına yer verilmiştir.

4.1. Birinci Alt Problemle İlgili Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının yenilik kavramının tanımına ve yeniliğin gerekçelerine ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 5 ve Tablo 6’ da yer verilmiştir.

4.1.1. Yenilik Kavramına Yönelik Tanımlara İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının yenilik tanımlarına ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 5’te yer verilmiştir.

Tablo 5: Yenilik Kavramının Tanımına İlişkin Öğretmen Adayı Görüşleri

Kategori/Tema	Kod Adları	Katılımcı	f
Yenileşme ve Gelişme	Değerlerin geliştirilmesi	Ö23	1
	Var olanın yıkılıp yerine yeni bir sistemin ortaya konulması	Ö21	1
	Mevcut durumun yeniden yapılandırılması	Ö1, Ö2, Ö6, Ö7, Ö20, Ö22, Ö23, Ö24,	8
	Mevcut durumun geliştirilmesi	Ö4, Ö10, Ö12, Ö14, Ö15, Ö20, Ö23	7
	Mevcut durumun değiştirilmesi	Ö1, Ö12, Ö14, Ö21, Ö2, Ö3, Ö9	7
	Teknolojik gelişme	Ö11	1
	Bilgilerin iletilmesi	Ö13	1
Kamu yararı	Ö5	1	
Üst düzey düşünme ve akıl yürütme	Üst düşünme becerilerine sahip olma	Ö18	1
	Farklı bakış açılarına sahip olma	Ö2, Ö15	2
Karmaşık yapıya uyum sağlama	Ortama uyum sağlama	Ö8	1
	Çağa uyum sağlama	Ö18, Ö19	2
Toplam			33

Tablo 5’te görüldüğü gibi öğretmen adaylarının, yeniliği tanımlamaya ilişkin verdikleri cevaplar incelendiğinde, kavramın çeşitli boyutlardan algılandığı görülmektedir. Öğretmen adayları yeniliği “yenileşme ve gelişme”, “üst düzey düşünme ve akıl yürütme” ve “karmaşık yapıya uyum sağlama” olmak üzere üç temada tanımlamışlardır. Bu görüşler arasında “yenileşme ve gelişme” (f=27) en yüksek frekansa sahiptir. En düşük frekans ise “üst düzey düşünme ve akıl yürütme” ve “karmaşık yapıya uyum sağlama” (f=3)'dır.

Öğretmen adayları yenileşme ve gelişme temasında en fazla "mevcut durumun yeniden yapılandırılması" (f= 8), "mevcut durumun geliştirilmesi" (f=7), "mevcut durumun değiştirilmesi" (f=7); en az ise "değerlerin geliştirilmesi" (f=1), "var olanın yıkılıp yerine yeni bir sistemin ortaya konulması" (f=1), "teknolojik gelişme" (f=1), "bilgilerin iletilmesi" (f=1) ve "kamu yararı" (f=1) olmak üzere 8 kod tanımlamıştır.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre öğretmen adaylarının “yenilik” kavramını alanyazındaki tanımlara benzer şekilde tanımlayabildikleri görülmektedir. Nitekim yenilik kavramının, yenileşme ve gelişme, üst düzey düşünme ve akıl yürütme ve karmaşık yapıya uyum sağlama olarak ifade edildiği görülmektedir. Yenileşme ve gelişme bağlamında tanım yapan öğretmen adaylarına göre yenilik; mevcut durumun yeniden yapılandırılması, geliştirilmesi ve değiştirilmesi sonucunda var olanın yerine yeni bir sistemin ortaya konması, bilgi ve teknoloji gelişmelerine bağlı değişimlerin hız kazanması, kamu yararına uygun olarak yaşam içerisindeki değerlerin geliştirilmesidir. TDK (2018)’nin yenilik tanımında geçen kaliteli, daha işlevsel yeni ürünler, üretim süreçleri, örgütlenmeler ve yönetim uygulamalarının geliştirilmesi ifadeleri bu açıklamaları desteklemektedir. Bülbül (2010)’e göre yenilik; bilgilerin elde edilip üretilmesi, kullanılması, ürün ve süreçlere dönüştürülmesi olarak ifade edilmektedir. Rogers (1983)'a göre yenilik; birey ya da toplum tarafından yeni olarak algılanan fikir, uygulama ya da nesnedir. Break (2001) ise yeniliği, değişime yönelik isteklilik olarak, Bursalıoğlu (2010) ise, belli bir değişim olarak tanımlamaktadır.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö3: *Yenilik yaşamın her alanında bir değişim halidir.*

Ö5: *Yeniliği daha çok toplumun yararına olan şeyler olarak düşünebiliriz.*

Ö7: *Yenilik var olan eski mevcut durumun iyileşmesi ve yeniden yapılandırılmasıdır.*

Ö11: *Yenilik içinde bulunduğumuz çağı göz önüne alarak teknolojinin getirmiş olduğu gelişmeler dâhilinde yaşanan değişimlerdir.*

Ö13: *Yenilik buluşların keşfedilmesi bilgilerin daha da ilerletilmesidir.*

Ö14: *Yenilik durağan değildir. Var olan şeylerin sürekli bir değişim halinde olmasıdır. Değişim ve gelişimdir.*

Ö20: *Yenilik geçerliliğini yitirmiş durumların yerini yeni durumlara bırakmasıdır. Mevcut durum sisteme cevap veremiyorsa kendini yenilemesi olarak tanımlayabilirim.*

Ö23: *Yenilik var olan eskimiş fikirlerin, nesnelerin, objelerin ve değerlerin yerine değiştirilmiş bir şekil almalarıdır. Hayatın içinde var olan değişimlerdir.*

Öğretmen adayları üst düzey düşünme ve akıl yürütme temasında "farklı bakış açılarına sahip olmak" ve "üst düşünme becerilerine sahip olmak" üzere 2 kod tanımlamıştır. Üst düzey düşünme ve akıl yürütme bağlamında tanım yapan öğretmen adayları yenilik kavramını üst düşünme becerilerine ve farklı bakış açılarına sahip olmak ile ilişkilendirmişlerdir. Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruickshank, Mayer, Pintrich, Raths ve Wittrock (2001)'a göre yenilik becerilerini öğretmenin anahtarı, öğrencilere otantik, gerçek dünyadaki sorunları çözme ve açık bir zihinle meraklı olma fırsatı veren kaliteli öğrenme ortamları yaratmaktır. Bu tür ortamlarda öğrenciler, buldukları ortam dışında düşünme, analiz etme, değerlendirme, detaylandırma ve yaratıcılığı ele alan daha üst düzey düşünme becerilerini kullanmaya teşvik edilir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö2: *Yenilik eski düzenden daha iyi bir düzene geçmek için yapılması gereken iyi şeyler olarak tanımlıyorum. Eğitimde daha iyi bir duruma geçilmesi durumudur. Yenilik farklılıktır, yeni bir dünya yeni bir bakış açısıdır. Hayatımızın her alanında olan bir şeydir.*

Ö15: *Yenilik gelişmek demektir, farklı bakış açılara sahip olmaktır.*

Ö18: *Yenilik eğitimde üst düşünme becerilerine sahip olmaktır.*

Öğretmen adayları karmaşık yapıya uyum sağlama temasında, "bulunan ortama ayak uydurma" ve "çağa uyum sağlama" olmak üzere 2 kod tanımlamıştır. Karmaşık yapıya uyum sağlama bağlamında tanım yapan öğretmen adaylarına göre içinde bulunduğumuz çağın hızlı akışı değişim ve gelişimi beraberinde getirirken bu duruma uyum sağlama ve bulunan ortama ayak uydurma söz konusudur. Kılıç (2015)'a göre öğretmenler, yeniliklerin getirdiği değişimlere uyum sağlamada ve bunları kabullenmede temkinli davranmaktadır. Rogers (2003)'a göre yeniliğin benimsenmesi yeni fikirlerin uyum derecesine bağlıdır. Uyumsuzluk ibareleri olan düşüklük, karşıtlık, uyumsuzluğa dolayısıyla başarısızlığa ve benimsenmemeye neden olmaktadır. Yeniliğin birey ya da toplum tarafından benimsenmesi yeniliğin mevcut değerlerle, deneyim ve ihtiyaçlarla uyuşması, örtüşmesi ve yeniliğin uygunluğuna bağlıdır. Yeniliğin kabul görmesi, uygulanması ve yayılması sosyo-kültürel değer ve inançlarla uyumlu olmasına güvenilirliğine, karmaşıklığına, sonuçlarının gözlenebilirliğine bağlıdır (Karasar, 2004).

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö8: *Yenilik kişinin bulunduğu ortama ayak uydurabilmesidir.*

Ö18: *İçinde bulunduğumuz çağa uyum sağlamaktır.*

Ö19: *Yeniliği sürekli bir değişim olan ve durağan olmayan çağa ayak uydurma olarak tanımlayabilirim.*

4.1.2. Yeniliğin Gerekçesine İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının yeniliğin gerekçesine ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 6’ da yer verilmiştir.

Tablo 6: Yeniliğin gerekçeleri

Kategori/Tema	Kod Adları	Katılımcı	f
Bilimsel/Teknolojik gereklilikler	Teknolojik gereklilikler	Ö1, Ö5, Ö17	3
	Eğitim teknolojisinin getirdiği gereklilikler	Ö12, Ö14	2
Çağa uyum sağlama	Daha ileriye gidebilmek	Ö4, Ö5, Ö6, Ö12, Ö20, Ö24	6
	Eski düzenin işlevini kaybetmesi.	Ö4, Ö22	2
	Değişimin süreklilik arz etmesi	Ö3, Ö23, Ö22, Ö14	4
	İnsan profillerinin değişimi	Ö11	1
	Mevcut durumun sıradan bir hal alması.	Ö2	1
Eğitimsel gelişim	Çağdaş öğrenme ve öğretme yaklaşımlarının bilinmesi/ takip edilmesi	Ö3	1
	Değişen öğrenci profillerine rehber olabilmek	Ö3, Ö15, Ö19	3
	Yeniliklerin uygulanabilmesi.	Ö8, Ö9	2
	Program güncellenmelerinin yapılması	Ö22	1
	Eski eğitim sisteminin yenilenmesi gereği	Ö24, Ö18	2
Toplumsal gelişim	Çatışmaların, uyumsuzluğun olmaması	Ö8	1
	İleriye dönük olma	Ö21	1
	Eski düşüncelere bağlı kalmamak	Ö21	1
	Yaşam standartlarının iyileştirilmesi	Ö20	1
	Yeni yöntem, metotlar ve bakış açılarıyla sorun çözme	Ö9	1
Kişisel gelişim	Farklı bakış açılarına sahip olma	Ö21	1
	Bilişsel açıdan gelişme	Ö2	1
	Düşünce olarak yenilenme.	Ö19, Ö23	2
Toplam			37

Tablo 6’ da görüldüğü gibi öğretmen adayları, yeniliğin gerekliliğine ilişkin verdikleri cevaplar incelendiğinde, çeşitli boyutlarda algılandığı görülmektedir. Öğretmen adayları yeniliğin gerekliliğini “bilimsel ve teknolojik gereklilikler”, “çağa uyum sağlamak”, “eğitimsel gelişim”, “toplumsal gelişim” ve “kişisel gelişim” olmak üzere beş temada tanımlamışlardır. Bu görüşler arasında “çağa uyum sağlamak” (f=14) en yüksek frekansa sahiptir. En düşük frekans ise “kişisel gelişim” (f=4) olduğu görülmektedir.

Öğretmen adayları en fazla çağa uyum temasında daha ileriye gidebilmek, eski düzenin işlevini kaybetmesi, değişimin süreklilik arz etmesi, insan profillerinin değişimi, mevcut durumun sıradan bir hal alması (f=5) ve eğitim-öğretim temasında; çağdaş öğrenme ve öğretme yaklaşımlarının bilinmesi/takip edilmesi, değişen öğrenci profillerine rehber olabilmek, yeniliklerin uygulanabilmesi, program güncellenmelerinin yapılması ve eski eğitim sisteminin yenilenmesi (f=9); en az ise

kişisel gelişim temasında farklı bakış açılarını sahip olma, bilişsel açıdan gelişme, düşünce olarak yenileme (f=4) olarak ifade etmişlerdir.

Öğretmen adayları bilimsel ve teknolojik gereklilikler temasında; teknolojik gereklilikler ve eğitim teknolojisinin getirdiği gereklilikler olmak üzere 2 kod tanımlamışlardır. Öğretmen adaylarına göre dünyada yaşanan siyasi, ekonomik, toplumsal ve bilimsel gelişmeler eğitim sistemleri, öğretim strateji, teknik ve yöntemlerde bir takım değişiklikleri gerekli kılmıştır. Bu değişimlerin düşünme boyutuna yansması bireyleri çağa uyum sağlamayı, entegre olmayı ve yeniliklere açık bir yapıyı benimsemek zorunluluğuna taşımıştır. Kılıçer (2008, s. 214)'e göre yeniliklerin benimsenmesini; “kültürel değişim, sosyal yapı ve toplumsal normlar, fikir liderleri ve değişim ajanları, kişilik özellikleri, bilgi ve iletişim teknolojileri, yeniliğin özellikleri, teknoloji kültür ve teknolojik yatkınlık, teknoloji politikaları ve teknoloji standartlar” etkilemektedir". Göksun ve Kurt (2017) tarafından yapılan araştırmada yenilikçilik kavramı ele alınırken yeni teknolojileri kullanabilme becerileri bağlamında teknolojik yetkinliğe sahip olma aynı zamanda 21. yy. öğretme becerilerini de etkin biçimde kullanma olarak ifade edilmektedir. Değişimlerin yenilik değerini taşıması gereklidir, yapılan bütün değişimler bu anlamı karşılamayabilir. Genel olarak öğretmenler değişimin yaratıcısıdır, teknoloji ise yeniliğin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Diğer yandan mevcut uygulamalarla ilgili etkili çözüm yolları geliştirmek, yenilik değerine sahiptir. Eğitim ve öğretim kurumlarının yenilikçi olması için, bilim ve teknoloji ışığında meslek alanlarına ilişkin beklentilerin karşılanması ve süreçlerin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesinin kolaylaştırılması için yeniliklerden yana değişimlerin yapılması gerekmektedir (Çakmak, Budak ve Kayabaşı, 2018). Brun ve Hinostroza (2014), eğitim ve öğretimde öğretmen adaylarının yeni teknolojileri etkin kullanan bireyler olarak yetiştirilmesinin sonraki süreçlerde eğitim ortamlarına sunulan teknolojilerin faydalı olabileceği düşüncesindedirler. Bu durum bu araştırmada öne çıkan görüşlerde “teknolojinin gerekliliğine” yapılan vurgu açısından benzerlik göstermektedir. Nitekim öğretmen adayları teknoloji ve eğitim teknolojisinde yaşanan değişimlerden etkilenme nedeniyle yenilikçiliği zorunluluk olarak görmektedirler. Gupta (2016)'ya göre günümüzde teknoloji, eğitim vermek için araçlar şeklinde büyük bir rol

üstlenmiştir. Eğitimciler ve kurumlar, öğretme öğrenme sürecine değer katmak için teknolojiden faydalanma yönünde proaktif olmalıdır. İnternet bağlantısı, akıllı tahtalar, akıllı derslikler, telekonferans, tersyüz edilmiş sınıflar, vb. öğretmek için yenilikçi yöntemler yapan kavramlardır.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Yeryüzünde her şey değişim halindedir, bu değişen hayat ve zaman içerisinde benim için bir şeylerin aynı kalmamasıdır. Her yönden hayatımızın her alanında değişim önemlidir, yani değişmesi gerekiyor. Fikir hayatımızın ve hayatımızın her alanında değişim önemlidir. Gelişen teknoloji ile beraberinde getirdiği yeniliğe ayak uydurulmalıdır ve gereklidir.*

Ö5: *Bilim ve teknolojinin ilerleyebilmesi ve gelişmesi için yeniliğin olması gerekir. Yaşamın her alanında yenilikler önemli bir yer edinmektedir. İleriye dönük olarak olumlu gelişmelerin olabilmesi için yeniliğin olması önemlidir. İnsan hayatına yararı olan bütün yeniliklerin hayatımızda önemli bir yeri vardır. Eğitimde de düşünürsek yani şu an zaten eğitim sistemimizde yeni teknik ve öğretim metotları ile yeniliğe açık bir eğitim sistemimiz vardır. Bugün daha iyi bir seviye gelmesi için eğitimde de yeniliğin olmasından yanayım.*

Ö12: *Günümüzde yaşamın her alanında özellikle teknolojik olarak eğitim içerisinde yer alan hızlı değişimler yaşanmaktadır. Çağa ayak uydurmak ve daha ileriye gidebilmek için yeniliğe önem verilmesi gerekiyor. Daha ileriye gidebilmek için yeniliği takip etmek gerekiyor.*

Ö14: *Yenilik eğitimde son derece önemlidir. Çünkü değişen her şey de sizin durağan olmanız pek mantıklı değildir. Eğitim için yenilik bilim ve teknoloji ile bulunduğu an son derece önemlidir.*

Ö17: *Yenilik önemlidir aynı zamanda eskiye bağlı kalmak da önemlidir. Teknolojik olarak sürekli değişimler ve gelişmeler olduğu için yeniliğin önemli olduğunu düşünüyorum.*

Öğretmen adayları "çağa uyum temasında daha ileriye gidebilmek", "eski düzenin işlevini kaybetmesi", "değişimin süreklilik arz etmesi", "insan profillerinin değişimi" ve "mevcut durumun sıradan bir hal alması" olmak üzere 5 kod

tanımlamışlardır. Öğretmen adayları değişimin süreklilik arz etmesi ve mevcut durumun sıradan bir hal alması sonucunda eski düzenin işlevini kaybetmesi nedeniyle yeniliği gerekli görmekteirler. Değişen dinamik insan profili daha ileriye gidebilmek için yeniliği zorunlu kılmaktadır. Yeniliklerin kabul görme aşamasında bireylerin ihtiyaçları ön plandadır. Korucu ve Olpak (2015)'a göre günümüzde her alanda artan bilgi üretimi yenilik üzerinde önemli bir etkindir. 21. yy. bireyleri, gerekli bilgiye ulaşabilen, ulaştıkları bilgiyi etkin kullanabilen, problemlere çözüm üretebilen, etkili iletişim kurabilen ve yeniliklere açık bireyler olarak ifade edilmektedir (MEB, 2017).

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö2: Sürekli aynı şeyler içinde yaşarsak belli bir zaman sonra sıradanlaşır ve basit bir hal alır. Bu yüzden yenilik genel itibariyle önemlidir. Çünkü bilgi ve heyecan katar. İnsanların bilişsel açıdan gelişmesi yeniliğe bağlıdır.

Ö3: Değişen ve gelişen bir zaman içerisinde yaşıyoruz. Bir eğitimci öğretmen adayı olarak sürekli değişen ve gelişen bu süreç içerisinde insan ve öğrenci profillerinin sürekli değiştiği zamanda onlara rehber olmaktır. Bu amaçla yeniliklere ayak uyduran ve takip eden bireyler olmalıyız. Aday öğretmenler için bu yenilikleri takip etmek ve uyum sağlayıp uygulamak bir zorunluluk haline gelmektedir ve bundan kaçınılması imkânsızdır.

Ö4: Çağ akıp giderken hiçbir şey eskisi gibi kalmaz ve eski düzenle devam edemeyiz.

Ö11: Yaşamın her anında insanlar sürekli değişiyorsa yaşam statik değildir. Bunun içinde yenilik gereklidir.

Ö12: Günümüzde yaşamın her alanında özellikle teknolojik olarak eğitim içerisinde yer alan hızlı değişimler yaşanmaktadır. Çağa ayak uydurmak ve daha ileriye gidebilmek için yeniliğe önem verilmesi gerekiyor. Daha ileriye gidebilmek için yeniliği takip etmek gerekiyor.

Ö20: Günümüz itibariyle hayatımız ve hayatımızda yer alan sistemler değişiyor. Yaşam standartlarımızın daha iyi olabilmesi ve çağa uyum sağlayabilmek için yenilik önemlidir.

Ö22: *Eskiler hiçbir zaman kimseye fayda sağlamaz yani yeniliğin sabit kalmasına sebep olacaktır. Program güncellenmelerinin yapılmasının en önemli amacı eski mevcut programın yetersiz oluşudur. Günümüz şartlarına uyum sağlayabilmesi için yeniliğin muhakkak yapılması gerekir ve yenilik statik değildir.*

Ö23: *Dünya akış bir halde, hangi alanda olursa olsun yeniliğe ihtiyaç vardır. İnsanlar fikirleri değiştirmezse sürekli aynı döngü içerisinde kalırlar. Bu da çevresine uyum sağlamasına engel olacaktır. Bunun için yenilikler insan hayatında önemli rol oynar.*

Öğretmen adayları eğitim-öğretim temasında "çağdaş öğrenme ve öğretme yaklaşımlarının bilinmesi/takip edilmesi", "değişen öğrenci profillerine rehber olabilmek", "yeniliklerin uygulanabilmesi", "program güncellenmelerinin yapılması" ve "eski eğitim sisteminin yenilenmesi" gereği olmak üzere 5 kod tanımlamışlardır. Öğretmen adayları eğitimde değişen öğrenci profillerine rehber olabilmek için eğitim ve öğretimde çağdaş öğrenme ve öğretme yaklaşımlarının bilinmesi/takip edilmesi, program güncellenmelerinin yapılması, eski eğitim sisteminin yenilenmesi ve yeniliklerin uygulanabilmesi için yeniliğin gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Özmuşul (2012)'a göre yenilikçi düşünceye sahip bireyler yetiştirmenin yolu, yenilikçi düşünen öğretmenlerden geçmektedir, bu yüzden ilk olarak öğretmenlerde yenilikçi düşüncenin geliştirilmesi gereklidir. Yenilikçi düşünce akademik başarı üzerinde de etkilidir (Koçak, 2018).

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö8: *Yenilik önemlidir. İçinde bulunduğumuz ortamda çatışmaların, uyumsuzluğun olmaması için hem yeniliğin olması hem de yenilikçilerden yana olmamız gerekiyor. Yenilikçiliğin bize getirmiş olduğu yenilikleri eğitim içerisinde kullanmamız gerekiyor. Bunlar bize fayda sağlar aynı anda zamandan kazanç sağlamamızı sağlar.*

Ö9: *Günümüz şartları içerisinde en önemli olan şey yeniliktir. Zaman değiştikçe kişiye göre bulunduğu çevre eski yöntem, metotlar ve bakış açıları ile karşılaştığı sorunları çözemez. Bundan dolayı hızla gelişen küresel boyutta*

iletişim ve etkileşimin yaşandığı bir dünyada yenilik önemlidir. Aynı zamanda insan yaşamını kolaylaştırmak için de önemlidir.

Ö15: Son derece önemlidir. Kendi açımdan bakarsam ben bir öğretmen adayım ve yenilikçi düşünceye adapte olan bir nesil ile karşı karşıya geleceğim. Bu yüzden yenilik ve yenilikçilik önemlidir.

Ö18: Yenilik her alanda önemli olduğu gibi eğitim açısından daha önemlidir. Yeni eğitim sisteminde üst düzey düşünme becerileri daha çok ön plana çıkmaktadır ve üst düşünme becerilerinin ölçüldüğü bireysel farklılığı ön plana çıkartan bir eğitim sistemimiz vardır.

Ö19: Kendi şahsım adıma söylüyorum yeniliği sürekli takip ederim. İçinde yer aldığımız zaman dilimi olarak bir yarış içindeyiz ve sürekli kendimizi düşünce olarak yenilemeliyiz. Eğitim sistemi içerisinde yapılan yenilikleri takip etmek zorundayız. Çünkü öğretmen adayı olarak şu an öğrendiklerimiz genç nesil eğitiminde işe yarayacaktır.

Ö24: İşlevini kaybetmiş ve önemsizleşmişse kesinlikle yeniliğin getirilmesi gerekiyor. Eski eğitim sistemin çökmesi sonucu uyum sağlamak zor olacaktır. Mevcut durumun iyileşmesi için yeniliğin kesinlikle olması gerekiyor.

Öğretmen adayları toplumsal gelişim temasında "çatışmaların, uyumsuzluğun olmaması", "ileriye dönük olma", "eski düşüncelere bağlı kalmamak", "yaşam standartlarının iyileştirilmesi" ve "yeni yöntem, metotlar ve bakış açılarıyla sorun çözme" olmak üzere 5 kod tanımlamışlardır.

Öğretmen adayları içinde buldukları ortamlarda iletişim ve etkileşim sonucunda çatışmaların ve uyumsuzluğun yaşanmaması için yeniliğin gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Toplumların gelişebilmesi için eskiye ve eski düşüncelere bağlı kalmamak ve genç nesillerin ileriye dönük olarak yenilikçi düşünce yapısına ve farklı bakış açılarına sahip yetişmeleri için yeniliğin önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Koçak (2018)'a göre yenilikçi düşünce ilerlemenin ifadesidir. Bu da eski düşünce kalıplarından çıkarak açık ve geniş bir yelpazede destekleyici programlara yönelmeyi gerektirir. Şen (2018)'e göre ise düşünme eğitimi kapsamında birçok araştırma yapılmıştır. Yapılan bu araştırmalarda öğrencilerin eleştirel ve üretken düşünme becerilerinin yetersiz olduğu anlaşılmıştır. Barker (2001)'a göre bütün

öğrenmelere, bilgi desteği ve yenilik uygulanmalıdır. Öğrenme, etkileşim sonucunda ortaya çıkmaktadır. Öğrenme ile yeni bilgilerin oluşumu neticesinde birtakım değişikliklerde meydana gelir. Öğrenme sonucunda meydana gelen değişimler yeni bilgi yaratma, becerileri işbirliği içinde düşünerek geliştirme sürecidir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö8: *İçinde bulunduğumuz ortamda çatışmaların, uyumsuzluğun olmaması için hem yeniliğin olması hem de yenilikçilerden yana olmamız gerekiyor. Yenilikçiliğin bize getirmiş olduğu yenilikleri eğitim içerisinde kullanmamız gerekiyor. Bunlar bize fayda sağlar aynı anda zamandan kazanç sağlamamızı sağlar.*

Ö9: *Günümüz şartları içerisinde en önemli olan şey yeniliktir. Zaman değiştikçe kişiye göre bulunduğu çevre eski yöntem, metotlar ve bakış açıları ile karşılaştığı sorunları çözemez. Bundan dolayı hızla gelişen küresel boyutta iletişim ve etkileşimin yaşandığı bir dünyada yenilik önemlidir. Aynı zamanda insan yaşamını kolaylaştırmak için de önemlidir.*

Ö20: *Günümüz itibariyle hayatımız ve hayatımızda yer alan sistemler değişiyor. Yaşam standartlarımızın daha iyi olabilmesi ve çağa uyum sağlayabilmek için yenilik önemlidir.*

Ö21: *Yeni toplumların gelişmesi için bir önceliktir. Eski düşünceleri bağlı kalmak toplumu yozlaştırır, geri bıraktırır ve yıllar öncesine götürür. Toplumun genç nesillerini engellemiş olur. Genç nesillerin ileriye dönük olarak yenilikçi düşünce yapısına, farklı bakış açılarını sahip olması gerekir ve bunun için yenilik önemlidir.*

Öğretmen adayları kişisel gelişim temasında "farklı bakış açılarına sahip olma", "bilişsel açıdan gelişme" ve "düşünce olarak yenileme" olmak üzere 3 kod tanımlamışlardır.

Devingen olan bir hayatta sürekli aynı düzen içerisinde aynı şeyleri yaşamak yaşamı ve bireyi sıradanlaştırır. Bunun olmaması için yeniliğin gerekli olduğunu belirten öğretmen adayları, aynı zamanda insanların bilişsel açıdan gelişmelerinin de

yeniliğe bağılı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca ifadelere göre yeniliği takip etme ve yenilikçi nesil yetiştirmek için “yenilik” gereklidir. Bireyler sürekli aynı döngü içerisinde fikirleri değişim göstermezse uyum sorunu yaşanır. Göksun ve Kurt (2017)'a göre 21. yy. öğrenen becerileri geliştirilmedi. Metabolişsel düşünme ile öğrenmelerinin farkında olmak daha etkili hedef kitle analizini ve mevcut düzeyin üzerine çıkmayı sağlamaktadır.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö2: *Sürekli aynı şeyler içinde yaşarsak belli bir zaman sonra sıradanlaşır ve basit bir hal alır. Bu yüzden yenilik genel itibariyle önemlidir. Çünkü bilgi ve heyecan katar. İnsanların bilişsel açıdan gelişmesi yeniliğe bağılıdır.*

Ö19: *Kendi şahsım adıma söylüyorum yeniliği sürekli takip ederim. İçinde yer aldığımız zaman dilimi olarak bir yarış içindeyiz ve sürekli kendimizi düşünce olarak yenilemeliyiz. Eğitim sistemi içerisinde yapılan yenilikleri takip etmek zorundayız. Çünkü öğretmen adayı olarak şu an öğrendiklerimiz genç nesil eğitiminde işe yarayacaktır.*

Ö21: *Yeni toplumların gelişmesi için bir önceliktir. Eski düşünceleri bağılı kalmak toplumu yozlaştırır, geri bıraktırır ve yıllar öncesine götürür. Toplumun genç nesillerini engellemiş olur. Genç nesillerin ileriye dönük olarak yenilikçi düşünce yapısına, farklı bakış açılarına sahip olması gerekir ve bunun için yenilik önemlidir.*

Ö23: *Çünkü dünya akış bir halde, hangi alanda olursa olsun yeniliğe ihtiyaç vardır. İnsanlar fikirleri değiştirmemezse sürekli aynı döngü içerisinde kalırlar. Bu da çevresine uyum sağlamasına engel olacaktır. Bunun için yenilikler insan hayatında önemli rol oynar.*

4.2. İkinci Alt Problemlerle İlgili Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarının sahip oldukları yenilikçilik kategorileri, buldukları çevrenin yeniliğe açık olma durumları, yenilikler konusunda yer aldıkları sosyal gruptaki rolleri, çok iyi bildikleri ve emin oldukları bir konu hakkında çevrelerindeki farklı bakış açılarını değerlendirmeleri, genç nesiller için

yenilikçi düşüncenin öğretilmesinin gerekliliği ve yeni bakış açıları ya da yeni buluşların öğretmen adaylarının üzerindeki etkilerine ilişkin sorular yöneltilmiştir.

4.2.1. Yenilikçiliğe Açık/Kapalı Olma Durumlarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının yenilikçiliğe açık/kapalı olma durumlarına ve kapalı olma nedenlerine ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 7 ve Tablo 8’de yer verilmiştir.

Tablo 7: Yenilikçiliğe açık ve kapalı olma durumları

Kategori/Tema	Kod Adları	Katılımcı	f
Açık Olma	Farklı insan profillerine açıklık	Ö1	1
	Uyum sağlamaya yatkınlık	Ö1, Ö20	2
	Hoşgörü sahibi olma	Ö1	1
	Yenilikleri takip etme alışkanlığı	Ö4	1
	Yenilikleri benimseyebilme	Ö8	1
	Yeniliklerin yaşamı kolaylaştırmasının kabul edilmesi	Ö9	1
	Meraklı olma	Ö17	1
	Eğitim sisteminin yenilikçi yetiştirmesi	Ö18	1
	Çağdaş olmak isteği	Ö24	1
	Kapalı Olma	Zorunlu olmadıkça yeni ortamlara girmeme	Ö2
Yeniliklere yabancı olma		Ö2	1
Değişimlerin hızlı olması		Ö5	1
Ortam değişikliği		Ö5	1
Kişisel özelliğin etkisi		Ö5	1
Gelenekçi olma		Ö6, Ö7	2
Eski yöntem metot fikirleri kullanmayı sevme		Ö6	1
Eskileri güvenli bulma		Ö6	1
Toplam			

Tablo 7’de görüldüğü gibi öğretmen adayları, yenilikçiliğe açık/kapalı olma durumlarına ilişkin verdikleri cevaplar incelendiğinde “açık” ve “kapalı” temaların olduğu görülmektedir. Öğretmen adayları “açık olma” teması bağlamında: farklı insan profillerine açıklık, uyum sağlamaya yatkınlık, hoşgörü sahibi olma, yenilikleri takip etme alışkanlığı, yenilikleri benimseyebilme, yeniliklerin yaşamı kolaylaştırması, meraklı olma, eğitim sisteminin yenilikçi yetiştirmesi ve çağdaş olmak isteği kodlarını belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları “kapalı olma” teması bağlamında: zorunlu olmadıkça yeni ortamlara girmeme, yeniliklere yabancı olma, değişimlerin hızlı olması, ortam değişikliği, kişisel özelliğin etkisi, gelenekçi olma, eski yöntem, metot ve fikirleri kullanmayı sevme, eskilerin güvenli bulunması kodlarını belirtmişlerdir.

Yeniliğe açık ve kapalı olma durumları değişiklik göstermektedir. Adayların ifadelerinden çıkan sonuçlara göre yeniliğe açık olma, modern çağa ayak uydurma ve çağdaş olmak isteği doğrultusunda yenilikleri takip etme alışkanlığı ve benimseyebilme derecesinde uyum sağlamaya yatkın olmayı gerektirmektedir. Yenilikler konusunda uyum sağlamada “farklı insan profillerine açık olmak” ve “hoşgörü sahibi olmak” yaşamı kolaylaştırmaktadır. Yeniliklere karşı sürekli merak içerisinde olmak aktifliği ve üretkenliği (yenilikçi) sağlamaktadır. Eğitim sisteminin yenilikçi yetiştirmesi yeniliğe açık olmayı etkilemektedir. Yenice ve Alpak-Tunç (2019)'a göre bilgi toplumunda rehber konumda yeniliklere açık, ülkesindeki ve dünyadaki değişimleri takip eden, kendini buna göre güncelleyen, yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip olan öğretmen öğrencilerinin de bu becerileri kazanmalarına destek olacaktır.

Yeniliğe kapalı olma durumu ile ilişkili ifadelerle göre bazı adaylar, kendilerini güvene almak için mecbur kalmadıkça yeni ortamlara katılmakta çekimser olduklarını belirterek ortam değişikliklerine kalkışmamaktadırlar. Değişimlerin hızlı olması tedirginlik yaratmaktadır. Bu durum yeniliklere karşı yabancılaşmayı da beraberinde getirmektedir. Kişisel özelliklerinin gereği olarak gelenekçi olduklarını belirten öğretmen adayları ise eski olan her şeyi güvenli bulma ve eski yöntem, metot ve fikirleri kullanmayı sevdiğini (gelenekçi) belirtmişlerdir. Benzer olarak Koçak (2018) tarafından yapılan çalışmada, öğretmen adayları, büyük oranda yenilikçi düşünceye sahip oldukları belirlenmiştir. Adaylar, yenilikçi düşünce ile geleneksel ve eski düşünce kalıplarından çıkarak, yenilikçi düşünceyi destekleyici programların işe koşulması gerektiğini vurgulamışlardır. Şahin, Bilgili ve Kocalar (2015) eğitim yoluyla yenilikçi düşüncelerin oluşturulabileceği ve öğrencilerin eğitim sayesinde yenilikçi fikirler üretebileceklerini vurgulamıştır. Yılmaz Öztürk ve Summak (2014)'a göre yenilikçi okulların öngörülen sonuçları, öğrenci başarısının artırılması, eğitim-öğretimin iyileştirilmesi ve öğretmenlerin öğretimde uzmanlıklarının artmasıdır. Yenilikçi okullar çağın gerektirdiği niteliklerin kazanılmasına olanak sağlamaktadır. Steele ve Murray (2004) tarafından yapılan çalışmada, bu araştırma sonuçlarını destekleyen görüş, bireylerin gelenekçi perspektifinin yeniliğin yayılma sürecinin yavaşlamasına neden olduğudur. Bu durum kapalı olma durumlarında

gelenekçi kişilerin kişisel özelliklerini ve düşüncelerini ön planda tuttuklarını göstermektedir.

Öğretmen adaylarının “açık” ve “kapalı” temalarındaki ifadelerine ilişkin dikkat çeken görüşler aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Her insan tipine her yaşam şekline açığım Hiç sıkıntı çekmiyorum. İnsanlarla iletişim kurarken, insanların hayatına dâhil olurken her şeye uyum sağlayabiliyorum. Yeniliğe açık olmamın nedeni zihniyet yapım, kendime güvenim ve her şeyi hoş karşılayabilecek bir yapıya sahibim.”*

Ö2: *Kişisel özelliklerimden dolayı duygusal yapıya sahibim. Bu yüzden yeni durumlarla karşı karşıya geldiğimde ayak diretirim. Eğitimsel açıdan baktığımda pek tanımlayamıyorum, daha doğrusu eğitimde yapılan yenilikler eskiyi arattığı için eski yöntemlerin ve uygulamaların daha iyi olduğunu düşünüyorum. Bu yüzden yapılan her yeniliğin iyi olmadığını düşünüyorum. Gelecekteki endişelerimden dolayı her fikri benimseme konusunda dolayı tedirgin oluyorum. Bundan dolayı yenilikçi davranamıyorum. Bunun en büyük sebebi de kaygılarımın olması ve eğitim durumlarının sık sık değişime maruz kalması ve sonuçlarının yetersiz olmasından dolayı benimseme konusunda tedirgin oluyorum.*

Ö4: *Kendimi yeniliğe açık biri olarak tanımlarım. Günümüz içerisinde yeni bakış açılarını, yeni fikirleri ve yeni buluşları teknoloji ile beraber takip ederim.*

Ö5: *Yeniliğe çok da açık bir insan değilim. Bunun altında yatan neden hızlı değişimlere açık olmamamdır. Başka bir ortama girdiğinde alışmam zaman alıyor, yeniliğe hemen adapte olamıyorum. Bu benim kişisel özelliğimden kaynaklanmaktadır.*

Ö6: *Yeniliğe açık olarak görmüyorum. Çünkü gelenekçi bir kişilik yapısına sahibim. Eskileri yapmayı seviyorum, eski yöntem metot fikirleri kullanmayı seviyorum. Daha güvenli buluyorum. Bu yüzden aşırı derecede yenilikçi bir insan olduğumu düşünmüyorum.*

Ö7: *Kendimi çok az yeniliklere açık olduğumu söyleyebilirim, nedeni ise gelenekçi bir yapıya sahibim.*

Ö8: Kendimi yeniliğe açık bir birey olarak tanımlarım. Artık yenilikler konusunda çok şaşırılmam gerekir. Bilimin ve teknolojinin hızla geliştiği günümüzde yenilikler karşısında şaşırmadığımız, yeniliklere açık olduğumuzu gösterir. Günümüz şartlarına ayak uydurabildiğim için kendimi yeniliklere açık olarak görüyorum.

Ö18: Tabii ki tanımlarım, çünkü üniversitede yeniliğe açık bir birey olarak yetiştiriliyoruz. Aldığımız eğitimler bize farklı bakış açılarına sahip olmamıza neden oldu. Doğal olarak içinde yer aldığımız eğitim sisteminde yeniliğe açık bir birey olarak yetiştiriliyoruz.

Tablo 8: Yenilikçiliğe kapalı olma nedenleri

Kategori/Tema	Kod Adları	Katılımcı	f
Kapalı olma nedenleri	Eğitim durumlarının sık sık değişmesi	Ö2	1
	Yeni fikirlerin günlük hayatta kullanılabilirliği endişesi	Ö3	1
	İnsanlığa zarar vereceği endişesi	Ö9	1
	Gelenekçi kişilik yapısı	Ö6, Ö7	2
	Hızlı değişimlere açık olmama	Ö5	1
	Kalıp yargılar	Ö16	1
	Kişilik özelliklerinin değişkenliği	Ö21	1
	Kültürel nedenler	Ö22	1
	Toplam		9

Tablo 8’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının yenilikçiliğe kapalı olma nedenleri teması bağlamında: "eğitim durumlarının sık sık değişmesi", "yeni fikirlerin günlük hayatta kullanılabilirliği endişesi", "insanlığa zarar vereceği endişesi", "gelenekçi kişilik yapısı", "hızlı değişimlere açık olmama", "kalıp yargılar", "kişilik özelliklerinin değişkenliği" ve "kültürel nedenler" olmak üzere (f=8) kod belirtmişlerdir.

Bazı öğretmen adayları hızlı değişimlerin yaşanmasından kaygı duyduklarını ve gelecek endişelerini yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra eğitimde yaşanan değişimleri fayda sağlama boyutunda bazen olumsuz sonuçlar meydana getirmesi nedeniyle yapılan yenilikleri kabul etmeme durumları yaşadıklarını ifade etmiştir. Yenice ve Alpak-Tunç (2019)’un çalışmalarında, öğretmen adaylarının yenilikler konusunda temkinli ve tedbirli davrandıkları, uzun düşünme süreçleri yaşadıklarını ifade edilmiştir. Buna neden olarak, eğitim sisteminde ve öğretim programlarının uygulama sürecinde yapılan değişimlerin çok kısa bir süre içinde

hayata geçmesinin benimseme ve uygulamada yetersiz kalmaya yol açması olarak gösterilmiştir.

Öğretmen adaylarına göre uygulamada yeniliklerden yana olan sorgulayıcı tavırları, sık ve kısa sürede gerçekleşen değişimlerin amacına ulaşamaması olarak gerekçelendirilmektedir. Bazı öğretmen adayları ise kişilik yapılarının gelenekçi olduğunu öne sürerek kalıp yargılar, gelenek, görenek ve kültürel nedenlerin etkisiyle yenilikler konusunda geri planda kalarak yeniliklere kapalı olduklarını ifade etmişlerdir. Koçak (2018)'a göre yenilikçiliği engelleyen en önemli sorunlardan biri çağdaş olmayan, gerici ve gelenekçi düşünce yapısına sahip olmasıdır. Korucu ve Olpak (2015) tarafından yapılan çalışmada eğitim-öğretim kurumlarındaki öğretim sürecinin niteliğiyle ilgili durumları yenilikçiliğin önündeki engeller olarak algılanmaktadır.

Öğretmen adaylarının yenilikçiliğe kapalı olma nedenleri temasına ilişkin görüşleri aşağıda belirtilmiştir.

Ö2: *Yeniliğe uyum sağlamakta zorlanırım, yine de yenilikten yana olmaya çalışırım. Mekân değişimlerinde duygusal olarak etkilenirim bu yüzden değişim işine mecbur olmadıkça girmem. Kişilik özelliklerinden dolayı duygusal yapıya sahibim. Bu yüzden yeni durumlarla karşı karşıya geldiğimde ayak diretirim. Tamamen bu benim kişilik yapımdan kaynaklanıyor. Eğitimsel açıdan baktığımda pek tanımlayamıyorum, daha doğrusu eğitimde yapılan yenilikler eskiyi arattığı için eski yöntemlerin ve uygulamaların daha iyi olduğunu düşünüyorum. Bu yüzden yapılan her yeniliğin iyi olmadığını düşünüyorum. Gelecekteki endişelerimden dolayı her fikri benimseme konusunda dolayı tedirgin oluyorum. Bundan dolayı yenilikçi davranamıyorum. Bunun en büyük sebebi de kaygılarımın olması ve eğitim durumlarının sık sık değişime maruz kalması ve sonuçların yetersiz olmasından dolayı benimseme konusunda tedirgin oluyorum.*

Ö3: *Yeniliklerle karşılaştığım anda buna ayak uydurabilir miyim ve bunu rahatlıkla günlük yaşamda kullanabilir miyim diye düşünüyorum.*

Ö6: *Yeniliğe açık olarak görmüyorum. Çünkü gelenekçi bir kişilik yapısına sahibim. Eskileri yapmayı seviyorum, eski yöntem metot fikirleri kullanmayı*

seviyorum. Daha güvenli buluyorum. Bu yüzden aşırı derecede yenilikçi bir insan olduğumu düşünmüyorum.

Ö21: Genel olarak hazır konan bir yapıya sahibim. Yenilik konusunda durumdan duruma göre değişir. Yenilik bana ters geldiği anda hiçbir şekilde yanaşmam. Benim kişilik yapımla uyumlu ise uyum sağlarım. Yeniye açık olma durumu benim için durumdan duruma göre değişiyor.

Ö22: Tabii ki bu her alanda tamamen açık olduğum söylenemez. Açık olmama durumunu kültür ile ilişkilendirebiliriz. Yillardır süre gelen gelenekler ve görenekler yenilik önünde bir engel ve sorun olabilir. Ama dediğim gibi kültürümüz olunca sorgulamadan kalıplaşmıştır. Artık bizde bu bir tutuculuk değildir. Kendine has olan bir kültürümüz olduğu için belli başlı konularda yeniliğe kapalıyız. Gelenek ve göreneklerin iyi niyet, güzel ve insanı estetik boyutta etkileyen boyutu hiçbir zaman yenilikçi düşünme açısına engel olmadığı için ya da insan yaşamını zora sokmadığı için yeniliğe dair olup olmadıklarını eleştirmem. Yeniliğe açık olmamız aslında bazen toplumdaki dışlanmamak için harcadığımız çaba da olabilir.

4.2.2 Yenilikçilik Kategorilerinin Sınıflandırılmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının sahip oldukları yenilikçilik kategorilerine ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 9' da yer verilmiştir.

Tablo 9: Yenilikçilik kategorilerinin sınıflandırılması

Kategori/Tema	Kod Adları	Katılımcı	f
Yenilikçi	Üretken	Ö3	1
	Üst düzey düşünme becerilerine sahip	Ö10, Ö18	2
	Öğrenmeye istekli	Ö13	1
	Aktif	Ö19	1
	Esnek ve uyumlu	Ö20	1
Öncü	Değişim taraftarı	Ö1	1
	Teknoloji odaklı	Ö4	1
	Yol gösteren	Ö14	1
	Fikir önderi	Ö17	1
	Sosyal ve yüksek eğitilmiş	Ö23	1
Kuşkucu	Çekingen	Ö5	1
	Şüpheli ve ihtiyatlı yaklaşan	Ö2, Ö16, Ö11, Ö21	4
Sorgulayıcı	Yeniliklere karşı temkinli ve tedbirli	Ö9, Ö11, Ö12, Ö15	4
	Risk almayan	Ö24	1
Gelenekçi	Alışkanlıklara ve geleneklere bağlı	Ö6, Ö7, Ö22	3
	Kalıp yargıları olan	Ö16, Ö22	2
Toplam			26

Tablo 9’da görüldüğü gibi öğretmen adayları, yenilikçilik kategorilerinin sınıflandırılmasına ilişkin verdikleri cevaplar incelendiğinde, “yenilikçi”, “öncü”, “kuşkucu”, “sorgulayıcı” ve “gelenekçi” olarak sınıflandırılmıştır.

Öğretmen adayları yenilikçi temasında üretken, üst düzey düşünme becerilerine sahip, öğrenmeye istekli, aktif ve esnek ve uyumlu (f=6), öncü temasında değişim taraftarı, teknoloji odaklı, yol gösteren, fikir önderi ve sosyal ve yüksek eğitimi (f=5), kuşkucu temasında çekingen ve şüpheli ve ihtiyatlı yaklaşan (2), sorgulayıcı temasında yeniliklere karşı temkinli ve tedbirli ve risk almayan (f=2) ve gelenekçi temasında alışkanlıklara ve geleneklere bağlı ve kalıp yargıları olan (f=2) 16 kod tanımlamışlardır.

Yenilikçi kategorisi incelendiğinde; üretken, üst düzey düşünme becerilerine sahip, öğrenmeye istekli, aktif ve esnek ve uyumlu özelliklerine sahip oldukları görülmektedir.

Araştırmada adayların görüşlere göre adayların yenilikçilik özellikleri; genel olarak yenilikçilik kategorileri düzeylerinin “yüksek” seviyede olduğu ifade edilebilir. En fazla görülen yenilikçilik kategorisi “yenilikçi” dir. Diğer kategoriler “öncü yenilikçi”, "kuşkucu", "sorgulayıcı" ve "gelenekçi" olarak sıralanabilir. Öğretmen adaylarının, yenilikçi özelliklerine göre diğer bireylere göre değişimi destekleyen, yenilikler konusunda üretken, üst düzey düşünme becerilerine sahip, aktif, öğrenme konusunda istekli, yenilik ortamlarında esnek ve uyumlu olan, vizyon sahibi kişiler olduğu söylenebilir. Sosyal bilgiler dersi içeriğinde özellikle soyut kavramların fazla olması nedeniyle öğrenme ortamlarında bireylerin aktif olmaları gerekmektedir. Ayrıca, bireylerin toplumsal uyumun gerçekleşmesinde, gelişen ve değişen çağın koşullarına uyum sağlamaları söz konusudur. Teknolojiyi etkin kullanma ve yeni gelişmeleri takip edip, uygulama konusunda öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının daha çok “yenilikçi” kategorisinde yer almaları bu bağlamda önemli bir sonuçtur. Karahan ve Patır (2019)'a göre yenilikçi özelliğine sahip bireyler, farklı bakış açılarına sahip özgün fikirleri üreten kişiler olarak, yeniliğin getirdiği karmaşıklıkla başa çıkmada başarılıdırlar. Yılmaz Öztürk ve Summak (2014) yaptıkları çalışmada katılımcıların

%7,4'ü yenilikçi kategoridedir. Bu kategoride yenilikçiler yeniliği ilk deneyen, yeniliğin verdiği belirsizliklerle baş edebilen, risk almayı seven, zaman zaman yeniliği üreten konumundadırlar. Steele ve Murray (2004)'a göre yenilikçiler yeni fikirleri denemeye istekli olan, karmaşık teknik bilgiyi anlama ve uygulamada başarılı, yenilikleri takip ederek diğer bireylere tanıtan ve yeni fikirlerin başlatılmasında önemli görevler üstlenen bireylerdir. Çekmecelioğlu (2002)'na göre ise yenilikçiler statükoya meydan okur, yaratıcı, esnek ve uyumlu, öğrenmeye istekli ve işbirlikçidirler.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö13: *Kendimi yeniliğe açık olarak tanımlarım. Kendimi geliştirmek ve yeni şeyler öğrenmek için çaba harcarım. Öğrendiğim yeni şeylerin beni geliştireceğine inandığım için yenilikçi düşünüyorum.*

Ö19: *Mümkün oldukça yenikleri takip etmeye çalışırım. Çünkü bu benim düşünce olarak, sürekli ileriye yönelik aktif olmamı sağlayacaktır.*

Ö20: *Kendimi yenilikçi bir birey olarak tanımlayabilirim. Günün ve yaşamın şartlarına uyum sağlayabilmek için yenilikçi olmak gerekir, bende adapte olmak için yenilikçiyimdir.*

Öncü kategorisi incelendiğinde adayların; değişim taraftarı, teknoloji odaklı, yol gösteren, fikir önderi ve sosyal ve yüksek eğitilmiş özelliklerine sahip oldukları görülmektedir. Greenhalgh, Kyriakidou, Robert ve Bate (2004) çalışmalarına göre öncüler, eğitim seviyeleri yüksek, sosyal olayların içinde yer alan, iletişimleri kuvvetli ve buldukları sosyal sistemde fikir lideri konumundaki kişilerdir. Mumcu ve Koçak (2004) çalışmasında öncüler, teknolojiyi iyi kullanır, değişime önem verirler, risk almaya ve yenilikleri denemeye isteklidirler.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Tanımlıyorum, çünkü yaşamımda bir önceki yıl gün vs. şu anki durumumdan farklı buda yeniliğe açık olduğumu gösterir. Her insan tipine her yaşam şekline açığım Hiç sıkıntı çekmiyorum. İnsanlarla iletişim kurarken,*

insanların hayatına dâhil olurken her şeye uyum sağlayabiliyorum. Yeniliğe açık olmamın nedeni zihniyet yapım, kendime güvenim ve her şeyi hoş karşılayabilecek bir yapıya sahibim. Yeniliklere karşı kesin ifadeler kullanmıyorum nedeni değişen yapı içerisinde olmamızdır.

Ö17: Yeniliğe açık biriyim. Yeni bir şey ile karşı karşıya kaldığım anda hemen benimseyip uygulırım. Merak duygusundan dolayı yenilikleri takip ederim.

Ö23: Yeniliğe açık bir birey olarak tanımlayabilirim. Yeniliğe uyum sağlamak için elimden geldiği kadar çaba harcıyorum. Gündemi takip eder kitap ve gazete okurum.

Adayların ifadelerine göre kuşkucu kategorisi incelendiğinde; çekingen ve şüpheli ve ihtiyatlı yaklaşım özelliklerine sahip oldukları görülmektedir. Rogers (1995)'a göre kuşkucular için yeniliğin sosyal normlarla uyumu, kuşkucuların yeniliklere inanması için önemli görülmektedir. Ayrıca yeniliklerin benimsenmesi için kuşkucuların o yeniliğin güvenilir olduğundan emin olması gerekir. Demir-Başaran ve Keleş (2015) tarafından yapılan çalışmada kuşkucu kategorisinde bulunan öğretmenlerin yeniliklere karşı şüpheli, kabullenmekte zorlandıkları ve eskiye daha çok yatkın oldukları belirlenmiştir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö11: İçinde bulunduğumuz durumdan duruma ya da konudan konuya değişiklik gösterir. Her konuda tam anlamıyla yeniliğe açığım diyemem, çevremde mümkün olduğu kadar herkesi dinlemeye, yenikleri takip etmeye çalışırım. Statik bir çevreye sahip değilim mümkün olduğu kadar iletişim ve etkileşim içinde olurum.

Ö21: Genel olarak hazır konan bir yapıya sahibim. Yenilik konusunda durumdan duruma göre değişir. Yenilik bana ters geldiği anda hiçbir şekilde yavaşmam. Benim kişilik yapım ile uyumlu ise uyum sağlarım. Yeniye açık olma durumu benim için durumdan duruma göre değişiyor.

Adayların ifadelerine göre sorgulayıcı kategorisi incelendiğinde; yeniliklere karşı temkinli, tedbirli ve risk almama özelliklerine sahip oldukları görülmektedir.

Greenhalgh vd. (2004) göre sorgulayıcılar, risk almada geri planda kalıp, “bekle ve gör” yaklaşımına göre yenilikleri değerlendirmektedirler. Yenice ve Alpak Tunç (2019) çalışmalarında öğretmen adaylarının yeniliklere karşı temkinli ve tedbirli davrandıkları, yeniliği kullanmak için uzun süre düşünme süreci yaşadıkları ifade etmiştir. Bunun nedeninin eğitim sisteminin ve öğretim programlarının uygulama sürecinin değişimlere maruz kalması olarak değerlendirmiştir. Ayrıca değişimin çabukluğunun benimseme ve uygulamada yetersizliğe neden olduğu belirlenmiştir. Özgür (2013)’ e göre sorgulayıcı kategorisinde bulunan öğretmen adaylarının, yenilik konusunda istekleri olmasına karşın, yeniliklerin denenmesinin ardından kabul eden temkinli bireylerdir. Ünal (2014)’a göre sorgulayıcılar, yenilikler konusunda risk almayı sevmemeleri nedeniyle yavaş hareket eden bireylerdir. Başka bireylerin tavsiyelerini dikkate alıp dinleyen bireylerdir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö9: Yeniliklere açığım fakat insanlığın sonunu getiren insanların hayatına büyük zararlar veren yeniliklerden yana değilim. Bu konuda yeniliklere kapalıyım ama insan yaşamını kolaylaştıran, çağa ayak uydurmamızı sağlayan tüm yeniliklere açığımdır.

Ö12: Yeniliğe açık olduğumu düşünüyorum buna rağmen bazen dar düşündüğüm için kendimi eleştiriyorum. Daha çok farklı bakış açılara sahip olmamız gerekiyor.

Gelenekçi kategorisi incelendiğinde, öğretmen adayları alışkanlıklara ve geleneklere bağlı oldukları için eski yöntem, metot ve fikirleri kullanmayı daha güvenli bulmaktadırlar. Kalıp yargılar dâhilinde yenilikleri kabul etme süreçleri değişim göstermektedir. Rogers (1995)’a göre gelenekçiler yeniliği ancak diğer bireyler tarafından kullanılıp başarılı sonuçlar alındığında benimsemektedirler. Demir-Başaran ve Keleş (2015) tarafından yapılan çalışmaya göre gelenekçi kategorideki öğretmenlerin geçmişe oldukça bağlı

kaldıkları, bu nedenle yeniliklere kapalı oldukları, yenilikleri kabullenseler bile bunun uzun zaman aldığı ifade edilmiştir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö6: *Yeniliğe açık olarak görmüyorum. Çünkü gelenekçi bir kişilik yapısına sahibim. Eskileri yapmayı seviyorum, eski yöntem metot fikirleri kullanmayı seviyorum. Daha güvenli buluyorum. Bu yüzden aşırı derecede yenilikçi bir insan olduğumu düşünmüyorum.*

Ö16: *Yeniliklere açık olma durumu değişkenlik gösteriyor. Bazı konularda açığım bazı konularda ise açık olduğum söylenemez. Kalıplarım dâhilinde kabul edip etmemem değişiyor.*

Ö22: *Her alanda tamamen açık olduğum söylenemez. Açık olmama durumunu kültür ile ilişkilendirebiliriz. Yıllardır süre gelen gelenekler ve görenekler yenilik önünde bir engel ve sorun olabilir. Ama dediğim gibi kültürümüz olunca sorgulamadan kalıplaşmıştır. Artık bizde bu bir tutuculuk değildir. Kendine has olan bir kültürümüz olduğu için belli başlı konularda yeniliğe kapalıyız. İçinde yaşadığımız bölgede kadına verilen değer azdır ve bu konuda yenilikçi fikirleri desteklemiştir. Değer verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Gelenek ve göreneklerin iyi niyet, güzel ve insanı estetik boyutta etkileyen boyutu hiçbir zaman yenilikçi düşünme açısından engel olmadığı için ya da insan yaşamını zora sokmadığı için yeniliğe dair olup olmadıklarını eleştirmem. Yeniliğe açık olmamız aslında bazen toplumdaki dışlanmamak için harcadığımız çaba da olabilir.*

4.2.3. Yenilikçilikte Etkileyen ve Etkilenen Durumlarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının yenilikler konusunda etkileme ve etkilenme durumlarına ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 10'da yer verilmiştir.

Tablo 10: Yenilikçilikte Etkileme ve Etkilenme Durumları

Kategori / Tema	Katılımcılar	f
Etkilenen	Ö2, Ö5, Ö6, Ö7, Ö10, Ö13, Ö14, Ö17, Ö22, Ö23	10
Etkileyen	Ö8, Ö16	2
Hem etkileyen hem de etkilenen	Ö1, Ö3, Ö4, Ö9, Ö11, Ö12, Ö15, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö24	12
Toplam		24

Tablo 10’da göre yenilikçilik konusunda öğretmen adaylarının etkileyen ve etkilenen olma durumlarına göre "etkilenen" (f=10) , "etkileyen" (f=2) ve hem etkileyen hem de etkilenen” (f=12), frekanslarına sahiptirler.

Öğretmen adaylarının, yenilik konusunda etkilenme durumları farklılık göstermektedir. Çağın gerekliliğinin getirdiği değişimlerden dolayı yaşam içerisinde her an yeniliklerle karşı karşıyadırlar. Dolayısıyla öğretmen adayları etkilenme ve etkileyebilme durumlarında, kişisel özellikler ve çevresel etmenlerin bu durum üzerinde önemli rol oynadığını belirtmişlerdir. Araştırmada öğretmen adaylarının yenilikçilik konusunda etkilenmeleri ve etkilemeleri sorulduğunda her iki durumu da aynı anda yaşayabildiklerini belirten öğretmen adayları daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Kavak, Taner ve Kazancı (2016) tarafından yapılan çalışmada yeniliklerden etkilenmede, bireylerin sonsuz olan istek ve ihtiyaçları ve teknolojik gelişmelerin sonucunda yeniliği takip etmek isteyen tüketici bireyler, satın aldıkları ürünler açısından yenilikçi boyutunun birçok yönüyle güdülenmemektedir. Kullandıkları ürünler fayda sağlayan, saygınlık ve imaj sağlamanın yanında mutluluk ve heyecan duygularını da verebilmekte olduğunu belirtmektedirler.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Etkilenme durumu:

Ö2: *Genellikle etkilenirim. Günümüz dünya içerisinde her an yenilikler ile karşı karşıya kaldığımız bu süreç içerisinde meraklı bir kişilik yapısına sahip olmamdan dolayı, duyuşsal bakımından etkilenme boyutum en üst seviyede gerçekleşmektedir. Bu yüzden başkalarını etkileme konusunda yetersiz kalıyorum.*

Ö5: *Genelde etkilenen oluyorum.*

Ö7: *Yenilikçi konusunda etkilenenim, ama bazı durumlar da özellikle geleneksel fikir, metot, yöntem, teknik ve stratejiler vs. gibi durumlar daha çok kullanırım.*

Ö13: *Şu an için etkilenen grubundayım. Tabii ki etkilemekte isterim, gelenekçi olan çevremdeki arkadaşlarımla fikirlerini değiştirmesi için daha doğrusu yenilikçi düşünebilmeleri için etkilemişimdir.*

Ö17: *Daha çok etkilenirim.*

Etkileyen durumu:

Ö8: *Yenilikçiler konusunda daha çok etkileyenimdir.*

Ö16: *Çok etkilenmiyorum, yani insanları yeni fikirler bakımdan etkiliyorum ama beni etkileyecek fikirler bulamıyorum.*

Hem etkileyen hem de etkilenen durumu:

Ö3: *Hem etkileyen hem de etkilenenim. Yeni bir şeyle karşılaştığımda çabuk kabul ederim ve çabuk bir şekilde de kabul ettirmeye çalışırım. Bu tamamen benim kişisel özelliklerime bağlıdır. Yeni olan şeyleri seviyorum.*

Ö12: *Yenilikçilik konusunda hem etkileyen hem de etkilenen olurum.*

Ö18: *Hem etkilenen hem de etkilerim. Hocalarımız bizi düşünen birey olarak yetiştirmeye çalışıyor, bu sebeple hem etkilenen hem de etkileyen kişi oluyoruz.*

Ö20: *Hem etkilenen hem de etkileyenim. Aslında yeniliklerden etkilendiğim kadar etkilerim.*

4.2.4. Yaşanılan Çevrenin Yeniliğe Açık Olma Durumuna İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının yaşadıkları çevrenin yeniliğe açık olma durumlarına ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 11’de yer verilmiştir.

Tablo 11: Yaşanılan Çevrenin Yeniliğe Açık Olma Durumları

Kategori / Tema	Kodlar	Katılımcılar	f
Aile	Yenilikçi	Ö1, Ö3, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö24	16
	Gelenekçi	Ö2, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8	5
Arkadaş	Yenilikçi	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö22, Ö23, Ö24	16
	Yeniliğe kısmen açık	Ö4, Ö11, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21	6
	Gelenekçi	Ö8, Ö12, Ö13	3
Toplam			46

Tablo 11’de görüldüğü gibi öğretmen adayları, yaşadıkları çevrenin yeniliğe açık olma durumlarına ilişkin verdikleri cevaplar incelendiğinde, “aile” ve “arkadaş” temasında sınıflandırılmıştır. Öğretmen adayları aile temasında “yenilikçi” ve “gelenekçi” olmak üzere 2 kod, arkadaş temasında “yenilikçi”, "yeniliğe kısmen açık" ve "gelenekçi” olmak üzere 3 kod tanımlamışlardır.

Öğretmen adayları, yaşlı insanların yenilikler karşısında daha gelenekçi oldukları, gençlerin ise yenilikler konusunda daha uyumlu olduklarını ifade etmektedir. Kozmopolit çevre ve bireysel farklılıkların bir arada olduğu ortamlar yeniliklere olumlu katkı sağlamaktadır. Birden çok farklı bakış açıları olumlu değişimler sağlamaktadır. Gelenekçi, yenilikçi ve ileri yenilikçi arkadaş gruplarının etkileşimi sayesinde bakış açısı değişebilmektedir. Kalıp yargılar ve ön yargılar yeniliğin önünde birer engel olarak görülmektedir. Bu sonuçları destekleyen Kılıçer ve Odabaşı (2010) çalışmasında yenilikçilerin özelliklerini yeni fikirleri denemeyi ve risk almayı seven, vizyon sahibi olan ve gelenekçilerin ise değişime karşı önyargıyla bakan, yenilikleri en son benimseme eğilimi sergileyen, yeniliği benimsemeden önce yeniliğin başkaları tarafından denenmesini ve sonuçlarının gözlenmesini bekleyenler olarak tanımlamaktadır. Birey kendisinin ve çevresindeki kişilerin yeniliğe karşı tutumlarında en büyük etmenin ise sahip oldukları kişisel özellikler olarak ifade etmektedir.

Adaylara göre, ailelerin geleneklerine sıkı sıkıya bağlı oluşu zaman zaman kuşak farklılığından dolayı kültür çatışmasına sebep olmaktadır. Ancak akrân gruplarında bu gibi sorunlar yaşanmamaktadır. Burada kuşak farklılığı ortaya çıkmaktadır. Duygulu (2018) çalışmasında hızlı değişimlerden etkilenen yeni bir kuşak ve bu kuşağa uyum sağlamaya çalışan ebeveynlerle karşı karşıya kalmakta olduğunu belirtmektedir. Yaşanan değişimler, anne-babalar ve çocuklar arasındaki kuşak farkını derinleştirmektedir. Değişimlere uyum sağlamaya çalışan ebeveynlerin teknolojiye karşı tutumları da değişmektedir. Gelecek artık dijital bir dünyada şekillenecektir ve bu dünyanın aktif bireyleri, “K kuşağına” mensup olan bireyler olduğu görülmektedir. Arslan ve Nur (2018) çalışmasında “K kuşağı” bireylerinin teknolojinin değişimlerini gözlemlemek yerine bu teknolojileri nasıl kullanacaklarına

odaklanmaktadırlar. Ayrıca bu jenerasyon, teknoloji karşısında hayranlık ve şaşırma duygularına sahip olmadıklarını, dijital çağdan önceki dönemleri anımsayamadıklarından dolayı teknolojiyi yaşamlarının olmazsa olmazı olarak görmekte ve tüm aktivitelerini dijital ortamda gerçekleştirmektedirler.

Eğitimin yenilikçi düşünceyi etkilediği bilinmektedir. Öğretmenler öğrenenlerin farklı bakış açılarını kazanmaları ve yeni şeyler üretebilmelerinde, okul geleneklerin etkisiyle oluşmuş bir takım engellerin kaldırılabilmesinde önemli bir faktördür. Ebeveynlerin eğitim düzeyi düşünce yapılarını olumlu etkilemektedir. Okul ve sosyal çevre arasındaki denge gelenekçi kişilik yapısının aşılmasında etkili bir diğer faktördür. Yeniliğin yaşamı kolaylaştırdığı düşüncesinin benimsetilmesi yenilikçi yaklaşımı geliştirmektedir. Bu araştırmada bazı adaylara göre eski yöntemlerin, metotların ve düşünce yapılarının hala kullanılması, geleceğe yönelik farklı bakış açılarının değerlendirilememesi, geçmişe gömülüp kalmanın verdiği yargılar ve fikirler yenilikçi düşünceyi etkilemektedir. Yeni coğrafya ve kültürler tanımak ve onlarla etkileşime girmek aşına olunan bildik kavram ve yaklaşımların ötesine geçme fırsatı sağlamaktadır. Bu da bireyin kendini ve çevresini sorgulamasına neden olmakta dolayısıyla mevcut bakış açısını değiştirmektedir. Argon ve Özçelik (2008)'e göre toplumsal değişme eğitimle mümkündür. Bireyin nitelikli olarak yetiştirilmesi bu süreci olumlu etkilemektedir. Okullar ve eğitim-öğretim sistemleri bireyler ve toplumlar için vazgeçilmez kilit noktalardır. Eren ve Musluoğlu (2008)'na göre ise eğitimde yenilik, eğitim sürecini daha aktif ve verimli hale getirmektedir. 21. yy.'ın öngördüğü insan profili, öğretmen rollerini de değiştirmiştir ve bu değişim yeniliktir. Yeni yüzyılın insan profilini yetiştirmek yenilikten yana olmayı zorunlu kılmaktadır. Okullar bu gelişim hızını yakından takip etmeli ve teknolojik yeniliklere açık olmalıdırlar. Bu da ancak yeniliklere açık olma kültürünü ve yenilikçi düşünme becerisini gerektirmektedir. Kılıç (2014) çalışmasında üniversite yönetimi ve akademisyenlerin; yeniliklere açık olmaları, yeniliklerin geliştirilmesinde destekçi olmaları, işbirliğine önem vermeleri ve yenilikler konusunda araştırmaya yeni yöntem ve tekniklerin aktarılmasının etkili olduğu belirtmektedirler.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Yeniliğe açık bir çevredir. Benim çevremde gerek eğitim bakımından gerek kişilik bakımından cinsiyet ayrımı yapılmayan ve kadına değer veren bir çevreye sahibim. Kesin ifadeler kullanan bir aileye ve çevreye sahip değilim buda yeniliklere açık bir çevreye sahibim.*

Ö5: *Ailem daha çok annem ve babam olsun yeniliğe açık insanlar değillerdir. Geleneklerine bağlılar. Bazen kültür çatışması yaşayabiliyorum, benim için normal olan şey normal olarak algılanıyor yeniliklere açık olmadıkları için bazen bir şey açıklamakta zorlanıyorum. Arkadaş çevrem yeniliğe açık ve yaş olarak birbirimize yakın olduğumuz için uyum sürecimiz daha rahat oluyor.*

Ö7: *Yaşadığım çevre aile olarak ele aldığımız zaman yeniliğe kapalı gelenekçi bir çevredir. Okul ve sosyal çevremde alanında uzman olan hocalarımız yeniliğe açıktırlar. Bu iki farklı çevre arasında bir denge kurmaya çalışıyorum. Daha doğrusu uyum sağlamaya çalışıyorum ne kadar çok çabalasam da gelenekçi bir kişilik yapısına sahip olduğum için arada sıkışıp kalıyorum.*

Ö12: *Yaşadığımız çevrenin yeniliğe açık olma derecesi konuya göre değişiyor. Benim de bazı konularda kesin sınırlarım vardır, aile çevrem yeniliğe açıktır. Arkadaş grubum ise değişiklik gösteriyor. Durumdan duruma ve konudan konuya yeniliğe açık olma ve farklı bakış açılarına sahip olma durumunda kalıplaşmış yargılardan dolayı pekte yeniliğe açık oldukları söylenemez.*

Ö13: *Aile çevrem daha önceden yeniliğe çok açık değillerdi. Aile içerisinde okuma oranı arttıkça, ailemin bakış açısında yenilikçi bakış açısına sahip olma yolunda önemli adımlar atıldı. Geçmişe nazaran daha yenilikçi diyebilirim. Arkadaş çevrem olarak ele alırsak tartışılacak bir konu bu. Çünkü birçok arkadaş çevrem var; gelenekçi, yenilikçi ve aşırı yenilikçi arkadaş gruplarım var, özellikle aşırı yenilikçiler sayesinde benim de bakış açımın değiştiğini söyleyebilirim.*

Ö16: *Aile ve arkadaş çevrem yeniliklere açıktır aile bireylerinden çok tepki görmüşümdür. Yeni şehir gör yeni yerler keşfet, ben yok gitmeyelim dediğim zaman hemen tepki gösterirler. Birçok ortama girmemi sağlarlar. Hatta yenilikçiliğe dair herhangi bir fikir sunmadığımda dikkatlerini çeker.*

Ö22: Okul çevrem yeniliğe kesinlikle açık bir çevredir. Okul sürekli kendini geliştiren nesnel bir gerçektir, aile olarak baktığımda ise 10 yıl öncesine kadar yeniliğe açık değildi. Ama şu an yeniliğe açık bir aile yapısına sahibim, bunda da en büyük pay teknolojinin hızla gelişerek insan hayatına girmesiyle yaşam kalitesinin artması ve kolaylaştırmasıdır. Ailemle birlikte artık bütün teknolojik yenilikleri takip ederiz, ama ben daha çok fikir ve düşünceleri takip ederim.

Ö23: Yenilik açısından okuduğum fakültenin benim üzerinde olumlu bir etkisi oldu. Bulduğum şehir ise aynı şeyi söyleyemem. Burada önemli etken eğitim seviyesidir. Bulduğum yer geleneksel örf ve adetlerin baskın olmasından dolayı yeniliklere ve yeni fikirleri benimseme konusunda zorluk çekerler.

4.2.5. Yenilikler Konusunda İçinde Yer Alan Sosyal Gruptaki Rollere İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının yenilikler konusunda yer aldıkları sosyal gruptaki rollerine ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 12’de yer verilmiştir.

Tablo 12: Yenilikler Konusunda Sosyal Gruptaki Roller

Kategori/Tema	Kod Adları	Katılımcı	f
Etkin/Aktif	Rehber	Ö2, Ö4, Ö8, Ö14, Ö15, Ö17, Ö18, Ö19, Ö22	9
	Üretken	Ö1, Ö23	2
	Renkli kişiliğe sahip	Ö1	1
	Karar verici	Ö3	1
	Destekleyici	Ö9	1
	Önder	Ö19	1
Pasif	Tutuk	Ö5, Ö11	2
	Farklı bakış açılarına sahip olmayan	Ö12	1
	Çaba harcamayan	Ö21	1
	Öncü olmayan	Ö24	1
Gelenekçi	Kalıp yargılara sahip	Ö5	1
	Eski denenmiş fikirleri ve metotları deneme ve uygulama	Ö6, Ö7	2
Toplam			23

Tablo 12’de öğretmen adaylarının yenilikler konusunda sosyal grup içerisinde sahip oldukları rollere ilişkin görüşleri neticesinde “etkin/aktif”, “pasif” ve “gelenekçi” temasında nitelendirilmiştir. Bu görüşler arasında “etkin/aktif” (f= 15)

en yüksek frekansa sahiptir. En düşük frekans ise “gelenekçi” (f= 3) olduğu görülmektedir.

Öğretmen adayları etkin/aktif temasında " rehber", "üretken", "renkli kişilik", "karar verici", "destekleyici" ve "önder" olmak üzere 6 kod tanımlamışlardır. Öğretmen adayları içinde yer aldıkları sosyal grupları tamamen kişisel özelliklerinden dolayı tercih etmişlerdir. Yer aldıkları sosyal gruplardaki rolleri, rehber, üretken, renkli kişilik yapısına sahip olma, karar verme aşamasında etkili, yenilikler konusunda destekleyici ve önder olduklarını ifade etmişlerdir. Bu ifadelere göre adaylar “yenilikçi” ve “öncü” kategorilerinin özelliklerini taşımakta olduğu söylenebilmektedir. Yenilikçiler genel özellikleri bakımından; risk alan, yeni fikirleri deneme konusunda hevesli, iyi eğitilmiş, teknolojiyi iyi kullanan, iletişimde başarılı, meraklı, bilimsel bilgiye güvenen, üst düzey düşünme becerilerine sahip (Kılıç, 2015; Kılıçer, 2011; Rogers, 1995), öncüler; iyi bir rehber, değişimi destekleyen, yeniliklere konusunda model olan, fikir lideri, vizyon sahibidirler (Kılıç, 2015; Kılıçer, 2011; Rogers, 1995).

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Sürekli üretken bir yapıda, renkli kişiliğe sahibim, çevremde olan insanlarla iletişimdeyim ve insanların fikirlerimi değerli görüp önemsediklerini görüyorum.*

Ö3: *Daha önce genellikle etkinlik projelerinde düzenleyici olarak yardım dokunmuştur. Yer aldığım sosyal grup içerisinde karar verici kişiyimdir. Bulduğum sosyal grup içerisinde bana danışılır ve ben de değerlendirmelerde bulunurum.*

Ö8: *Sosyal gruplarda sürekli bir değişim söz konusudur. Böyle olunca da değişime ayak uydurabilmek için uyum sürecine dâhil oluyoruz. Medya ve teknolojinin beraberinde getirmiş olduğu gelişmelerin, insanlar arasında iletişimi ve etkileşimi sağlamasından dolayı karşı karşıya kalıyoruz. Ben de genellikle içinde bulunduğum sosyal gruplarda, arkadaşlarımı bilim ve teknolojinin getirmiş olduğu yeniliklere karşı açık olmalarına, takip etmelerine ve desteklemelerine yardımcı olurum. Aynı anda teşvik ederim.*

Ö16: *Bir vakıf grubunda "yap üret" yani yeni şeyler üreten yeni şeyler yapan gruptayım. Fikir veriyorum. Ortamdan gördüğüm şeyler benim aklımda yeni bir şey oluşturuyorsa oradan fikir veriyorum. Aktif ve üretkenim.*

Ö19: *Yenilikler konusunda içinde yer aldığım sosyal gruplarda sürekli gündemi, yeniliklere dair bütün gelişmeleri takip eder ve uygularım. Bu yüzden içinde yer aldığım sosyal gruplarda en önde yer alan ve meşaleyi tutan kişiyimdir.*

Öğretmen adayları pasif temasında "tutuk", "farklı bakış açılarına sahip olmayan", "çaba harcamayan" ve "öncü olmayan" olmak üzere 4 kod tanımlamışlardır. Öğretmen adayları içinde buldukları sosyal grupta yaşamlarının kişilik yapılarını etkilediğini belirtmektedirler. Yenilikçi fikirler ve kişiler karşısında pasif ve tutuk olduklarını belirten öğretmen adayları hiçbir çaba harcamadan yeniliklere açık olduklarını ifade etmişlerdir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö11: *Yenilikler konusunda kendimi pasif olarak görebilirim. Çünkü çevremde birçok fikir var ve bu fikirler karşısında bazen sönük kalabiliyorum. Bu durum ortamdan ortama göre değişir.*

Ö21: *Zaman zaman çekingenlik olur. Arkadaş grubu içerisinde çekingen davranabilirim. Dediğim gibi hazır konan bir yapıya sahip olduğundan dolayı, daha çok çaba harcamam. Genel olarak yenilikler konusunda aktif ve üretken değilim.*

Ö24: *Yenilik denince kendimi açık olarak tanımlayabilirim. Daha doğrusu öncü olmak tercihimdir. Şu an bulunduğum sosyal gruplar içerisinde yenilikler konusunda öncü değilimdir.*

Öğretmen adayları gelenekçi temasında "kalıp yargılara sahip" ve "eski denenmiş fikirleri ve metotları deneme ve uygulama" olmak üzere 2 kod tanımlamışlardır. Gelenekçi temasında bulunan öğretmen adayları çok az kişinin kalıp yargılar ve eski denenmiş fikirleri ve metotları deneme ve uygulamada yer aldıkları görülmektedir. Yeniliklerin olumlu ve olumsuz sonucunu korkutucu bulan adaylar genellikle eski yöntem ve metotları daha güvenli bularak denemeyi

sevdiklerini ifade etmişlerdir. Araştırmamızı destekleyen çalışma Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nde yer alan "Eski usul yaşam tarzının ve işleri eski yöntemlerle yapmanın en iyisi olduğunu düşünürüm" maddesi öğretmen adaylarımızın ifadesi ile uyummaktadır. Yılmaz-Öztürk ve Summak (2014) tarafından yapılan çalışmada ise gelenekçi kategoride bulunan öğretmenlerin çok az kişinin geçmişe bağlı, tutucu, yeniliğe ve değişime açık olmayan, risk almayı sevmeyen özelliklere sahip olduğu belirtilmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö5: *Arkadaş grubunda yeniliğe açık olmadığım için uyum sürecim yavaş yavaş oluyor. Uyum sürecinden sonra yeniliklere ayak uydurma gibi girişimlerde bulunuyorum. Hiçbir şekilde kendi duvarlarımı bir türlü yıkamıyorum. Çok seyahat etmediğimden dolayı farklı bakış açılarına sahip olmadığımı düşünüyorum. Bunu da benim için bir engel olarak görüyorum.*

Ö6: *İçinde bulunduğum sosyal grupta yenilikçi değilim, daha çok eski denenmiş fikirleri ve metotları dener ve uygulurum. Yenilikçi şeyler beni her zaman korkutur. Çünkü olumlu ve olumsuz sonuçları kestiremediğimden dolayı emin olmadığım hiçbir şey denemem. Olumsuz bir şeyle karşılaşmak beni kaygılandırdığı için bundan uzak dururum.*

4.2.6. Çok İyi Bilinen ve Emin Olunan Bir Konu Hakkında Farklı Bakış Açılarının Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının çok iyi bildikleri ve emin oldukları bir konu hakkında çevrelerindeki farklı bakış açılarını değerlendirmelerine ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 13'te yer verilmiştir.

Tablo 13: Çok İyi Bilinen ve Emin Olunan Bir Konu Hakkında Farklı Bakış Açılarını Değerlendirme

Kategori / Tema	Kodlar	Katılımcı	f
Olumlu	Farklı bakış açısı	Ö3, Ö4, Ö10, Ö11, Ö12, Ö18, Ö21, Ö24	8
	Bilgi amaçlı	Ö5, Ö13, Ö22	3
	Saygı	Ö6, Ö7, Ö9	3
Olumsuz	Sabit fikirlilik	Ö1, Ö2, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö19, Ö20	8
	Kalıp yargı	Ö8	1
Toplam			23

Tablo 13'te görüldüğü üzere öğretmen adaylarının iyi bildikleri ve emin oldukları konularda çevrelerindeki farklı bakış açılarını değerlendirirken "olumlu" ve "olumsuz" temalarında ele alarak belirtmişlerdir. Öğretmen adayları olumlu temasında "farklı bakış açısı", "bilgi amaçlı" ve "saygı" olmak üzere 3 kod tanımlamışlardır. Öğretmen adayları çok iyi bildikleri konularda çevrelerindeki farklı bakış açılarını değerlendirirken, olumlu bakan adaylar neden olarak; bilme ve öğrenmek amacıyla farklı bakış açılarının fayda sağlayacağını ve kişilerin saygıyı hak ettiklerini ve dinlenilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. İçinde bulunduğumuz zaman dilimi içerisinde her şeyin değişebileceğini göz önüne alarak, kesin bilginin olmayacağını savunan öğretmen adayları, bu yüzden farklı bakış açılarını değerlendirmekte fayda olacağını ifade etmişlerdir. Adaylar özellikle bilme isteklerinin öğrenme ve bilginin sonu olmayacağını dile getirmişlerdir. Eğitim öğretim çevresinde farklı bakış açılarının dinlenilmesinin temelinde kişilere ve fikirlere duyulan saygının önemine de değinilmiştir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö3: *Kesinlikle değerlendiririm. Neye göre biliyoruz, kime göre biliyoruz, bildiklerimiz yeterli mi diye sormak lazım. Bana göre küçük bir çocuktan yaşlı bir insandan öğrenebileceğim bir şeyler vardır. Fikirlerimin daha iyi olabilmesi için her zaman açık bir kapı bırakırım ve çevremdeki bütün düşünceleri değerlendiririm.*

Ö4: *Çevremdeki bütün farklı bakış açılarını dinlerim. Benim düşündüğümden farklı olarak nasıl düşündüklerine bakarım. Daha sonra söylenenleri düşünürüm bana mantıklı ve tutarlı geldiği sürece fikirlerimi değiştirebilirim. Mantıklı ve tutarlı gelmediği anda asla kabul etmem çünkü yanlış bilgi en tehlikeli olandır.*

Ö11: *Çevremdeki farklı bakış açılarına değer verir ve dinlerim. Düşüncelerimin değişmesi farklılık gösteriyor.*

Ö22: *Muhakkak değerlendiririm. Çok iyi biliyorsam fikir tartışması içine girsem de fikrine güvenebileceğim insanlara sorar ve dinlerim. İçinde bulunduğumuz zaman dilimi içerisinde her şeyin değişebileceğini göz önüne*

olarak, sürekli bir değişimin olmasından dolayı kesin bilgi yoktur ve bu yüzden farklı bakış açılarını değerlendirmekte fayda görüyorum.

Ö24: Çok emin olsam da çevremdeki farklı bakış açılarını değerlendiririm. Başkalarının düşüncelerine önem verir, fikir alışverişinde bulunmayı severim.

Öğretmen adayları olumsuz temasında "sabit fikirlilik" ve "kalıp yargı" olmak üzere iki kod tanımlamışlardır. Öğretmen adayları çok iyi bildikleri konularda çevrelerindeki farklı bakış açılarını değerlendirirken, olumsuz bakan adaylar neden olarak; sabit fikirliliğin ve kalıp yargıların var olması nedeniyle farklı bakış açılarını değerlendirmek istememektedirler.

Öğretmen adayları farklı bakış açılarını değerlendirirken düşünce boyutunda herhangi bir değişiklik olmayacağını ifade etmişlerdir. Bunun nedenini ise kendilerinde var olan sabit fikirlilik ve kalıp yargıların en büyük engel teşkil etmesidir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö2: Dinlemeyi sevdiğim için mümkün olduğunca herkesi dinlerim. Ama düşüncelerim sabit olduğundan dolayı fikirlerimi değiştirmem. Başnaz bir yapıya sahip değilim, karşımdaki kişi düşünce boyutunda beni ikna edebilirse bundan etkilenirim ve bana mantıklı gelen taraflarını kabul ederim. Buna rağmen düşüncelerim değişmemiştir yine de dinlerim. Etkilendiğim halde düşüncelerimin değişmesi zaman alır. Çünkü sadece o an beni etkilemiştir ve etkisi daha sonra hala sürüyorsa düşüncelerimde değişiklik olabilir.

Ö14: Çevremdeki farklı bakış açılarını değerlendiririm. Fakat benim fikirlerimin değişmesi biraz zor oluyor hatta değiştirmem için içselleştirmem gerekiyor.

Ö15: Çevremdeki farklı bakış açılarını değerlendiririm. Ama hemen kabul edemem.

Ö16: Çok iyi biliyorsam değerlendirmem.

Ö17: Çok iyi bildiğim ya da emin olduğum konularda fikir alışverişinde bulunurum ama değiştirme aşamasında emin olduğum sürece değiştirmem.

Ö20: *Bir konuda çok eminsen diretirim biraz. Tabii ki çevremdeki farklı bakış açılarını dinlerim. Bana doğru geldiği sürece benimseme aşamasında kabul edebilirim. Bunun dışında bana mantıklı gelmediği sürece asla kabul etmem.*

4.2.7. Yeni Nesile Yenilikçi Düşüncenin Öğretilmesinin Gerekliliğine İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının yenilikçi düşüncenin öğretilmesinin gerekçelerine ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 14’te yer verilmiştir.

Tablo 14: Yenilikçi Düşüncenin Öğretilmesinin Gerekçesi

Kategori / Tema	Kodlar	Katılımcı	f
Yenilikçi düşüncenin öğretilmesinin gerekçeleri	Değişimin sürekliliği	Ö1, Ö7, Ö12, Ö22	4
	Bireysel farklılıklar	Ö1, Ö22	2
	Rehber ve model olmak	Ö2, Ö5, Ö11, Ö13, Ö18, Ö22	6
	Çağa uyum sağlamak	Ö3, Ö7, Ö10, Ö12, Ö13, Ö18, Ö19, Ö20, Ö23	9
	Bilinçli bir nesil yetiştirmek	Ö3	1
	Saygı duymak	Ö8	1
	Yeni yöntem, teknik, metot ve stratejilerin sürekli kendilerini yenileyebilmeleri	Ö18, Ö19, Ö23	3
	Farklı bakış açlarına sahip olmak	Ö6	1
	Etkin vatandaş olmak	Ö9	1
	Kalıp yargılardan kurtulmak	Ö20, Ö21, Ö22	3
Toplam			31

Tablo 14’te görüldüğü üzere öğretmen adayları yenilikçi düşüncenin öğretilmesinin gerekçeleri temasında “değişimin sürekliliği”, “bireysel farklılıklar”, “rehber ve model olmak”, “çağa uyum sağlamak”, “bilinçli bir nesil yetiştirmek”, “saygı duymak”, “yeni yöntem, teknik, metot ve stratejilerin sürekli kendilerini yenileyebilmeleri”, “farklı bakış açlarına sahip olmak”, “etkin vatandaş olmak” ve “kalıp yargılardan kurtulmak” olmak üzere 10 kod tanımlamışlardır. En yüksek frekansa sahip “çağa uyum sağlamak” (f=9), en düşük frekans “bilinçli bir nesil yetiştirmek”, “saygı duymak”, “farklı bakış açlarına sahip olmak” ve “etkin vatandaş olmak” (f=1) olduğu görülmektedir.

Toplumsal değişme yeni fikirlere bağlıdır. Araştırmada ortaya çıkan “değişim, orijinal fikir, uyum sağlama, teknolojik değişim, bilinçli nesil, farklı bakış açıları, saygı, gelişim, medeniyet, özgür ifade, çözüm odaklı, hayat felsefesi, yeni fikir, bireysel farklılık, yenilikçi öğretmen, ülke kalkınması, etkin vatandaş, yenilikçi öğretim yöntemleri, kalıp yargı, model olma ve rehber olma” kavramları bu anlayışın

adaylarca benimsenmiş olduğunu göstermektedir. Öğretmen adaylarının bu konuda hassas yetiştirilmesi kamu yararı için önemli ve hassas bir konudur. Nitekim Yeşilyurt ve Karakuş (2011)'a göre öğretmen, toplumu şekillendiren, model olan, değişim ve yeniliğin merkezinde, kültürün koruyucu ve aktarıcısı ve eğitim sisteminin önemli bir ögesi olması, yenilikçi düşünme becerilerine sahip olmasını gerektirir. Adayların görüşlerine göre yeni neslin yenilikçi düşünme becerilerine sahip, basmakalıp yargılardan ve tabulardan uzak, özgür düşünen bireyler olarak yetiştirilmesi, süregelen fikirlerden sıyrılarak yeni fikirlerin oluşturulması yenilikçi bireylerle mümkün olabilecektir. Bireylerin mevcut sorunlarla mücadele etmede çözüm odaklı olabilmeleri için bu düşüncenin üzerinde durulması gereklidir. Bu süreçte yeni, yöntem, teknik, metot ve stratejilerin sürekli kendilerini yenileyebilmelidir. Bireysel farklılıklardan dolayı düşünce yapıları farklı olan bireylere yenilikçi düşünce ile toplumsal sorunları engellemek mümkün olabilir. Kocasarıç ve Karataş (2018)'a göre geleneksel öğretim yöntemleri eğitimde bireyleri pasif kılmaktadır. Eğitimin amacı bireyleri aktifleştirerek bilgi edinmeyi ve inşa etmeyi öğretmektir. Bireylerin bilgi çağından etkilenmesiyle nitelikleride değişime uğramaktadır. Bireylerin donanımlı olması için yenilikçi öğrenme-öğretme süreçleri içerisinde aktif olarak yetiştirilmelidir.

Ortaya çıkan sonuçlara göre adaylar, genç neslin yenilikçi düşünceye sahip olması için özellikle bu konuda nitelikli eğitimciler tarafından yetiştirilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Yine adaylarının ifadelerine göre çağdaş toplum olmanın yolu, yenilikçi düşünen ve çağa uyum sağlayabilen nesillerin yetiştirilmesine bağlıdır. Yeni öğretim metotlarının, stratejilerinin eğitimde uygulanması bu süreci olumlu etkileyecektir. Yenilikçi düşünme bilinci öğrencilere üreten, zamanın gerisinde kalmayan, hızlı teknolojiye uyum sağlamış birey olmanın yolunu açacaktır. Nitekim Uşun (2006)'a göre yenilik eğitim bağlamında düşünüldüğünde, öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenme öğretme süreçlerinde başarılı bir şekilde kullanmasına bağlıdır.

Adaylara göre geleneksel yöntemler çağın gereksinimlerini karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Günün şartları yakından takip edilmeli, kritik ve uygun

zamanlarda değişim yakalanmalıdır. Bu durum gerçekleşmezse eski yöntemler düşünce tarzlarıyla uyuşmayacak ve problemlere neden olacaktır. Yeni nesli yetiştiren öğretmenlerin, öğrencilere yenilikçi düşüncenin öğretilmesini ön planda tutmaları gerekir. Adıgüzel vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının donanımlı olarak yetişmeleri için hizmet öncesi eğitimlerinde yeniliklere açık olma, yenilikleri kabullenme ve kendini geliştirme özelliklerine sahip olmaları sağlanmalıdır.

Adayların görüşlerinden ortaya çıkan sonuçlara göre bilgi en fazla kendini yenileyen ve hızlı değişime uğrayan bir kavramdır. Bilgi edinme, bilgiye erişme, bilgiyi yapılandırma ve uygulama konusunda olumlu tutuma sahip olmaları desteklenmeli ve bilgiye ulaşmada karşılaştıkları sorunların çözümünde yardımcı olunmalıdır. Ayrıca basmakalıp yargılardan kurtularak kendilerini özgür bir şekilde ifade etmelerinin gerçekleşmesi için yenilikçi düşünme eğitimi gereklidir. Okullarda ve üniversitelerde bu bağlamda konferanslar düzenlenmelidir. Ancak bu şekilde gençler yenilik sayesinde kendini geliştirip topluma ve millete yararlı birer fert olabilirler. Rashid, Hussain ve Nadeem (2011)'e göre öğretmenlerin eğitimi, yeniliği sağlamak için de önemli bir faktördür. Seminerler, atölye çalışmaları ve konferanslar öğretmenlerin gelişimini desteklemektedir. Eren ve Kılıç (2014)'a göre bireylerin öğrenme, işbirliği, yeni fikir geliştirme, uygulama ve paylaşımı, çevrenin desteğini de olumlu etkilemektedir. Yenilikte olumlu atmosfer yaratmada, yeniliklerin benimsenmesi, yayılması konusunda destekleyici ortam gereklidir. Üniversiteler de bu kültürün desteklenmesi bağlamında öncelikli kurumlardır.

Adayların görüşlerinden ortaya çıkan bir başka sonuç, kalıp yargıların etkisi üzerinedir. Adaylara göre kalıp yargılar çözüme engel teşkil etmektedir. Belli başlı kalıp yargılar yenilikçi düşünce eğitimi de olumsuz etkilemektedir.

Adaylara göre kişileri daha çabuk sonuca götüren çözüm yollarının bulunması gerekir. Kişiler çözüm odaklı olmak zorundadır. Günümüz şartları içerisinde yenilikçi düşünce bütün eğitim öğretim aşamalarında kazandırılarak bireylerin hayat felsefesi haline getirilmelidir. Göl ve Bülbül (2012)'e göre yenilik yönetiminde başarılı olmak için yenilikçi bir kültür önemlidir. Bundan dolayıdır ki, eğitimde

yenilikler konusunda yöneticiler ve öğretmenler tarafından paylaşılan ortak bir vizyon ya da yönetim felsefesi gerekmektedir. Amaç, yenilikleri gerçekleştirebilmek ve hayata geçirebilmektir. Öğretmenlerin yenilikler konusunda karar vermede aktif olarak yer almalıdırlar. Yöneticiler, okullarında eğitim ve öğretimde yeniliği teşvik etmeli, işbirliğini destekleyen yenilikçi bir kültür yapısını oluşturmaya çalışmalıdır.

Yaşamın her alanında insanlar birbirine saygı duymalı ve bunun sonucunda ortaya çıkan bütün yeni fikirler değerlendirilmelidir. Farklı kültürlerden gelen farklı aile yapıları ile yetiştirilen bireylerin bireysel özellikleri de farklıdır. Aktepe (2005)'ye göre de bireylerin özellikleri birbirinden farklıdır. Eğitimde bu özellikler dikkate alınmalıdır. Bireylerin sahip olduğu bu özellikler farklı yeteneğe, zekâya, ilgiye, öğrenme biçimine, ön bilgilere ve farklı motivasyonlara sahip olmalarıdır. Eğitimin amacı bireysel farklılıklara önem vererek bireyin yetenek, ilgi ve zekâ alanları doğrultusunda eğitim faaliyetlerini bireye sunmakla mümkün olabilmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö2: Gençler yeniliğe açıktır, buna rağmen eğitimcilerin özellikle genç eğitimcilerin yenilikçi düşüncenin önünü açmasının yanı sıra, yaş bakımından büyük olan hocalarımız yenilikçi düşünce bakımından daha geride kalıyorlar. Eğitimde aday öğretmenlerin yenilikçi bir düşünceye sahip olmaları, aldığı eğitimden büyük oranda etkilenmektedir. Genç neslin yenilikçi düşünceye sahip olması için özellikle bu konuda iyi eğitimciler tarafından yetiştirilmesi gerektiğini düşünüyorum.

Ö3: Yenilikçi düşünce ile daha orijinal fikirler ortaya çıkacaktır. Bir ülkenin kalkınabilmesi için değişen zamana ayak uydurması gerekiyor. Yetişen genç neslin hızla gelişen ve değişen teknoloji ile iç içe olan zamanımızda uyum sağlayabilmeleri, adapte olmalarını sağlamak için eğitimci olarak yenilikçi düşüncenin altyapısını oluşturmak zorundayız. Bilinçli bir nesil oluşturmak için onlara yenilikçi bakış açılarına sahip olmalarında yardımcı olmalıyız.

Ö4: Genç nesiller için yenilikçi düşünce önemlidir, sığ düşünmemek gerekir.

Ö8: Yaşamın her alanında insanlar birbirine saygı duymalı ve bunun sonucunda bütün ortaya çıkan yeni fikirleri değerlendirmek gerekiyor.

Ö12: Öyle bir noktaya geldik ki, o kadar hızlı bir değişim içerisindeyiz ki, şartlar el verdiği sürece yenilikçi düşünceye açık olmak ve bunun öğretilmesinin gerekli olduğunu düşünüyorum.

Ö13: Çağdaş medeniyet seviyesine ulaşmak için biz öğretmen adaylarının yenilikçi düşünmesi gerekiyor. Yetiştireceğimiz nesli, yenilikçi düşünce yapısına sahip olan bir nesil olarak yetiştirmeliyiz.

Ö19: Eski yöntemlerle düşünce tarzlarıyla çağa uyum sağlamakta problem yaşanmasından dolayı yenilikçi düşüncenin öğretilmesinin her zaman ön planda olmasından yanayım.

Ö20: Basmakalıp yargılardan kurtularak kendilerini özgür bir şekilde ifade etmenin gerçekleşmesi için yenilikçi düşünce öğretiminin gerekli olduğunu düşünüyorum. Yenilikçi düşüncenin öğretimi ile süregelen fikirlerden sıyrılıp çağa uyum sağlayan fikirlerin oluşması ile genç yenilikçi bir nesil olacaktır.

Ö22: Kalıplaşmış yargılar hiçbir zaman çözüm getirmez. İnsanların kişisel problemleri hızla artıyor ve insanların yalnızlaşması kaçınılmaz oluyor. Bunu ancak yenilikçi düşünceye sahip olarak yenebilirler. Kişileri daha çabuk sonuca götüren çözüm yollarının olması gerekir. Kişiler çözüm odaklı olmak zorundadır. Günümüz şartları içerisinde bu kadar değişimin yaşanması ve her an yeniliklerle karşı karşıya geldiğimiz bu süreç dilimi içerisinde, genç nesiller için yenilikçi düşüncenin öğretilmesinin gerekli olmaktan çıkıp bir mecburiyet taşıması gerekiyor. Hatta yükseköğretimde değil de ilkökul çağında bu eğitimin verilmesi, hayat felsefesi haline gelmesi gereklidir. Bireysel çöküşün önüne geçilmesi için yenilikçi düşünce öğretimi önemlidir.

Ö24: Genç neslin aile yapılarını bilmediğimiz için yeniliğe dair tutumlarını bakış açılarını başlangıçta bilemeyiz. Bireysel farklılıklardan dolayı düşünce yapıları farklı olan bireyler ile karşı karşıyayız. Bu bireylere yenilikçi düşünceleri için yenilikçi düşünme eğitiminin bir ders olarak verilmesi gerektiğini bir ihtiyaç olarak görüyorum.

4.2.8. Yeni Bakış Açıları ya da Yeni Buluşların Etkilerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının yeni bakış açıları ya da yeni buluşların etkisi ve boyutlarına ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 15’te yer verilmiştir.

Tablo 15: Yeni Bakış Açıları ya da Yeni Buluşların Etkisi

Tema	Kod	Katılımcı	f	
Etki	İlgi çekme	Ö1, Ö8, Ö23	3	
	Şaşkınlık	Ö2, Ö20	2	
	Bilişsel	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö21, Ö23, Ö24	18	
	Duyuşsal	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö9, Ö10, Ö15, Ö16, Ö17, Ö23	10	
	Psikomotor	Ö4, Ö8, Ö12, Ö16, Ö17, Ö21	6	
	Psikolojik	Ö4	1	
	Merak	Ö7, Ö17, Ö19	3	
	Mutluluk	Ö6, Ö19	2	
	Toplam			45

Tablo 15’te görüldüğü gibi yeni bakış açıları ve buluşların öğretmen adaylarının üzerinde bıraktıkları etki sonucunda; "ilgi çekmek", "şaşkınlık", "bilişsel", "duyuşsal", "psikomotor", "psikolojik", "merak" ve "mutluluk" olmak üzere 8 kod tanımlanmıştır. En yüksek frekansa sahip “bilişsel boyut” (f=18) ve en düşük frekansa sahip “psikolojik boyut” (f=1) olduğu görülmektedir.

Öğretmen adayları üzerinde yeni bakış açıları ve buluşların etkisi incelendiğinde öğretmen adayları birçok boyut belirtirken özellikle bilişsel boyutta etkilendiklerini ifade etmişlerdir. Günün değişen koşulları, farklı düşünce yapıları, eğitimde yaşanan değişimler ve teknolojik değişimlerle karşı karşıya kalan bireyler uyum sağlama sürecinde birçok farklı boyutta etkilenmektedirler. Bu boyutlar; şaşkınlık, bilişsel, duyuşsal, psikomotor, psikolojik, merak, ilgi çekici ve mutluluk olarak ortaya çıkması sonucunda benimsediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının benimseme aşamasında farklı duygular yaşadıklarını ve uyum sürecine girdikleri görülmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö3: Bir öğretmen adayı olarak, yeni buluş ve bakış açıları insanların yaşamını hızla değiştirdiği gibi benim de yaşamımı hızlı değiştirdiği gerçektir. Yeni bakış açıları ve yeni buluşlar eğitim hayatımızı daha çok kolaylaştıracaktır. Bilgi paylaşımında az zamanda birçok insanla paylaşım olacaktır. Öğretmen sürekli yeni bir şeyler öğrenerek bilgi aktarabilir. Eğitimde yaşanan değişimler teknoloji ile paraleldir. Yeni buluşlar ve yeni bakış açıları beni mutlu ettiği gibi üst düzey bilişsel olarak etkilemektedir.

Ö4: Yeni bakış açıları yeni buluşların insanlar üzerinde özellikle psikolojik olarak büyük bir etki bırakmaktadır. Doğal olarak beni de bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak etkiler.

Ö5: Kullandığımız teknolojik gelişmeler sayesinde geçiş dönemlerine uyum sağlamaktayız. Bazen de zorlanıyoruz. Hani farklı markaları bile kullanırken adaptasyon sorunu yaşayabiliyoruz, genelde teknolojinin getirmiş olduğu yenilikleri uyum sağlamak için çaba harcarım. Bir eğitimci gözüyle bakarsak bu gelişmeleri takip etmek zorundayız. Bu gelişmeler beni bilişsel ve duyuşsal olarak etkilemektedir. Bu gelişmeleri yavaş yavaş kendi hayatımda kullanıyorum faydasını görüyorsam kullanmaya devam ediyorum.

Ö7: Etkisinin çok büyük olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü yenilikçi bir yapıya sahip olmam, yeniliklere karşı sürekli bir merak içinde olmam nedeniyle yenilikleri takip ederim.

Ö8: Günümüzde yeni buluşları ortaya çıkması beni şaşırtmıyor. Yeni düşüncelerin ilgimi çektiğini söyleyebilirim. Çünkü var olan bir şeyin sürekli değişmesi gerektiğine inanıyorum. Bundan dolayı var olan mevcut durumu birçok amaç için farklı bir bakış açısıyla ele alınarak değerlendirmesi gerektiğini düşünüyorum. Bilişsel ve psikomotor olarak beni etkiliyor.

Ö12: Yeni bakış açılarından ve yeni buluşlardan etkilenirim. Bu etkilenme düşünce boyutunda oluyor. Daha çok bilişsel ama psikomotor olarakta uyguladıklarım oluyor. Duyuşsal olarak pek etkilenmiyorum sanırım çok az bir şekilde etkilenirim.

Ö16: *Yeni bir buluş ve bakış açısı ile karşı karşıya kaldığım anda bocalıyorum. Bunun sebebi ise kıyaslama yapmamdır. Yeni öğrendikten sonra da bir süre eskiye devam etme gibi bir alışkanlığım var. Etkilenmem ise en üst seviyede gerçekleşmektedir. Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak etkileniyorum.*

Ö18: *Yeni bakış açıları ve yeni buluşlarla karşılaştığım an günlük yaşam içerisinde nasıl uygulayacağıma ve nasıl yararlanabileceğimi düşünüyorum. Bilişsel olarak üst boyutlarda etkilenirim.*

Ö20: *Yeni bir bakış açısı hayata farklı bir pencereden bakmak demektir. Benim hayatta bakıp da göremediğim bir olayı oradan bakıp da farklı yönlerini görebiliriz. Bu da bana farklı bir bakış açısı farklı bir fikir kazandırabilir. Yeni buluşlar ileriye dönük hayatımızda kolaylık sağlayabilir. Yeni bakış açıları ve bir buluş karşısında şaşkınlık içerisinde olabilirim. Asla yadırgamam ve en üst boyutta beni etkiler.*

Ö21: *Yeni bakış açıları olsun yeni buluşlar olsun yapılan yenilikler yaşamımızı kolaylaştırıyor. Fayda sağlayan yenilikleri her zaman benimserim. Benim üzerimdeki etkileri büyüktür. Yenilikler toplum yaşamını kolaylaştırıyor ve yeniliklerle karşılaşınca sevinirim. Üst seviyede bilişsel olarak düşündüğümüz için üst düzeyde sentez ve uygulama boyutunda etkiliyor, psikomotor olarakta etkileniyorum.*

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarının problem çözme yöntemleri, problem çözümünde yenilikçi bir tutum ve davranış sergilemenin gerekliliği ve çözümlenmemiş sorunlar karşısında sergiledikleri tutumlara ilişkin görüşlerine ait bulgulara yer verilmiştir.

4.3.1. Problem Çözmede Kullanılan Yöntemlere İlişkin Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarının problem çözme yöntemlerine ilişkin ifadelerine ait bulgular Tablo 16 ve Tablo 17' de yer verilmiştir.

Tablo 16: Problem Çözme Yönteminin Aşamaları

Kategori/Tema	Kod Adı	Katılımcılar	f
Problem Çözme Yönteminin Aşamaları	Problemi fark etmek	Ö12	1
	Problemi tespit etmek	Ö1, Ö3, Ö4, Ö7, Ö11, Ö13, Ö18, Ö23	8
	Problemin kaynağını araştırmak	Ö5, Ö8, Ö10, Ö11, Ö14, Ö15, Ö17, Ö22	8
	Probleme çözüm yolları aramak	Ö1, Ö12, Ö13, Ö16	4
	Problemin çözümüne dair taslak oluşturmak	Ö18	1
	Süreç içinde değerlendirme yapmak	Ö18	1
Toplam			23

Tablo 16’da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının problemleri çözmek için öncelikle problem çözme yönteminin aşamalarını göz önünde bulundurdıkları görülmektedir. Bu görüşler arasında “problemi tespit etmek”, "problemin kaynağını araştırmak” (f=8) en yüksek frekansa sahiptir. En düşük frekans ise “problemi fark etmek”, "problemin çözümüne dair taslak oluşturmak", "süreç içinde değerlendirme yapmak” (f=1) olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarına problem çözme yöntemleri sorulduğunda ilk önce problem çözme yönteminin aşamalarını takip ettiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarına göre bu aşamalar; Problemi fark etme, problemi tespit etme, problemin kaynağını araştırma, probleme çözüm yolları arama, problemin çözümüne dair taslak oluşturma ve süreç içinde değerlendirmedir. Gürten (2015, s.86-87)’e göre bu aşamalar; problemin hissetme (farkına varma) ve belirleme, problemi tanımlama ve sınırlama, problem durumu ile ilgili bilgi toplama, problemin çözümüne yönelik denenceler oluşturma, veri toplama ve toplanan verileri analiz etme, denenceleri (hipotez) test ederek doğruluklarını bulma, çözümü uygulama ve önerilerde bulunma olarak açıklanmaktadır. Yılmaz (2018)’in çalışmasına göre öğretmen adaylarının rutin olmayan problemler aracılığıyla problem çözme süreçlerinin bütünsel şekilde incelenmeye çalışılan araştırmada katılımcıların çoğunluğunun genel olarak problem çözme becerisine sahip oldukları görülmektedir. Saracaloğlu, Serin ve Bozkurt (2001)’a göre eğitimde amaç bireyleri hayata hazırlamaktır. Bu nedenle bireylerin eğitim hayatları boyunca yaşadıkları sorunlar karşısında çözüm odaklı olabilmeleri için etkili problem çözme becerilerine sahip olmaları amaçlanmaktadır. Bireyler, karşılaştıkları problemleri çözebildikleri ölçüde yaşam kaliteleri daha iyi olacaktır.

Bu nedenle bireylerin başarılı olmaları ve yaşamdan zevk almaları, problemleri çözebilme yeteneğine sahip olmalarına bağlıdır. Altun (2002)'a göre problem çözme becerisi, bir problemle karşılaşıldığında problemi anlayabilme, çözüm yöntemlerini seçme ve sonuçları analiz etme yeteneklerini geliştirmektir. Bu beceri kazanıldığında birey çevresindeki olayları anlar ve açıklamak için problem çözme yaklaşımını alışkanlık edinmiş olur. Ocak ve Eğmir (2014) çalışmasında katılımcıların problem çözme beceri düzeylerini belirleme amacı taşıyan bu envantere verdikleri cevapların problemi çözme aşamalarını takip ettikleri tespit edilmiştir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Önce problemin ne olduğunu kavrarım, daha sonra bu problem için ne yapmam gerektiğini zihnimde tasarlarım. Problemin ne olduğunu gördükten sonra bunun için neler yapabilirim diyerek çeşitli yöntemler kullanırım.*

Ö4: *İlk önce problemi belirlemek gerek. Problem ne, bunun için araştırma yaparım. Problemin neden kaynaklandığına bakarım, bunun için çözüm üretmeye çalışırım.*

Ö5: *Herhangi bir problemle karşılaştığımda, ilk önce bunun nedenini araştırıyorum. Neden kaynaklandığına bakarım, daha sonra problemin nedenine uygun olarak çözüm yolları araştırırım. Çözüm yolları içerisinde en çok hangisinden verim alırsam onu uygularım.*

Ö12: *İlk önce problemi fark etmem lazım. Daha sonra problem nasıl çözülür diye düşünmeye başlarım. Problemin neyden kaynaklandığını düşünürüm ve problemi çözebilmek için ne gibi değişiklikler yapabileceğimi bakarım.*

Ö13: *İlk önce problemi tespit ederim. Daha sonra alternatif çözümler bulurum ve farklı çözüm yolları geliştirmeye çalışırım.*

Ö14: *İlk başta problemin neden kaynaklandığına bakarım. Değişik yollarla problemi çözmeye çalışırım ve kullandığım yöntemler probleme göre değişir.*

Ö18: *İlk önce problemi belirlemeye çalışırım. Daha sonra problem için önerilere bakarım. Çeşitli kaynaklardan yararlanır ve nasıl çözebileceğine dair taslak oluşturup, bir süreç içinde değerlendirmesi yapılabilir.*

Ö23: İlk önce problemin ne olduğu hakkında bilgi sahibi olmam gerekiyor.
Daha sonra problemi çözmek için geniş alanlı düşünürüm ve çözmeye çalışırım.

Tablo 17: Problem Çözmede Kullanılan Yöntemler

Kategori/Tema	Kod Adı	Katılımcılar	f
Problem Çözmede Kullanılan Yöntemler	Sorgulama	Ö1, Ö5, Ö12, Ö24	4
	Dinleme	Ö1, Ö3	2
	Araştırma	Ö1, Ö3, Ö8, Ö16, Ö24	5
	Uzman kişilerden yardım alma	Ö1, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö18, Ö19	10
	Kaynak eserlere başvurma	Ö3	1
	Bilimsel araştırmalardan yararlanma	Ö9	1
	Sosyal çevreden destek alma	Ö9, Ö23	2
	Teknolojik kaynaklardan yararlanma	Ö7	1
	Argümantasyon yapma	Ö22	1
	Farklı bakış açıları ve fikirleri dikkate alma	Ö3, Ö4, Ö10, Ö23	4
	Benzer düşüncelerden yararlanma	Ö15	1
	Eleştirel bakma	Ö2, Ö24	2
	Empati kurma	Ö2, Ö4, Ö5, Ö12, Ö24	5
	İkna etme	Ö2, Ö6	2
	Düşünme	Ö16, Ö17, Ö19, Ö23	4
	Ben dilini kullanma	Ö17	1
	Toplam		

Tablo 17’de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının problemleri çözme aşamalarından sonra problem çözmede kullanılan yöntemlerini sıralamıştır, en yüksek frekansa sahip yöntemler “uzman kişilerden yardım alma”(f=10) , en düşük frekanslar ise “kaynak eserlere başvurma”, "bilimsel araştırmalardan yararlanma", "teknolojik kaynaklardan yararlanma", "argümantasyon yapma", "benzer düşüncelerden yararlanma" ve "ben dilini kullanma” (f=1) olduğu görülmektedir.

Sosyal bilgiler dersinin amaçlarından biri bireylerin problem çözme becerilerini geliştirmektir. Bireyler günlük yaşamda karşılaşılabileceği sorunların çözümünde bu beceriyi kullanabilmelidirler. Dolayısıyla problem çözme yöntemlerinin etkili bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine sahip olduğu ve bu beceri eşliğinde birtakım yöntemler kullandıkları verdikleri cevaplar neticesinde tespit edilmiştir. Adaylar, problem çözmede çözüm yollarının sınırlandırılmasını doğru bulmadıklarını, bunun yerine çözüm yollarının

farklı bakış açıları ve yöntemlerle çözümlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarına göre bu yöntemler; sorgulama, dinleme, araştırma, uzman kişilerden yardım alma, kaynak eserlere başvurma, bilimsel araştırmalardan yararlanma, sosyal çevreden destek alma, teknolojik kaynaklardan yararlanma, argümantasyon yapma, farklı bakış açıları ve fikirleri dikkate almak, benzer düşüncelerden yararlanmak, eleştirel bakmak, empati kurmak, ikna etmek, düşünmek ve ben dilini kullanmaktır.

Amelink, Seimetz, Watford ve Folgar-Lopez (2014) çalışmasında öğrencilerin deneyimden en iyi şekilde yararlanmalarına yardımcı olan yenilikçilik güçlüklerinin temel özelliklerini belirlemişlerdir. İlk olarak, uygulamalı, probleme dayalı etkinliklerin kullanılması öğrencilerin eldeki sorun hakkında etkileşime girmelerini ve eleştirel düşünmelerini sağlamıştır. Problem somut, gerçek dünya ile ilgili olduğunda öğrencilerin etkileşimlerini arttırmıştır. Öğrencilerin gruplar halinde çalışmalarına izin verilmesi, işbirliği becerilerini geliştirmeye ve düşünce boyutunda gelişmelerine fayda sağlamıştır. Özgür (2013, s.417) çalışmasında “eleştirel düşünme eğilimi ile yenilikçilik özellikleri arasında anlamlı ilişkinin olduğu ve eleştirel düşünme eğiliminin bireysel yenilikçiliğin yordayıcısı olduğunu” ifade etmektedir. Eleştirel düşünmeye sahip olan öğretmen adaylarının değişimlere açık, yeniliklerden yana olan, risk alabilen ve yenilikçi bireyler olmasında olumlu katkısının olduğu belirtilmektedir. Bu da bu çalışmada dinleme, benzer düşüncelerden yararlanma, farklı bakış açıları ve fikirleri dikkate alma, empati kurma, eleştirel bakma ve düşünme bulgularını desteklemektedir. Dündar (2009)’a göre uyum süreci kişilik özellikleriyle ilgili bir durumdur. Kişilik özellikleriyle uyum sağlama düzeyi arttıkça problem çözme becerileri artmaktadır. Kişisel uyumu, özgüven, karar verebilme, kararlılık, hataların kabullenilmesi, çevreyle sosyal uyum, diğer insanlarla ilişki kurabilme ve sürdürülebilirlik özellikleri ile problem çözme becerileri arasında pozitif ilişki olduğunu ifade etmiştir. Bu da bu çalışmamızda uzman kişilerden yardım alma, çevreden destek alma, farklı bakış açıları ve fikirleri dikkate almak, benzer düşüncelerden yararlanmak ve düşünmek sonuçlarıyla uyum sağlamaktadır. Öğretmen adaylarının bunları yaparken kişisel ve sosyal uyumlarının olması gerekmektedir.

Yazıcı ve Gökbudak (2014) çalışmasında 11-19 yıllık mesleki çalışma süreçlerinde olan öğretmenlerin problemleri çözmede, problemler karşısında kontrollü olmaları, problemler için alternatifler çözüm yolları üretmektedirler. Problem çözmede sahip oldukları bu beceriler ile diğer meslektaşlarına oranla yüksek düzeydedirler. Öztürk ve Ayvaz (2010) tanımlamalarına göre problem çözme, çözüm ezberlemek değil, çözüm bulmak, keşfetmek, esnek düşünmek, eleştirel yaklaşımdır.

Şahin-İzmirli ve Gürbüz (2017) çalışmalarının sonuçlarına göre yenilikçiliğin ve problem çözme becerisinin birbirinden bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma bulgularında yenilikçi öğretmen adaylarının problem çözme aşamalarını ve problem çözmek için çeşitli yöntemlere başvurarak bu becerilerini geliştirdikleri görülmektedir. Trilling ve Fadel (2009)'e göre problem çözme becerisinin yüksek olması durumunda yenilikçiliğe daha yatkın olduğu ifade edilmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: ... soru sormak, dinlemek, araştırmak ve sorgulamaktır. Problem ile ilgili danışırım ve danıştığım insanlar bana yakındırlar.

Ö2: ...konuşmak, eleştirmek, empati ve ikna etmeye kalkışırım. Problem ne ve çözmek için araştırma eleştiri empati çözüm odaklı olmak yöntemlerimdir.

Ö3: ... yöntemlerim araştırmak, dinlemek ve konuşmaktır. Bana her türlü yardımcı olan dokümandan yararlanırım.

Ö7: ... çevremde danışmam gereken uzmanlar varsa muhakkak onlara sorarım. Bu şekilde problemi çözmeye çalışır ve teknolojiden de yararlanırım.

Ö9: ... benimle aynı düşüncede olan arkadaşların bilgisine başvurma, birlik ve dayanışma içinde bu problemin üstesinden gelmeye çalışırım. Bilimsel araştırmaları ve makaleleri baz alırım. Kendi alanında uzman olan hocalarımdan yardım alırım.

Ö17: ... yöntemlerim ise iletişim kurup ve ben dilini kullanırım.

Ö19: ... kendi kendime çözmek için düşünmeye çalışırım ve benden daha iyi düşünen, bilgisine güvendiğim kişilere sorarım. Bilimsel ve teknik bir problem ise bu işte deneyimli birine danışır ve en son sürümünü kullanırım.

Ö21: ... problem çözümsüz değildir, çözüm için çaba harcarım. Çözüm yolları içerisinde en uygun olan seçerim.

Ö22: ... yöntemlerim olumlu bakış açısına sahip olmak, argümantasyon yapmak, konuşmak ve güvendiğim insanlarla çözüm yolunu bulmaktır.

Ö24: ...empati kurup problemi çözmeye çalışırım. Çözüm yolunda araştırma yapmak, sorgulamak, eleştirmek, iyileştirmek ve değiştirmek yoluna giderim.

4.3.2. Problem Çözmede Yenilikçi Tutum ve Davranış Sergilemenin Gerekliliğine İlişkin Bulgular

Tablo 18: Problem çözümünde yenilikçi bir tutum ve davranış sergileme nedenlerinin öğretmen adayları ile yapılan görüşmelerde elde edilen maddelere ilişkin doğrudan alıntılar:

Tema	Doğrudan alıntı
Yenilikçi tutum ve davranış göstermenin gerekliliği	Ö6: ...o yüzden yenilikçi bir tutum sergilemenin gerekli olduğunu düşünüyorum. Ö24: ...eski yöntemlerle hiçbir yere varamayız, bunun için yenilikçi düşünerek tutum ve davranışlar sergilemeliyiz.
Eski yöntemlerin yeterli olmaması	Ö7: ...çünkü problemi eski yöntemlerle çözemiyoruz ve bunu başaramıyoruz. Yeni düşünceler, yeni teknoloji ürünlerini kullanmamız gerekiyor. Ö16: ...bazen bazı problemleri çözmek için bazı şeyler yeterli gelmiyor. Sürekli artık alışlagelmiş çözümler kullanmak yeterli değildir. Yeni bir çözüm hem insanlar için daha geçerli oluyor.
Eğitim alanında farklı yöntemlerin kullanılması zorunluluğu	Ö8: ...eğitimde köklü değişikliklerin olması için, günümüz içerisinde hızlı değişimleri ayak uydurabilmemiz gerekiyor. Ö23: ...çünkü dünya sürekli değişiyor ve eğitim alanında farklı yöntemlerin kullanımını daha mantıklıdır.
Taktik değiştirme gerekliliği	Ö12: ...o yüzden mutlaka her problemde farklı çözüm yolları denenmelidir. Aynı yöntemle her problemi çözemeyiz. Ö13: ...çünkü aynı sorunlarla karşılaşmayacağız, farklı sorun ve durumlara karşı karşıya geleceğiz.
Değişime bağlı olarak yenilik kaçınılmazlığı	Ö17: ...çünkü içinde bulunduğumuz çağ farklı bir çağdır. Sürekli yeniliklere açıktır. Ö22: ...sürekli gelişen dünyamızda hiçbir şey sabit kalmadı ve birçok farklı düşünceye ihtiyaç vardır. İhtiyaca cevap verilmiyorsa mecburen değişim olması gerekiyor.
Uzlaşmanın olabilmesi	Ö2: ...uzlaşmanın olabilmesi için problem çözümünde yenilikçi bir tutum davranış sergilemenin önemli olduğunu düşünüyorum.
Yeni metotların kullanımında faydalılık	Ö5: ...hani var olan metotlar bir işe yaramıyor ve o zaman da yeni metotları kullanmakta fayda vardır. Ö19: ...problem çözümünde her zaman en son çıkan yöntemleri kullanırım. Eskiye dair yöntemleri mümkün olduğunca kullanmam.

Tablo 18'e göre öğretmen adayları problem çözümünde yenilikçi bir tutum ve davranış sergileme nedenlerini; "yenilikçi tutum ve davranış göstermenin gerekliliği", "eski yöntemlerin yeterli olmaması", "eğitim alanında farklı yöntemlerin kullanılması zorunluluğu", "taktik değiştirme gerekliliği", "değişime bağlı olarak yeniliğin kaçınılmazlığı", "uzlaşmanın olabilmesi" ve "yeni metotların kullanımında faydalılık" olarak ifade etmektedirler.

Öğretmen adayları problem çözümünde zaman zaman yenilikçi tutum ve davranış göstermenin gerekli olduğu kanaatindedirler. Bunun sebebi yeni durumlara uyum sağlayabilmek noktasında eski yöntemlerin yeterli olmaması, dünyanın sürekli değişim içinde olması ve beraberinde eğitim alanında farklı yöntemlerin kullanılması zorunluluğu ya da alışlagelmiş yöntemlerin yetersizliğidir. Yenilikçi yöntemler farklı bakış açılarına sahip olmayı gerektirir. Aynı zamanda sorunlara alternatif çözümler üretilmelidir. Öğretmen adaylarına göre her problem aynı çözüm yoluyla çözülemez. Problemlere yenilikçi yaklaşmak daha verimli sonuçlar ortaya koymaktadır. Korkut (2002)'a göre problem çözmeye, bir sorunu çözmek için daha önceki deneyimler vasıtasıyla öğrenilen çözüm yolları yerine yeni çözüm yolları ya da alternatifler bulunmalıdır.

Araştırmamızda öğretmen adaylarına göre eski yöntem ve yaklaşımların geçerliliği günün koşulları içerisinde etkisi yitirilebilir veya değişebilir. Bu nedenle yöntem ve yaklaşımlarda taktikleri değiştirmek gerekebilir. Günün koşullarında değişim ve buna bağlı olarak yenilik kaçınılmazdır. Dolayısıyla günün koşullarına göre çözüm üretilmelidir. Yılmaz (2018) tarafından yapılan çalışmanın sonucunda, farklı stratejilerin uygulanabileceği problem çözüme ve problem kurma etkinlikleri için problem çözüme eğitimlerinin verilmesinin önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarına göre günün koşullarında değişim ve buna bağlı olarak yenilik kaçınılmazdır. Günün koşullarına göre çözüm üretilmelidir. Koşullarla beraber düşünceler de sürekli değişip geliştiği için yeni fikirlere ihtiyaç vardır. Mevcut problemleri eski yöntemlerle çözmek sağlıklı sonuçlar vermeyebilir. Yenilikçi tutum zaman açısından da daha verimli sonuçlar getirir.

Adaylara göre mevcut koşullar ihtiyaca cevap veremiyorsa değişim zorunludur. Bu yaşam kalitesini iyileştirmek adına önemli bir adımdır. Araştırmamızdan elde ettiğimiz bu sonuçlarda görüldüğü gibi öğretmen adayları problem çözümünde yenilikçi olmak için oldukça önemli gerekçeler üretmişlerdir. Bu sonuçları destekleyen Pennington (2011), Trilling ve Fadel (2009) tarafından yapılan çalışmalarda belirtilen problem çözme becerisinin yüksek olması durumunda yenilikçiliğe daha yatkın olduğu ifadesi bu araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir.

4.3.3. Çözülenmemiş Sorunlar Karşısında Sergilenen Tutumlara İlişkin Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarının çözülenmemiş sorunlar karşısında sergilenen tutumlara ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 19 ve Tablo 20’ de yer verilmiştir.

Tablo 19: Çözülenmemiş Sorunlar Karşısında Sergilenen Tutumlar

Kategori/ Tema	Kod	Katılımcılar	f
Tutum	Çözüm için çaba harcamamak	Ö5, Ö21, Ö23	3
	Çözüm için çaba harcamak	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö22, Ö24	21
Toplam			24

Tablo 19’a göre öğretmen adaylarının çözülenmemiş sorunlar karşısında sergiledikleri tutumlara ilişkin görüşleri incelendiğinde; “tutum” temasında “çözüm için çaba harcamamak” (f=3), “çözüm için çaba harcamak” (f=9) kişidir.

Öğretmen adayları çözülenmemiş sorunlar karşısında sergiledikleri tutumlar değişkenlik göstermektedir. Özellikle çözülenmemiş sorunlar karşısında çözüm için çaba harcayan öğretmen adayları daha ağırlıktadır. Problem çözümünde adaylar çözülenmeyecek problemlerin olmayacağını, bireyler eğer isterlerse çözüm bulabileceklerini belirtmişlerdir. Özellikle problem çözme süreçlerinde çözüm için farklı alternatifler ve farklı bakış açılarını kullanarak yenilikçi çözümler elde ettiklerini ifade etmişlerdir. Problem çözümünde çaba harcamayan adaylar ise problem çözümünde sonuç elde edemeyince çözüm için çaba harcamaktan kaçınmaktadırlar. İskender, Yaman ve Albayrak (2004)’a göre problemle karşılaştığında problemin çözümü için kendini yetersiz gören birey zaman içerisinde

pasifleşmekte, problem çözümünde yetersiz kalan birey problemler karşısında çeşitli çatışmalar yaşamaktadır. Bu çatışmalar sırasında problem çözümleri için çözüm bulamayan birey, daha çok problemle karşı karşıya kalmaktadır. Birey, çözemediği problemler karşısında bitkinlik, ümitsizlik, endişe ve depresyon vakalarına kadar pek çok olumsuz sonuçlarla karşı karşıya kalmaktadır. Ögülmüş (2001)'e göre problem çözmede bireyin çözüm sürecini zor olarak algılaması, başarısızlık düşüncesi, kendini yetersiz görmesi ve çözümü için sabırsız davranması birer engel olarak görülmektedir. Ayrıca problem çözme sürecinde pozitif düşünme, birden fazla alternatif çözümlerin olduğuna inanma, çözüm sonucunda karşılıklı fayda, sorunlara farklı bakış açılarıyla yaklaşma, sorunlarda çözüm odaklı olma, problem çözümünde duyguları dikkate alma gibi yaklaşımların sorunun çözümünü kolaylaştıran faktörler olduğu düşünülmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Çözüm için çaba harcamamak:

Ö5: *Çözümlememiş sorunlar karşısında farklı çözüm yollarına başvuruyorum. Sonucuna ulaşmadığım anda çözmek için çaba harcamıyorum. Olmuyorsa olmuyor deyip bırakırım.*

Ö21: *Çözümlememiş bir problem varsa açıkçası öylece bırakırım, mücadele etmem. Ama çözümlenecek bir problem ise kesinlikle çözmek için çaba harcarım.*

Çözüm için çaba harcamak:

Ö2: *İlk önce biraz duraksayıp düşünürüm. Yenilikçi bir düşünce ile çözüm üretmeye çalışırım. Çözüm aşamasında olumsuzluklar karşısında geride kalmam. Farklı çözüm önerilerini dikkate alırım.*

Ö22: *Çözümlememiş sorunlar karşısında sinirlenirim. Öfke sıkıntısı yaşayan bir insanım, buda bulunduğum çevreden kaynaklanan bir durumdur. Çözümün ne şekil olacağına bakarım, kendi iç mukayese mi yaptıktan sonra fikir danışırım. Çözümlemediğim bir problem sıkıntı verir. Buna engel olan ne, neden çözülemiyor, buna insan mı yoksa doğa mı engel ona bakarım. Düşünür,*

farklı şeylere bağlarım. Sonuçta bir şekilde çözümlenmesi için çaba harcarım ve çözümlenmeye çalışırım.

Tablo 20: Çözümlememiş Sorunların Çözüm Süreci

Kategori/ Tema	Kod	Katılımcılar	f
Problem çözme süreci	Problemin tanımlanması	Ö1, Ö4, Ö6, Ö18, Ö23	5
	Alternatif çözüm yollarına bakmak	Ö1, Ö5, Ö12, Ö22	4
	Yenilikçi bir düşünce ile çözüm üretmeye çalışmak	Ö2, Ö16, Ö18	3
Problemin çözüm yolları	Sorgulamak	Ö1	1
	Araştırmak	Ö1, Ö8, Ö12	3
	Empati kurmak	Ö1	1
	Karşılaştırma yapmak	Ö11	1
	Teknolojik gelişmelerden yararlanmak	Ö7	1
	Yetkili bilirkişi raporlarına bakmak	Ö9	1
Kaynak yararlanma	Uzman kişilere danışmak	Ö4, Ö7, Ö22	3
	Tecrübeli kişilere danışmak	Ö4, Ö12, Ö15	3
	Arkadaş desteği almak	Ö13, Ö20	2
	Eğitim-öğretim personelinden destek almak	Ö9, Ö13	2
Toplam			30

Tablo 20'ye göre öğretmen adaylarının verdikleri cevaplara göre çözümlenmemiş sorunlar karşısında başvurdukları çözüm yollarını “problem çözme süreci”, “problemin çözüm yolları” ve “kaynak kişilerden yararlanma” olarak temalandırılmıştır. En yüksek frekans", "problem çözme süreci" (f=12), en düşük frekans ise “problemin çözüm yolları” (f=8)'dir. Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinde etkin oldukları ve problem çözümüne odaklı oldukları görülmektedir. Çalışmamızdan farklı sonuç gösteren Şahin-İzmirli ve Gürbüz (2017) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun orta düzeyde problem çözme becerisine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Adayların ifadelerine göre çözümlenemeyecek problem yoktur. Sadece farklı çözüm yolları denenmemiştir. Sorunların çözülebileceğini savunan öğretmen adayları farklı bakış açıları ile yaklaşırsa ya da farklı yöntemler kullanılırsa çözülebileceğini belirtmektedirler. Öğretmen adayları problem çözme sürecinde “problemin tanımlanması”, “alternatif çözüm yollarına bakmak” ve “yenilikçi bir düşünce ile çözüm üretmeye çalışmak” olmak üzere üç kod tanımlanmıştır.

Öğretmen adayları çözümlenmemiş sorunlar karşısında olumlu tutum sergileyenler; çözüme süreçlerinde çözüm yollarına ilişkin olarak bilgi vermişlerdir. Problem çözüme ilk olarak problem tanımlamasını yapmakta olan öğrenciler sonraki adımda çözümü için alternatif çözüm yollarına bakarak yenilikçi bir düşünce ile çözümlenmeye ve çözüm üretmeye çalışmaktadırlar. Bu nedenle öğretmen adayları problem çözüme yenilikçi düşünme becerisi ile olumlu tutumlar sergilemektedirler. Literatürde yer alan problem çözüme aşamaları incelendiğinde ortak görüş “problemin tanımlanması” ile başladığı görülmektedir (Gelbal, 1991; Öğülmüş, 2001; Açıkgoz, 2003). Kayan ve Çakıroğlu (2008) tarafından yapılan çalışmada problem çözümünde birden fazla çözüm yollarının kullanılması gerektiği belirtilmiştir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Çözmeye, sorunu anlamaya çalışırım ve probleme odaklanırım...*

Ö4: *Var olan problemle karşı karşıya kaldığımız zaman problemin ne olduğuna bakılması gerek...*

Ö18: *Çözümlenmemiş sorunlar karşısında öncelikle bu sorunun nedenine bakarım...*

Ö23: *Çözümlenmemiş sorunlar karşısında ilk önce problem hakkında bilgi sahibi olmaya çalışırım...*

Öğretmen adayları problemin çözüm yolları temasında “sorgulamak”, “araştırmak”, “empati kurmak”, “karşılaştırma yapmak”, “teknolojik gelişmelerden yararlanmak” ve “yetkili bilirkişi raporlarına bakmak” olmak üzere 6 kod tanımlanmıştır. Adayların büyük çoğunluğu sorunların çözümü için uğraşırken araştırma ve sorgulama yaparak daha fazla bilgi sahibi olmaya çalışmaktadırlar. Empati yaparak kendilerini karşısındakinin yerine koyup duygu ve düşünce bağlamında sorunları çözmek için sorgulama sürecine girmektedirler. Genç ve Kalafat (2010)’a göre empati, kişinin problemi doğru tanımlamasına yardımcı olacak bir beceri olarak ifade edilmektedir. Çalışmalarının sonuçlarına göre, okulların bireyleri hayata hazırlayan kurumlar olduğunu ve öğretmenlerin bu kurumlarda rehber olarak problemlere nasıl çözüm bulması gerektiği konusunda öğrencilere

model olmalıdırlar. Problem çözme sürecinde engelleri tanımalı ve bu engellerin ortadan kalkması için değişkenler iyi tanınmalıdır. Gelecekteki öğretmen adaylarının sorun çözmeye karşısındaki kişiyi anlamada en önemli faktör olan empati becerisi edinmeleri gerekmektedir. Sorunları anlamaya çalışıp benzer sorunlarla karşılaştırma yapılmaktadır. Sorun çözmeye teknolojik gelişmelerden yararlanan adaylar sorunların çözümünde etkili olacağı düşüncesindedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: Çözmeye, sorunu anlamaya çalışırım ve probleme odaklanırım. Çözümü için farklı yöntemler kullanırım bu yöntemler soru sorma, araştırma, empati, danışma vs. gibi tercih edeceğim yöntemlerdir.

Ö9: Kafamın her zaman bir yerinde bu sorunlar aklıma gelir. Yani bunların çözümünde yetkili bilirkişi raporlarına bakarım, hocalardan yardım isterim. Çözümlememiş sorunlar veya problemler karşısında üzüntü hissederim.

Ö11: Çözümlememiş sorunlar karşısında ilk önce hemen tepki veririm. Soğukkanlılığımı korurum. Sorunlar karşısında anlamaya çalışır ve karşılaştırmalar yaparak belli bir sonuca varırım.

Ö12: Çözümlememiş sorunları çok severim, mutlaka bunları çözmem gerekir. Çözemediğim anda kafamı meşgul eder ve buna takılırım. Mutlaka çözmem gerekir. Problemi çözmek için çok çabalarım, bu çabalama içerisine başkalarına sorma, araştırma ve farklı çözüm yollarını deneme gibi birçok yöntem kullanırım ve hala çözemediğim anda öylece bırakırım.

Öğretmen adayları kaynak kişilerden yararlanma temasında “uzman kişilere danışmak”, “tecrübeli kişilere danışmak”, “arkadaş desteği almak” ve “eğitim-öğretim personelinden destek almak” olmak üzere 4 kod tanımlanmıştır. Çözümlememiş problemlerde çözmeye çabası içerisinde olan öğretmen adaylarının kendi bildiklerinin dışında akademisyenler, arkadaşlar, öğretmenler, konu alanında uzman kişiler ve eğitim-öğretim personelinden yardım alabileceklerini belirtmişlerdir. Çözüm yolları için kendilerinde var olan ve edindikleri bilgilerin doğruluğuna önem vermektedirler. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının

çözümlememiş sorunlar karşısında başkalarının görüş ve fikirlerini önemsedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Aldan Karademir (2013) tarafından yapılan çalışmada düşük öz yeterliğe sahip öğretmen adaylarının elde ettikleri bilgileri nasıl doğruladıklarına ilişkin görüşlerinde danışma ve sınama alt temalarına ulaşılmıştır. Danışma yolunu tercih eden öğretmen adaylarının sosyal çevreye danıştıklarına ulaşılmıştır.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö4: Var olan problemle karşı karşıya kaldığımız zaman problemin ne olduğuna bakılması gerek, çözemediğimiz takdirde çevremizde bulunan uzman kişilerden yardım alabiliriz. Çevremizde bulunan tecrübesine güvendiğimiz insanlardan da yardım alabiliriz.

Ö7: İlk önce uzman kişilere danışırım ve teknolojik gelişmelerden faydalanırım. Uzman olan kişilere saygı duyuyorum. O yüzden onların beni yönetmesini ve yönlendirmesini bekliyorum. Fikrine güvendiğim uzman kişiler yeniliklere açıktırlar. İlk önce sorunlar hakkında bilgi veriyorlar, nasıl çözmem gerektiğini ve neler yapılması gerektiğini söylerler.

Ö13: Sorunların çözümü için elimizden geleni yapmamız gerekiyor. Çözümlememiş sorunlarda çevremdeki arkadaş grubumdan ve uzman hocalarımdan yardım alarak çözmeye çalışırım.

Ö20: Eğer bir problem önceki çözüm yolları ile çözülüyorsa, arkadaş çevrem ile yeni çözüm yolları ararım ve çözümlenmeye çalışırım.

Problemlerin ve çözüm yollarının farklı ve dinamik olması, beraberinde değişimlere yol açmaktadır. Bu koşullar neticesinde, araştıran, sorgulayan, empati kuran, teknolojiden yararlanan, uzman kişi desteği alan, üretebilen ve problem çözen bireyler yetiştirilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Bunun sağlanabilmesi için eğitim sisteminin problem çözmede yenilikçi düşünen bireylerin yetiştirilmesine ağırlık verilmesi gerekmektedir. Değişimlere uyum sağlanabilmesi için düşünme becerilerine önem verilmesi gerekir. Özellikle yenilikçi düşünme becerisinin de içerisinde yer aldığı düşünme becerilerinin problem çözmede aktif olarak işe koşulması gerekmektedir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarının eğitimde yenilikçi anlayış edinmek/kazanmak için başvurdukları kaynaklar ve sosyal medya türlerinin kullanımına ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 21 ve Tablo 22’ de yer verilmiştir.

4.4.1 Yaralanılan Kaynaklara İlişkin Bulgular

Tablo 21: Eğitimde Yenilikçi Anlayış Edinmek İçin Yaralanılan Kaynaklar

Kategori/Tema	Kod Adları	Katılımcı	f
Basılı kaynaklar	Kitap	Ö1, Ö2, Ö3, Ö6, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö18, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24	17
	Dergi	Ö1, Ö21	2
	Makale	Ö1, Ö3, Ö5, Ö9, Ö11, Ö12, Ö16, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23	13
	Ansiklopedi	Ö9, Ö11	2
Edebi ürünler	Denemeler	Ö22	1
	Köşe yazıları	Ö22	1
Öğretim programları	Karşılaştırmalı öğretim programları	Ö5, Ö8	2
Kaynak kişiler	Uzman kişi	Ö3, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö17, Ö18, Ö21,	14
	Eğitimciler	Ö2, Ö6, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö16, Ö20, Ö21, Ö23, Ö24	11
Sosyal çevre	Aile	Ö12	1
	Arkadaş	Ö13	1
Sosyal ağlar	İnternet	Ö3, Ö4, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12, Ö15, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö24	13
	Sosyal medya	Ö2, Ö3	2
Sözlü Türleri	Anlatım Seminerler	Ö18	1
	Konferanslar	Ö9, Ö19	2
	Sempozyumlar	Ö19	1
Toplam			84

Tablo 21’de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının eğitimde yenilikçi anlayış edinmek için yararlandıkları kaynaklara ait görüşleri incelendiğinde “basılı kaynaklar”, “edebi ürünler”, “öğretim programları”, “kaynak kişiler”, “sosyal çevre”, “sosyal ağlar” ve “sözlü anlatım türleri” temaları belirtilmiştir.

Basılı kaynaklar teması altında “kitap”, “dergi”, “makale” ve “ansiklopedi” olmak üzere 4 kod tanımlanmıştır. Günümüz bilgi teknolojilerine ve internetin sağlamış olduğu kaynaklara rağmen öğretmen adayları basılı kaynaklar ile kütüphane araştırmalarının kullanılmakta olduğu görülmektedir. Yıldız, Ceran ve Sevmez (2015) çalışmasının sonucunda okuma alışkanlığı ve kültürünün 21. yy.’da öğretmen adaylarının sahip olması gereken vasıflar olduğunu belirtmektedirler. Öğretmen adayları böylelikle yeterli düzeyde okuma alışkanlığı ve kültürü edinmek suretiyle

kendi alanlarıyla ilgili değişim, gelişme ve araştırmaları takip ederek mesleki hayatlarında bu bilgileri kullanabilen, yetkin ve entelektüel bireyler olacaklardır. Dilidüzgün (2008)'e göre çağdaş toplum olmak için düşünen, araştıran ve sorgulayan bireylere ihtiyaç vardır.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Günümüzde iletişim ve teknoloji çağı içerisindeyiz. İletişimin ve teknolojinin sayesinde her türlü kaynaklara ulaşabiliyoruz. Kendi fikirlerimden, hayal gücümde yararlanırım ve bunları pekiştirip ortaya çıkaracağım şeye uyarlarım. Kaynak olarak kitap, dergi alanında etkilendiğim uzmanlaşmış eğitimcilerin makalelerini ve türlü dokümandan yararlanırım.*

Ö11: *Eğitimde yeni anlayış ve düşünce edinebilmek için ilk önce hocalarım danışır ve sorarım. Daha sonra farklı üniversitedeki uzmanların çalışmalarını takip ederim. Makaleler okur, internetten araştırmalar yapar, ansiklopedilerden yararlanır ve kitaplardan faydalanırım.*

Ö21: *İlk önce uzmanlardan yardım alırım, hocalarımızdan, kütüphanelerden, internet üzerinden dergiler, makaleler ve çeşitli web siteleri üzerinden kaynaklara başvururum.*

Edebi ürünler temasında "deneme" ve "köşe yazıları" olmak üzere iki kod tanımlanmıştır. Günlük hayat içerisinde bilgilerden, haberlerden ve yaşanan değişimlerden haberdar olmak için öğretmen adayları özellikle köşe yazıları ve denemeleri takip ederek okumaktadırlar. Belli başlı konularda kişisel donanımları için kendilerini yetiştirmek isteyen adaylar yenilikçi düşünce için de takip ettiklerini ifade etmişlerdir. Bunu yaparken de internet üzerinden de deneme ve köşe yazılarına erişim sağlamaktadırlar.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö22: *Uzman kişilerin makaleleri, kitaplar, internet üzerinden köşe yazıları, bilimselliği ispatlanmış fikirler ve deneme yazıları benim yararlanabileceğim kaynaklardır.*

Öğretim programları temasında "karşılaştırmalı öğretim programları" olmak üzere bir kod tanımlanmıştır. Öğretmen adayları, eğitimde yenilikçi anlayış edinmek için sadece kendi ülkelerinin programlarındaki değişimlerle yetinmemektedirler. Farklı ülkelerin eğitim programlarına bakarak yenilikten yana tüm çalışmalarını ele alarak karşılaştırma yoluna gitmektedirler. Yimei (2014) çalışmasında bilimde ve teknolojiye yeniliklerde bulunması gereken özellikleri belirtirken, uluslararası benzer araştırmaların benzerliklerini, farklılıklarını, küresel vizyon eksikliğinin keşfedilmesi ve karşılaştırılması gerektiğini belirtmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö5: Eğitimde yeni anlayış edinmek için, öncelikle geleneksel yöntemler dışında birçok şeyi kullanabiliriz. Öğrenci merkezli olmaya çalışıyoruz. Uzman kişilerin çalışmalarını takip eder ve danışırım. Makaleleri takip eder ve farklı ülkelerin eğitim sistemleri ile karşılaştırmaya çalışıyorum.

Ö8: Uzman kişilere başvurmak olabilir. Birçok ülke var, onların eğitim sistemini bakılarak karşılaştırmalar yapılarak ve sadece uyarlanma olabilir. Teknolojiden, internetten yararlanılabilir.

Kaynak kişi temasında "uzman kişi" ve "eğitimciler" olmak üzere iki kod tanımlanmıştır. Öğretmen adayları eğitimde yenilikçi anlayış kazanmak için özellikle alanında uzman olan kişiler ve eğitimcilere yönelmektedirler. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının başkalarının fikirlerine önem verdiklerini özellikle fayda göreceği kişiler ile iletişime geçtikleri görülmektedir. Pişkin (2017)'in çalışmasına göre akademisyenler kamunun yenilik faaliyetlerine olumlu katkıda bulunmaktadır. Ortaya çıkan bu sonuç öğretmen adaylarımızın kaynak kişiler olarak alanında uzman eğitimcileri tercih etmelerinin nedenini kendilerine yenilikler konusunda iyi bir danışman ve bilgi verici olarak algılamalarıdır.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö2: Genellikle eğitimcilere sorarım. Kitaplardan yararlanırım, internetten pek yararlanmam. Çünkü güvenli bilgi olduğunu düşünmüyorum. Teknolojik

kaynakları kullanmıyorum. İletişime geçtiğim insanlardan yararlanırım. Kısa anlık bilgiler için teknolojiyi kullandığım oluyor. Sanal ortamları sosyal medya ağları olarak kullanıyorum bilgi amaçlı kullanmıyorum.

Ö15: İlk önce alanında uzmanlaşmış kişilerden, kitaplardan, internet üzerinden kişi kurum ve sitelerden yararlanırım.

Ö20: Eğitim içerisinde kitaplardan, farklı formatlardan, bilimsel makalelerden, internetten ve üniversitedeki uzman hocalarımızdan öğrenmeye çalışırım.

Sosyal çevre temasında "aile" ve "arkadaş" olmak üzere iki kod tanımlanmıştır. Eğitimde yenilikçi anlayış edinmek için öğretmen adayları aile bireyleri ve çevresindeki kişilere başvurdukları görülmektedir. Adayların yenilikçi anlayış edinmesinde çevresindeki kişilerin duygu ve düşüncelerini önemsemekte oldukları görülmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö12: Bu çok boyutlu, her kaynağa da başvururum. Yazılı ve sözlü kaynaklar, çevremdeki insanlar, internetten, kitaplardan, makalelerden, alanında uzman olan insanlardan, ailemden, hocalarımdan ve teknolojinin getirmiş olduğu her türlü araç ve gereçten yararlanırım.

Ö13: Eğitimde yenilikçi anlayış edinmek için programlar sürekli güncelleniyor. Öğretmen adayı olarak bu değişimleri takip ediyoruz. Bu kaynaklar hocalarımız, uzman kişi çalışmalarını, kitaplar, akran gruplarından, teknoloji ile iletişim kuracağım kurum kuruluş ve akademik çalışmalardan yararlanırım.

Sosyal ağlar temasında "internet" ve "sosyal medya" olmak üzere iki kod tanımlanmıştır. Öğretmen adayları eğitimde yenilikçi anlayış edinmek için internet ve sosyal medyayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Teknolojik gelişmelerle birlikte bilgi teknolojilerinde birçok değişim meydana gelmektedir. Özellikle internetin sağladığı faydalardan dolayı sosyal medyayı aktif kullanan bireylerin sayısında artış yaşanmaktadır. Gelişen teknoloji ile yaşamın her alanında değişimlere açık ve modern çağa uyum sağlamanın yenilikçi düşünme ile gerçekleşeceğini savunan öğretmen adayları iletişim boyutunun değişmesiyle bilgi alışverişlerinde

daha rahat olmalarını sosyal ağlarla olan iletişim olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının internet ve sosyal medyayı yenilikçi düşünce edinmek için bilgi amaçlı kullandıkları görülmektedir. Solmaz, Tekin, Herzem ve Demir (2013) çalışmasında sosyal medyanın önemli olduğunu, öğrenciler sosyal medyayı gün içerisinde aktif kullandıklarını tespit etmiştir. Sosyal medya vasıtasıyla; iletişim, boş zamanları değerlendirme, eğlenme amaçlı, düşünce ve duygu paylaşımları, gündemi takip etme, bilgiye erişme ve bilgiyi kullanma gibi birçok konuda kullanım amacını oluşturmaktadır. Karaçor (2009) çalışmasında, internetin gelişmesi sonucunda elektronik postanın ve World Wide Web ağının yaygınlaşmasıyla, sınırları yok eden iletişim ağının, bireyler arasında iletişimin kolaylaşmasını ve olaylara farklı boyutlar getiren durumlar ortaya çıkarttığını ifade etmişlerdir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö3: Farklı yapıdaki insanlarla iletişime geçmek olduğunu düşünüyorum. Yurt içi ve yurt dışında kendi alanında uzman olan kişilerin yazdığı makalelerden yararlanırım. Sanal medya, internet ve kitaplardan faydalanırım. Alanında uzman olan kişilerle konuşmak, iletişime geçmek her zaman için bana daha mantıklı gelmiştir. Çünkü bana yeni şeyler katacaklarını düşünüyorum. Yeni fikirler için daha iyisini düşünmek amacıyla iletişime geçip danışırım.

Ö10: Eğitimde yeni anlayış edinmek ve kazanmak için uzman kişiler, internet, kitaplar ve teknolojik araçlardan faydalanırım.

Ö24: Eğitimde yenilikçi anlayış edinmek için belgesellerden, internet üzerinden web siteleri, kitap okuyarak, YouTube'dan ve uzman olan hocalarımızdan faydalanırım.

Sözlü anlatım türleri temasında "seminerler", "konferanslar" ve "sempozyumlar" olmak üzere 3 kod tanımlanmıştır. Günümüzde eğitim içi konferans, seminerler ve sempozyumların yer alması bilgi amaçlı olarak bireylerin kişisel gelişimlerine büyük katkı sağlamaktadır. Öğretmen adaylarının yenilikçi düşünce edinmek için sözlü anlatım türlerini tercih ettikleri görülmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö9: *Eğitim içerisinde genellikle konferans, sempozyum, uzman kişilerden, ansiklopedi makaleler ve projelerden yararlanırım.*

Ö18: *Öncelikle bu konularla ilgili makaleler, kitaplar, konferanslar, sunumlar, seminerler, uzman kişiler, teknolojik kaynakları üzerinden ulaşabileceğim kişi, kurum ve web sitelerinden yararlanırım.*

Ö19: *Öncelikle son çıkan programları takip ederim. Araştırmalar yapar, makaleler, konferanslar, sempozyumlar ve internet üzerinden çeşitli web sitelerini takip ederim.*

4.4.2. Kullanılan Sosyal Medya Türlerine İlişkin Bulgular

Tablo 22: Sosyal Medya Kullanım Türleri

Tema	Katılımcılar	f
WhatsApp	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23	23
Instagram	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24	21
Twitter	Ö8, Ö9, Ö11, Ö14, Ö16, Ö19, Ö21, Ö23, Ö24	9
Facebook	Ö2, Ö3, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö17, Ö20, Ö22, Ö24	13
YouTube	Ö5, Ö9, Ö22	3
Snapchat	Ö9	1
Diger	Ö4, Ö9, Ö18	3
Toplam		74

Tablo 22’te görüldüğü gibi aday öğretmenler sanal medya kullanım türlerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının görüşlerine göre en yüksek frekans “whatsapp” (f=23), en düşük frekans ise “snapchat” (f=1) olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarına sosyal medya kullanmaları ve kullandıkları sosyal medya türlerine örnek vermeleri istenildiğinde, adayların tamamına yakın sosyal medyayı kullandıklarını ve birçok sosyal medya türlerini kullandıklarını belirtmişlerdir. Araştırmamızda öğretmen adaylarının sosyal medyada aktif oldukları görülmektedir.

21. yy.'da internete bağlı olarak artan sosyal medya çeşitlilik göstermektedir. Özellikle sosyal medyada, yaşanan değişimler sonucunda yeniliklere açık ve yenilikleri benimseme sürecinde aktif olan bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Öğretmen adayları sosyal medya ile günün her alanında değişim ve çıkan tüm yeniliklerden haberdar olduklarını ifade ederken, bazı öğretmen adayları ise sadece vakit geçirmek için takip ettiklerini belirtmişlerdir. Çalışmamızda öğretmen adaylarının sahip olduğu bireysel yenilikçilik kategorilerinin özelliklerine uygun olarak yeniliğe açıklığın getirmiş olduğu etki ile sosyal medya kullanımı arasındaki ilişkiye bakılmak istenmiştir. Yenilikçi olan öğretmen adayları sosyal medyada aktif olarak en çok WhatsApp kullanmaktadırlar. Buna ek olarak ikinci sırada Instagram yer almaktadır. Akıncı-Vural ve Bat (2010) tarafından yapılan çalışmada yeni nesilin sanal medyayı "My Media Generation" ifadesiyle tanımlanmakta olduğunu belirtmişlerdir. Sosyal medya konusunda yeni nesil önceki nesilden daha donanımlı ve deneyimli olarak, kendilerine ait bir dünya oluşturmada güdüler ve olanaklara sahiptirler. Teknoloji ile beraber değişen sosyal medya ile bireylere birtakım yeni özgür medya araçları sunmaktadır. Bireyler de böylece iletişim kurmakta, kendi deneyimlerini açıklama şansı bulmaktadırlar. Ayrıca bireyler sosyal medya araçlarını kullanma konusunda aceleci ve esnektirler. Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımında toplumsal olanaklara sahip olmalarından dolayı birtakım fırsatlara sahiptirler ve bu fırsatları istekleri doğrultusunda kullanabilmektedirler. Şahin, Kaynakçı ve Aytıp (2016) araştırmalarında üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım amaçları ve kullanımını etkileyen faktörler belirlenmiştir. Öğrencilerin tamamı internet kullandığını, zamanlarının çoğunu sosyal medyanın aldığını ve sosyal medyayı gündemi takip etmek için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Başoğlu ve Yanar (2017)'a göre sosyal medyada en çok tercih edilenin "Facebook" olduğunu söylemektedirler. Bireyler sosyal medya kullanım amaçlarının en çok araştırma yapmak ve iletişimi sürdürebilme olarak kullanmaktadır. Yıldız ve Demir (2016) çalışmalarında interneti daha çok sosyal medya olarak kullanmaktadırlar. Sosyal medya kullanımlarında, bilgi, eğlence ve veri indirme olarak yararlanmaktadırlar. Aynı zamanda sosyal medya ile zaman geçirmek, sohbet

etmek, oyun oynamak, arkadaşları takip etmek, arkadaşlık kurmak ve kendini tanıtmak gibi amaçlarla kullanıldığını tespit etmişlerdir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Sosyal medyayı kullanıyorum. Özellikle Instagram'ı çok aktif bir şekilde kullanıyorum. Gerek şahsi paylaşımlar gerek hayal gücüne dayalı paylaşımlar yaparım. Sosyal medya hayatımın tüm zamanında yer alıyor.*

Ö3: *Sosyal medya kullanıyorum, Facebook, Instagram, WhatsApp kullanıyorum. En çok kullandığım Instagram, sanal medya olan hesaplarım bana yeni geldikleri için ilk zamanlar daha çok kullandım.*

Ö6: *Sosyal medya kullanıyorum. Instagram, Facebook ve WhatsApp kullanıyorum.*

Ö8: *Sosyal medya kullanıyorum. Facebook, WhatsApp, Twitter ve sosyal grup üyeliklerini takip ediyorum.*

Ö9: *Sosyal medya kullanıyorum. Face, Instagram, Twitter, WhatsApp, Snapchat ve YouTube gibi sosyal medya türünü kullanıyorum. BBC' nin belgesellerini takip ediyorum. Bunlara harcadığım süre günün her an her dakikası olarak söyleyebilirim.*

Ö11: *Sosyal medya kullanıyorum. Instagram, Facebook, WhatsApp ve Twitter hesaplarımı kullanıyorum. Buna verebileceğim bir süre yok, günün her saati hatta dakika olarak iç içe yaşıyorum.*

Ö19: *Sosyal medya çok fazla kullanıyorum. Özellikle 3 yıldır çok kullanıyorum. Instagram ve Twitter sık kullandıklarım arasında yer alıyor. Tüm iletişimimi mi ise WhatsApp üzerinden sağlıyorum.*

Ö22: *Sosyal medya kullanıyorum. WhatsApp, Instagram ve Facebook hesaplarımı kullanıyorum. Bazen çok zamanımı aldıklarından dolayı zaman ayırdığım için pişman oluyorum. Ama gün içerisinde ki eğitim ile ilgili bilgileri takip etmek için mecburum. Tabiki zamanla bunlar bağımlılık yapıyor. Bundan dolayı günlük kullanımlarımız sürekli değişiyor. YouTube'u saymazsak günde 1-2 saat bakarım. YouTube'da genellikle film seyrederim.*

Ö24: Sosyal medya kullanıyorum. Kullandığım hesaplar arasında Facebook, Instagram ve Twitter bulunmaktadır. Özellikle Twitter'ı daha çok kullanıyorum. Gündemi rahatlıkla takip edemiyorum ve günlük beş altı saatten fazla zaman ayırıyorum.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarının projelerde yer alma durumları ve yeni yöntem, düşünce, arayışlara ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 23, Tablo 24, Tablo 25, Tablo ve 26'da yer verilmiştir.

4.5.1. Projelerde Yer Alma Durumlarına ve Nedenlerine İlişkin Bulgular

Tablo 23: Projelerde Yer Alma Durumları

Kategori/Tema	Kod	Katılımcılar	f
Projelerde yer alma	Yer alanlar	Ö2, Ö3, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö23, Ö24	18
	Yer almayanlar	Ö1, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö22	6
Toplam			24

Tablo 23'te görüldüğü gibi aday öğretmenler içerisinde projede yer alan 18 kişi ve yer almayan 6 kişidir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Projede yer alan:

Ö2: Sosyal okul projelerinde yer aldım.

Ö9: Kızılay'ın başlatmış olduğu bir projede yer aldım.

Ö16: TÜBİTAK'ın "Kendin yarat" projesinde yer almıştım.

Ö20: TEGV projelerinde bulunup, projelere dâhil oldum.

Projede yer almayan:

Ö1: Yer almadım.

Ö5: Bugüne kadar herhangi bir projede yer almadım.

Ö7: Daha önce fırsatım olmadığı için herhangi bir projede yer almadım.

Tablo 24: Projelerde Yer Alma ve Almama Nedenleri

Kategori /Tema	Kod	Katılımcılar	f
Yer alma nedenleri	Sosyal projeler	Ö2, Ö3, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö24	16
	Kurum üyelikleri	Ö21, Ö23	2
Yer almama nedenleri	Aktif olmamak	Ö1	1
	Yönlendirmenin olmaması	Ö1	1
	Uygun ortamın oluşmaması	Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö22	5
Toplam			25

Tablo 24'e göre projede yer alma/almama nedenleri:

Projede yer alma nedenleri:

Projelerde çoğunluk olarak yer alan öğretmen adayları yer alma nedeni olarak eğitim hayatları içerisinde sosyal projelerde yer alarak yenilikten yana olduklarını dile getirmişlerdir. Kurum üyelikleri bulunan öğretmen adayları ise farklı etkinlikler yaparak, eskiyi değiştirmek için farklı yöntem, teknik ve stratejiler kullanarak yeni bir şeyler ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Öğretmen adaylarının projelere dâhil olurken aslında proje içerisinde dâhil oldukları süreçlerde birtakım öğrenmeleri de beraberinde getirmiş olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlar akademik başarılar, anlamlı öğrenmeler, derse karşı tutum, eleştirel, araştırma ve mantıksal beceriler, akademik benlik ve üstbiliş farkındalığının oluşmasına ve geliştirilmesine katkı sağlamakta projelerin büyük etkisi olduğunu ifade etmişlerdir.

Çalışmamızda projelerin öğretmen adayları için önem taşıdığı ve yenilikçilik yapılarının ve yenilikçi düşünme becerilerinin gelişiminde katkı sağladığını ifade edilmiştir. Alanyazında projeye dayalı öğrenme yöntemin birçok olumlu etkisinden bahsedilmektedir. Bu araştırma sonuçlarına benzer olarak özellikle akademik başarıya olan katkıları (Bayram ve Seloni, 2014; Barak ve Dori, 2005; Doğan, 2008; Kanter ve Konstantopoulos, 2010), anlamlı öğrenmeye (Kanter, 2010), derse karşı tutuma (Sert -Çıbık, İnce-Aka ve Kayacan, 2016), mantıksal düşünmeye (Sert-Çıbık, Emrahoğlu 2008), eleştirel düşünmeye (Ersoy, 2013), akademik benliğe (Korkmaz ve Kaptan, 2002; Başbay ve Senemoğlu, 2009), üst bilişsel farkındalığa (Ersoy, 2013) ve araştırma becerilerine (Dağ ve Durdu, 2012) olumlu katkılarının söz konusudur. Demirhan, Köklükaya ve Şimşek (2017) çalışmasında projelerin fikir paylaşımında, problemler karşısında alternatif çözümler üretme, yoğun bir düşünce

sürecinin yaşanmasında yararlı olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda ortaya çıkan sonuçlardan projelerin bireyler üzerinde olumlu etkiler bıraktığı söylenebilir. Projelerin, yeniliklere açık olma, yenilikleri takip etme, yeniliklerden etkilenme ve düşünme becerilerinin işe koşulmasında etkin olduğu ifade edilebilmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö10: *Sosyal alan projelerinde yer aldım. Bu projede yenilik olarak yeni yöntem, teknik, yaratıcı düşünme ve yeni stratejiler kullanarak projede yer aldım.*

Ö16: *TÜBİTAK'ın bir projesinde yer almıştım. "Kendin yarat" projesinde yer aldım. Yaptığımız bir mekanizma hem yerleri süpürüp hem de temizliyordu. Alışlagelmişin dışında ne yapabiliriz, ne yapsak olur diye yoğun bir düşünce içinde girmiştik.*

Ö21: *TEGV üyeyim ve yapılan proje çalışmalarına dâhil olarak çeşitli okullarda görevler almaktayım. Amacımız oradaki eskiyi değiştirmek ve yeni bir şeyler ortaya çıkarmaktı.*

Projelerde yer almama nedenleri:

Bazı öğretmen adayları projelerde yer almamanın nedeni olarak eğitim hayatlarında pasif bir öğrenci olarak kalmasının yanı sıra eğitimci ve idarecilerin projelere katılım için yönlendirme yapmamaları, imkân, ortam ve fırsatları oluşmamasına ayrıca projeye katılmamaya isteksiz oluşlarının güdülenmeye bağlı oldukları belirtilmiştir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Yer almadım. Bunun yanı sıra önceden aktif bir öğrenci olmamam, öğretmen ve okul idaresi tarafından yönlendirme ve yöneltme olmadığı için projelerde yer almadım.*

Ö4: *Bir projede yer alabilecek kadar ortamım olmadı. Çok az ya da nadir bir katılımdan dolayı bizde geri kalyorduk. Muhafazakâr bir ortamdan dolayı projelerde yer almadık.*

Tablo 25: Yer Alınan Projeler

Kategori/Tema	Kod	Katılımcılar	f
Projeler	Sosyal projeler	Ö2, Ö3, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö17, Ö19, Ö24	11
	TÜBİTAK/Araştırma projeler	Ö16	1
	Kültür/Sanat/Spor projeleri	Ö14, Ö15	2
	Eğitim projeleri	Ö18	1
	Sivil toplum kuruluşu projeleri	Ö20, Ö21, Ö23	3
Toplam			18

Tablo 25’te öğretmen adaylarına yer aldıkları projeler sorulduğunda; sosyal projeler, TÜBİTAK/Araştırma projeler, kültür/sanat/spor projeleri, eğitim projeleri ve Sivil toplum kuruluşu projeleri olarak belirterek yer aldıklarını dile getirmişlerdir. Öğretmen adayları projelerin yenilikçi düşünme becerilerine katkı sağladığını ve günün koşullarına daha kolay uyum sağlayabildiklerini ifade etmişlerdir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö2: *Sosyal okul projelerinde yer aldım...*

Ö8: *Lise hayatında iken bir projede yer aldım. Sosyal bir proje idi...*

Ö11: *Fakültemizin sosyal alan projelerinde yer aldık...*

Ö16: *Tübitak'ın bir projesinde yer almıştım...*

Ö19: *Sosyal alan projelerinde yer aldım...*

4.5.2. Yeni Yöntem, Düşünce ve Arayırlara Yönelten Nedenlere İlişkin Bulgular

Tablo 26: Yeni Yöntem, Düşünce ve Arayırlara Yönelten Nedenler

Kategori/Tema	Kodlar	Katılımcılar	f
Yeni yöntem, düşünce, arayışlar için nedenler	Araştırma	Ö2, Ö8, Ö16	3
	Sorgulama	Ö5, Ö11, Ö17, Ö23	4
	Kalıp yargılar	Ö11	1
	Eleştiriye maruz kalmama	Ö23	1
	Özgün çalışmalar	Ö13	1
	Merak	Ö16, Ö17, Ö23	3
	Yöntemlerin yetersiz olması	Ö18	1
	Mevcut durumun yetersizliği	Ö20	1
	Bilme ve öğrenme isteği	Ö1,Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö11,Ö12, Ö13, Ö18, Ö22	10
	Çözümlememiş problemler	Ö4,Ö5, Ö6, Ö7, Ö10, Ö15, Ö16, Ö22, Ö24	9
	Takdir edilme duygusu	Ö2	1
	Uyum sağlama	Ö10, Ö14, Ö18, Ö19, Ö22	5
	Değişim	Ö1, Ö9, Ö20	3
	Toplum ihtiyaçları	Ö21, Ö23	2
Toplam			45

Tablo 26’da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının yeni yöntem, düşünce ve arayışlara iten nedenlere ilişkin görüşleri incelendiğinde “yeni yöntem”, "düşünce", "arayışlar için nedenler” olarak temalandırılmıştır. Bu görüşler arasında “bilme ve öğrenme isteği” (f=10) en yüksek frekansa, “kalıp yargılar, özgün çalışmalar, eleştiriye maruz kalmamak, yöntemlerin yetersiz olması, mevcut durumun yetersizliği ve takdir edilme duygusu” (f=1) en düşük frekansa sahip olduğu görülmektedir.

Öğretmen adayları yeni yöntem, düşünce, arayışlar için nedenler temasında "araştırma", "sorgulama", "kalıp yargılar", "eleştiriye maruz kalmamak", "özgün çalışmalar", "merak", "yöntemlerin yetersiz olması", "mevcut durumun yetersizliği", "bilme ve öğrenme isteği", "çözümlememiş problemler", "takdir edilme duygusu", "uyum sağlama", "değişim" ve "toplum ihtiyaçları" olmak üzere 13 kod tanımlanmıştır.

Öğretmen adayları, günün koşulları içerisinde sürekli değişen yaşam şekilleri ve toplum ihtiyaçlarından dolayı yeni yöntem, düşünce, arayışlara iten birtakım nedenler ileri sürmüşlerdir. Adaylar kendilerinde var olan bilme ve öğrenme isteklerinden dolayı yenilikler konusunda merak içinde olduklarını belirtmişlerdir.

Yimei (2014)'ye göre yenilik için bireylerin bağımsız düşünme, kendi kendine öğrenme ve bilgi becerileri edinme süreçlerine sahip olmaları gerekmektedir. Adaylar araştırma ile yeni bilgi, düşünce ve teknolojik bilgilere ulaşmak istemektedirler. Araştırma ile birlikte yeniliklere karşı bir sorgulama süreci içerisine giren adaylar bunun sonucunda yenilikçi düşünmenin gerekliliğini savunmaktadırlar. Çeven ve Karakulle (2018)'ye göre bireyler artık bilgiyi olduğu gibi kabul etmemeli, araştırmalı ve sorgulamalıdır. Birey bilgiyi nasıl öğrenebileceğini bilmeli ve bireyler elde ettikleri bilginin doğruluğunu ayırt edebilmelidirler. Bunların olabilmesi iyi bir eğitim sistemine ve yenilikçi düşünme becerisine ağırlık verilmesiyle mümkün olabilecektir.

Adaylar çevrelerindeki sabit fikirlilikten ve kalıp yargılardan sıkıldıkları için farklı bakış açılarına ve farklı yöntemlere yönelmektedirler. Toplum içerisinde eleştirilere maruz kalmamak ve takdir edilme duygusu yaşamak isteyen adaylarında tercihi yeniliklerden yana olmuştur. Eğitim açısından ele alan adaylar bireyselliğin önemli olduğunu vurgulayarak bilme ve öğrenme isteklerinden dolayı yeni bakış açılarına, metotlara, yöntemlere ve fikirlere önem verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Yavuz-Konokman, Yokuş ve Yanpar-Yelken (2016) çalışmalarında 21. yy.'da bilgi alanında yaşanan değişimlerin sonucunda bilgi miktarında bir artış meydana gelmektedir. Bireyin bilgiye ulaşma ve bilgiyi faydalı bir şekilde kullanması eğitimde bir gereklilik haline dönüşmesiyle birlikte eğitim kurumlarında bireyleri aktif hale getirerek yenilik üretmeye teşvik eden uygulamaların artırılması ihtiyacı doğmuştur. Eski yöntemlerin ya da mevcut durumun yetersizliği ve çözümlenmemiş problemler karşısında da yeni yöntem, düşünce, arayış gibi durumlara yönelmede etken olduğunu düşünmektedirler. Demirhan ve Gökçe (2005, s.194)'a göre “fakülteler ve uygulama okulları, öğretmen adaylarının hem okullarda başarılı olan yöntem bilimlerini öğrenmelerine hem de yenilikçi yöntem ve teknikleri kullanarak uygulama etkinliklerini gerçekleştirmelerine olanaklar sağlayan çok yönlü işbirliği ve ortaklıklar geliştirmelidir.”

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen fikirlere ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda belirtilmiştir.

Ö2: Araştırmayı sevdiğim için her gün yeni bir durum ya da fikirle karşılaştığım an notlar alırım. Bilme ve öğrenme isteğinden dolayı yeniliklere açığımdır. Takdir edilme duygusundan dolayı da yenilikleri takip ederim.

Ö5: Çözümü olmayan problemlere de bazen yenilikçi yaklaşmak gerekiyor. Yeni bir şey öğrenirken veya bir şeyler yani sorgularken yenilikçi düşünmek gerektiğini düşünüyorum. Geleneksel yöntemlerden bazen öğrenmek zor oluyor. Böyle durumlarda yeni yöntem ve teknikler işe yarıyor.

Ö11: Çevremizi var olan belli başlı kalıplaşmış yargılardan dolayı yeni düşünce, yöntem ve arayışlara yöneliriz. Sabit ve dar düşünceli olmak istemediğimden dolayı yönelirim.

Ö13: Bilindik olan her şeyden biraz daha farklı özgün olan çalışmalar için yeni yöntem, arayış ve düşünce içerisine girerim.

Ö14: Bizi iten nedenler arasında okuduğumuz okul, çevremiz, bilim ve teknolojinin getirmiş olduğu yeniliklere uyum sağlamak gibi nedenleri örnek verebilirim.

Ö16: En başta merak yer alıyor. Problem çözümünde çözüm yolu bulamıyorsam yeni bir çözüm yolu araştırmaya başlarım.

Ö18: Yeni yöntem, düşünce ve arayışa iten nedenler, eski yöntemlerin yetersiz kalması ve yeni yöntemlerin daha kullanışlı olmasıdır. Daha çok bilgiye ulaşılması beni yönlendiriyor.

Ö20: Beni iten durumlar arasında mevcut durum yeterli gelmiyorsa, benim yaşamımı kısıtlıyorsa belli bir süreden sonra monotonlaşıyorsa, bu beni sıkıttığı için yeni yöntem, düşünce ve arayış içerisine girerim.

Ö21: Yenilik aşamasında yönelmeler tamamen toplumun ihtiyaçlarından doğar. Geçmişte ve gelecekte olduğu gibi, insanlar toplumun ihtiyaçlarından dolayı tamamen yeniliklere yönelirler. Kendi açımdan değerlendirirsem toplumun ihtiyaçları ve günlük yaşamın kolaylaşması için yeniliklere yönelirim.

V. BÖLÜM

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yenilikçi düşünme becerileri incelenmiştir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının yenilikçilik tanımları, yeniliğin gerekçesine, yenilikçilik kategorilerine, problem çözmeye ilişkin düşüncelerine, yararlanılan kaynaklara, yeni yöntem, düşünce ve arayışlara ilişkin sonuçlara yer verilmiş ve öneriler getirilmiştir.

5.1. Sonuç

Öğretmen adayları tarafından yenilik tanımı 24 ifade içinde on iki kavram ile ifade edilmiştir. Bu ifadeler alanyazında en genel yenilik tanımını karşılayan ifadelerdir. Ortak ana hususlardan ortaya çıkan anlayışa göre yenilik kavramına yönelik aşağıdaki tanımlara ulaşılmıştır;

Yenilik; mevcut durumun yeniden yapılandırılması, geliştirilmesi ve değiştirilmesi sonucunda var olanın yerine yeni bir sistemin ortaya çıkmasıdır.

Yenilik; bilgi ve teknoloji gelişmelerine bağlı değişimlerin hız kazanması, kamu yararına uygun olarak yaşam içerisindeki değerlerin geliştirilmesidir.

Yenilik; üst düzey düşünme becerilerine ve farklı bakış açılarına sahip olma, içinde bulunduğumuz çağın değişim ve gelişimine uyum sağlanmasıdır.

Öğretmen adayları tarafından yeniliğin gerekli olduğu kabul edilmiş ve benimsenmiş bir durumdur. Bu gerekçelerden yola çıkarak yaşamın her alanında yenilik ihtiyaçlarının nedenleri şu şekilde ifade edilebilir;

- Eğitim sistemleri, öğretim strateji, teknik ve yöntemlerde değişimlerin düşünme boyutuna yansması neticesinde bireylerin çağa uyum sağlama ve yeniliklere açık bir yapıyı benimseme zorunluluğu,
- Değişimin süreklilik arz etmesi, mevcut durum sıradan bir hal aldığında eski düzenin işlevini kaybetmesi,
- Değişen insan profilinin gelişimi,

- Değişen öğrenci profillerine rehber olabilme,
- Eğitim-öğretimde çağdaş öğrenme ve öğretme yaklaşımlarının bilinmesi ve takip edilebilmesi,
- Program güncellenmelerinin yapılabilmesi, eski eğitim-öğretim sistemlerinin yenilenebilmesi ve yeniliklerin uygulanabilmesi,
- İletişim ve etkileşimde çatışmaların ve uyumsuzluğun yaşanmaması,
- Eski düşüncelerin olumsuz tesiri altında kalmama,
- Genç nesillerin farklı bakış açılarına sahip olmaları.

Öğretmen adaylarının yeniliğe açık ve kapalı olma durumları değişiklik göstermektedir. Adayların görüşlerinden ortaya çıkan ifadelerle göre yeniliğe açık olmak, çağdaş olmak isteği doğrultusunda yenilikleri takip etme alışkanlığını kazanmak, benimseme ve uyum sağlamaya yatkın olmayı gerektirmektedir. Yenilikler konusunda uyum sağlamada ise farklı insan profillerine açık olmak ve hoşgörü sahibi olmak yaşamın kolaylaşmasını sağlamaktadır. Yeniliklere karşı sürekli merak içerisinde olmak aktifliği ve üretkenliği (yenilikçi) arttırmaktadır.

Yeniliğe kapalı olma nedenleri değerlendirildiğinde adaylar, kendilerini güvene almak için mecbur kalmadıkça yeni ortamlara katılmakta istekli değildir ve ortam değişikliklerine kalkışmamaktadır. Değişimlerin hızlı olması kaygı ve gelecek endişesi yaratmaktadır. Bu durum yeniliklere karşı yabancılaşmayı da beraberinde getirmektedir. Bazı adaylar gelenekçiliğin vermiş olduğu etki ile eski olanı güvenli bulmakta ve eski yöntem, metot ve fikirleri kullanmayı tercih etmektedirler. Kalıp yargılar, gelenek, görenekler ve kültürel nedenler yenilikler konusunda geri planda kalmaya neden olabilmektedir. Eğitimde yaşanan değişimlerin fayda sağlama boyutunda bazen olumsuz sonuçlar meydana getirmesi yapılan yenilikleri kabul etmede güçlük ortaya çıkarmaktadır. Uygulamada yeniliklerden yana olan sorgulayıcı tavırları, sık ve kısa sürede gerçekleşen değişimlerin amacına ulaşmaması olarak gerekçelendirilmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yenilikçilik kategorilerine bakıldığında en çok “yenilikçilik” özelliği göze çarpmaktadır. Öğretmen adaylarının; değişimi

destekleyen, yenilikler konusunda üretken, üst düzey düşünme becerilerine sahip, aktif, öğrenme konusunda istekli, yenilik ortamlarında esnek ve uyumlu olan, vizyon sahibi kişiler olduğu söylenebilir. Bireylerin toplumsal uyumun gerçekleşmesiyle değişen ve değişen çağın koşullarına uyum sağlamaları söz konusudur.

Öğretmen adaylarının, yenilik konusunda etkilenme durumları farklılık göstermektedir. Yeniliklerle karşı karşıya kalan öğretmen adaylarının etkileme ve etkilenme durumlarında kişisel özellikler ve çevresel etmenler önemli rol oynamaktadır. Araştırmada öğretmen adaylarının genel olarak etkileme ve etkilenme durumunu aynı ayda yaşayabildikleri tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarının, yaşadığı çevrenin yeniliğe açık olma durumları farklılaşmaktadır. Yenilikler karşısında gelenekçi, yenilikçi ve ileri yenilikçi çevreye sahip oldukları görülmüştür. Kozmopolit çevre ve bireysel farklılıkları çok fazla olan insanların bir arada olduğu ortamlar yeniliklere olumlu katkı sağlamaktadır.

Kalıp ve ön yargılar yeniliğin önünde birer engel olarak görülmektedir. Adaylara göre ailelerin geleneklerine sıkı sıkıya bağlı oluşu zaman zaman kuşak farklılığı nedeniyle kültür çatışmasına sebep olmaktadır. Ancak akran gruplarında bu gibi sorunlar yaşanmamaktadır.

Öğretmen adaylarının görüşlerine göre öğretmenler öğrenenlerin farklı bakış açılarını kazanmaları ve yeni şeyler üretebilmesi, okul ise geleneklerin etkisiyle oluşmuş bir takım engellerin kaldırılabilmesinde önemli bir faktördür. Ebeveynlerin eğitim düzeyi düşünce yapılarını etkilemektedir. Eğitimin düşünme becerileri üzerinde olumlu etkisi söz konusudur.

Öğretmen adaylarının görüşlerine göre farklı bakış açılarının olumlu bir diğer katkısı, yeni coğrafya ve kültürleri tanıma ve onlarla etkileşime girmek aşına olunan bildik kavram ve yaklaşımların ötesine geçme fırsatı sağlamaktadır. Bu da bireyin kendini ve çevresini sorgulamasına neden olmaktadır.

Yenilikler konusunda içinde yer alınan sosyal gruptaki rolleri, rehber, üretken, renkli kişilik yapısına sahip, karar verme aşamasında etkili, yenilikler konusunda destekleyici ve önder olarak belirlenmiştir. Sahip olunan roller tamamen

kişisel özelliklerinin yansımaları taşımaktadır. Bu sonuçlara göre öğretmen adayları yenilikçi ve öncü kategorilerinin özelliklerini taşımaktadırlar.

Genç nesiller için yenilikçi düşünmenin gerekli olduğu kanısına varılmaktadır. Toplumsal değişme yeni fikirlere bağlıdır. Araştırmada ortaya çıkan "değişim, orijinal fikir, uyum sağlama, teknolojik değişim, bilinçli nesil, farklı bakış açıları, saygı, gelişim, medeniyet, özgür ifade, çözüm odaklı, hayat felsefesi, yeni fikir, bireysel farklılık, yenilikçi öğretmen, ülke kalkınması, etkin vatandaş, yenilikçi öğretim yöntemleri, kalıp yargı, model olma ve rehber olma" kavramlar bu anlayışın adaylarca benimsenmiş olduğunu göstermektedir.

Öğretmen adayları üzerinde yeni bakış açıları ve buluşların etkisi incelendiğinde öğretmen adayları birçok boyutta etkilendiklerini belirtirken özellikle bilişsel boyuta dikkat çekmişlerdir. Diğer boyutlar; şaşkınlık, bilişsel, duyuşsal, psikomotor, psikolojik, merak, ilgi çekici ve mutlu olmadır. Adaylar değişimin bir gereklilik olduğunu ve yeniliklerinde buna bağlı olarak ortaya çıktığı bu nedenle benimsediklerini ifade etmişlerdir. Benimseme aşamasında farklı duygular yaşamakta ve uyum sürecine girmektedirler.

Öğretmen adayları problem çözme aşamalarını takip etmektedirler. Bu aşamalar ise sırasıyla; problemi fark etme, problemi tespit etme, problemin kaynağını araştırma, probleme çözüm yolları arama, problemin çözümüne dair taslak oluşturma ve süreç içinde değerlendirmedir.

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine sahip olduğu ve bu beceri eşliğinde birtakım yöntemler kullanmaktadırlar. Bu yöntemler; sorgulama, dinleme, araştırma, uzman kişilerden yardım alma, kaynak eserlere başvurma, bilimsel araştırmalardan yararlanma, sosyal çevreden destek alma, teknolojik kaynaklardan yararlanma, argümantasyon yapma, farklı bakış açıları ve fikirleri dikkate alma, benzer düşüncelerden yararlanma, eleştirel bakma, empati kurma, ikna etme, düşünme ve ben dilini kullanmadır.

Problem çözümünde alternatif çözümlere, farklı bakış açılarına ve yenilikçi yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Problem çözümünde yenilikçi bir tutum ve

davranışın nedeni yeni durumlara adaptasyon sağlayabilmek noktasında eski yöntemlerin yeterli olmaması, dünyanın sürekli değişim içinde olması ve beraberinde eğitim alanında farklı yöntemlerin kullanılması zorunluluğu ya da alışılmış yöntemlerin yetersizliğidir. Öğretmen adaylarına göre günün koşullarında değişim ve buna bağlı olarak yenilik kaçınılmazdır, dolayısıyla günün koşullarına göre çözüm üretilmelidir. Koşullarla beraber düşünceler de sürekli değişip geliştiği için yeni fikirlere ihtiyaç vardır. Bu bir zorunluluktur Mevcut problemlerin eski yöntemlerle çözümlenmesi sağlıklı sonuçlar vermeyebilir. Problem çözmede yenilikçilik becerilerinin de dâhil olması günümüzde bireylerden beklenen beceriler arasında yer almaktadır. Özellikle gelecek nesillerimizi yetiştirecek olan öğretmen ve geleceğin öğretmen adaylarının bu becerileri benimsemeleri ve aktif olarak kullanmaları toplumumuzun geleceği adına önem taşımaktadır.

Öğretmen adayları çözümlenmemiş sorunlar karşısında sergiledikleri tutumlar değişkenlik göstermektedir. Özellikle çözümlenmemiş sorunlar karşısında çözüm için çaba harcayan öğretmen adayları daha ağırlıktadır. Aday öğretmenler problemlerin çözümünde problem çözme aşamalarını takip ettikleri görülmektedir. Çözumsuz problemlerin olmayacağı, çözümü için farklı bakış açıları ve alternatifler kullanarak yenilikçi çözümler elde edilmektedir.

Çözümlenmemiş problemlerde çözme çabası içerisinde olan öğretmen adayları kendi bildiklerinin dışında akademisyenler, arkadaşlar, öğretmenler, konu alanında uzman kişiler ve eğitim-öğretim personelinden yardım alabileceklerini belirtmişlerdir. Çözüm yolları için kendilerinde var olan ve edindikleri bilgilerin doğruluğuna önem vermektedirler. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının çözümlenmemiş sorunlar karşısında başkalarının görüş ve fikirlerini önemsemektedirler.

Problemlerin ve çözüm alternatiflerinin farklı ve dinamik olması, beraberinde değişimlere yol açmaktadır. Bu koşullar neticesinde, araştıran, sorgulayan, empati kuran, teknolojiden yararlanan, uzman kişi desteği alan, üretebilen ve problem çözen bireyler yetiştirilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Bunun sağlanabilmesi için eğitim sisteminin problem çözmede yenilikçi düşünen bireylerin yetiştirilmesine ağırlık

verilmesi gerekmektedir. Değişimlere uyum sağlanması için düşünme becerilerine önem verilmesi gerekir.

Günümüz bilgi teknolojilerine ve internetin sağlamış olduğu kaynaklara ilaveten öğretmen adayları basılı kaynaklar ile kütüphane araştırmalarının kullanılmakta olduğu görülmektedir. Günlük hayat içerisinde bilgilerden, haberlerden ve yaşanan değişimlerden haberdar olmak için köşe yazıları ve denemeler okumaktadır.

Eğitimde yenilikçi anlayış edinmek farklı ülkelerin eğitim programlarına bakarak yenilikten yana tüm çalışmalarını ele alarak karşılaştırma yoluna gidilmektedir. Öğretmen adayları eğitimde yenilikçi anlayış kazanmak için özellikle alanında uzman olan kişilere, eğitimcilere, aile bireylerine ve çevresindeki kişilere yönelmektedirler. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının başkalarının fikirlerine önem verdiklerini, özellikle fayda göreceği kişiler ile iletişime geçtikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarının yenilikçi düşünce edinmek için sözlü anlatım türlerini tercih etmektedirler.

Belli başlı konularda kişisel donanımları için kendilerini yetiştirmek isteyen adaylar internet üzerinden deneme ve köşe yazılarına erişim sağlamaktadır. Eğitimde yenilikçi anlayış edinmek için internet ve sosyal medyayı tercih etmektedirler. Öğretmen adayları internet ve sosyal medyayı yenilikçi düşünce edinmek için bilgi amaçlı kullanmaktadırlar.

Çalışmamızda öğretmen adaylarının sahip olduğu bireysel yenilikçilik kategorilerinin özelliklerine uygun olarak yeniliğe açıklığın getirmiş olduğu etki ile sosyal medya kullandıkları görülmüştür. Yenilikçi olan öğretmen adayları sosyal medyada aktif olarak en çok WhatsApp kullanmaktadırlar. Buna ek olarak ikinci sırada Instagram gelmektedir.

Adayların ifadelerine göre projede yer alma nedeni yenilikten yana değildir. Kurum üyelikleri bulunan öğretmen adayları farklı etkinlikler yaparak, eskiyi değiştirmek için farklı yöntem, teknik ve stratejiler kullanarak yeni bir şeyler ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Projelere katılım akademik başarılar, anlamlı

öğrenmeler, derse karşı tutum, eleştirel, araştırma ve mantıksal beceriler, akademik benlik ve üst biliş farkındalığın oluşmasına ve geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu noktadan hareketle projelerin öğretmen adayları için önem taşıdığı ve yenilikçilik yapılarının ve yenilikçi düşünme becerilerinin gelişiminde katkı sağladığı söylenilebilir.

Günün koşulları içerisinde sürekli değişen yaşam şekilleri ve toplum ihtiyaçlarından dolayı yeni yöntem, düşünce, arayışlara birtakım nedenler ileri sürülmüştür. Yeniliklerin temelinde bilme ve öğrenme isteğine bağlı olarak merak yatmaktadır. Sabit fikirlilik ve kalıp yargılarına karşın farklı bakış açılarına ve farklı yöntemlere yönelmeler yaşanmaktadır. Toplum içerisinde eleştirilere maruz kalmamak ve takdir edilme duygusu yaşamak isteyen adayların tercihi yeniliklerden yana olmuştur.

5.2. Öneriler:

Araştırma sonuçlarından ortaya çıkan görüşlerden aşağıdaki hususlar önerilmektedir;

- Yeni öğretim metot ve stratejileri eğitimde uygulanmalı,
- Kendilerini özgürce ifade edebilen, kalıp yargılardan ve geleneksel düşüncelerden arınmış bireyler yetiştirilmesine eğitim kurumlarında özen gösterilmeli,
- Eğitim sistemleri ve öğretim programları çağdaş gereksinimlerine göre güncellenmeli,
- Uluslararası bağlamda entelektüel ve çeşitliliğe önem veren bakış açıları bireylere yerleştirilmeli,
- Öğretim programlarının ve öğretmen yetiştirme kurumlarının yenilikçi düşüncenin unsurlarını içine alan uygulamalara değer ve öncelik verilmeli,
- Öğretmenlerin yeterlilik ve becerileri hizmet öncesi ve hizmetiçi eğitim programlarıyla desteklenmeli,

- Yenilikçi bir eğitimcinin karakteristik özellikleri mesleki eğitim fırsatlarıyla bütünleştirilmeli,
- Yerel ve küresel öğrenme topluluklarıyla işbirliği halinde ortak anlayışlar oluşturulmalı ve öğrenen toplumlar yaratılmalı,
- Öğretmenlik mesleğinin sınıftaki yapılanmanın ve yaratıcılığın hayati noktası olduğunun bilincinde öğretmenler yetiştirilmeli,
- Çağın sosyal, ekonomik ve toplumsal gereklerine nasıl adapte olunabileceği sorunsal problem çözme becerisi ile işe koşulmalı,
- Alternatif yaklaşımlar öğrenen örgütlerin yapılarına göre tasarlanmalı,
- Yenilikçi öğretmen eğitimi programları düzenlenerek öğretmenlerin ve öğretmen adayları yaşam boyu öğrenmeye hazırlanmalı,
- Öğretmen adaylarının öğrenme yönelimleri bilimsel ve teknolojik gelişmelerle desteklenmeli,
- Sosyal etkileşim ve iletişimin bireysel gelişim için değeri mesleki yeterlilik anlamında karşılanmalı,
- 21. yy. becerileri öğretim programları ile bütünleştirilmelidir.

KAYNAKÇA

- AÇIKGÖZ, K.U., Etkili Öğrenme ve Öğretme, *Eğitim Dünyası Yayınları*, İzmir, 2003.
- AÇIKGÖZ-ERSOY, B. ve MUTER-ŞENGÜL, C., “Yenilikçiliğe Yönelik Devlet Uygulamaları ve AB Karşılaştırması”, *Yönetim ve Ekonomi*, 15(1), 2008, 59-74.
- ADAIR, J., The Art of Creative Thinking, How to be Innovative and Develop Great Ideas, Kogan Page Limited, 2007.
- ADAMS, D. ve HAMM, M., “Demystifymath, Science, And Technology : Creativity, Innovation, And Problem Solving”, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2010.
- ADIGÜZEL, B., İnovasyon ve İnovasyon Yönetimi: Steve Jobs Örneği, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2012.
- ADIGÜZEL, A., KAYA, A., BALAY, R. ve GÖÇEN, A., “Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ile Öğrenmeye İlişkin Tutum Düzeyleri” *Millî Eğitim*, 204, 2014, 135-154.
- AKÇA, F. ve ŞAKAR, Z., “Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi”, Pegem Atıf İndeksi, DOI: 10.14527/9786053188407. 29, 2017, 452-462.
- AKINOĞLU, O., “Bir Eğitim Değeri Olarak Eleştirel Düşünme”, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(3), 2003, 7-26.
- AKTEPE, V., “Eğitimde Bireyi Tanımının Önemi”, *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*, 6(2), 2005, 15-24.
- ALDAN-KARADEMİR, Ç., Öğretmen Adaylarının Sorgulama ve Eleştirel Düşünme Becerilerinin Öğretmen Özyeterlilik Düzeyine Etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2013.
- ALTUN, M., İlköğretim İkinci Kademedeki Matematik Öğretimi, Alfa Yayıncılık, Bursa, 2002.

- AMBROSETTİ, A., CAPENESS, R., KRIEWALDT, J., ve RORRISON, D., *Educating Future Teachers: Insights, Conclusions and Challenges*, Kriewaldt, J., Ambrosetti, A., Rorrison, D., Capeness, R., (edt.), *Educating Future Teachers: Innovative Perspectives in Professional Experience*, 2018, 235-244.
- AMELINK, T., WATFORD, B. A., SCALES, G. R., MOHAMMADI-ARAGH, M. J. ve FARQUHAR-CADDELL, D., “Defining and Measuring Innovative Thinking Among Engineering Undergraduates” *American Society for Engineering Education*, 2013, pp. 23.366.1- 23.366.10.
- AMELİNK, C. T., SEIMETZ, C. N., WATFORD, B.A. and FOLGAR-LOPEZ, J. C., “Measuring Innovative Thinking Skills in Innovation Challenge Activities”, *121st ASEE Annual Conference & Exposition*, 2014, 1-8. file:///C:/Users/Uzman_PC/Downloads/Final_InnovationChallenges_ASEE2014%20(2).pdf
- ANAGÜN, Ş. S., ATALAY, N., KILIÇ, Z. ve YAŞAR, S., “Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması”, *PAU Eğitim Fakültesi Dergisi*, (40), 2016, 160-175.
- ANDERSON, N., POTONIK, K. ve ZHOU, J., “Innovation and Creativity in Organizations A Stateof- the-ScienceReview, Prospective Commentary, and Guiding Framework”, *Journal of Management*, 40(5), 2014, 1297-1333.
- ARGON, T. ve ÖZÇELİK, N., “İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Değişimi Yönetme Yeterlikleri”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 2008, 70- 89.
- ARSLAN, B. ve NUR, E., “Teknolojinin Yeni Çocuğu: K Kuşağı”, *AVRASYA Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 6(15), 2018, 329-347.
- AVVISATI, F., JACOTIN, G. ve LANCRIN-VINCENT, S., “Educating Higher Education Students for Innovative Economies: What International Data Tell Us”, *Tuning Journal for Higher Education*, 1, 2013, 223-240.
- BAKİ, A., GÜÇ, F. A. ve ÖZMEN, Z. M., “İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerinin incelenmesi”, *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 2012, 59-72.

- BARAK, M. and DORİ, Y. J., “Enhancing Undergraduate Students’ Chemistry Understanding Through Project-Based Learning in an IT Environment”, *Science Education*, 89, 2005, 117 – 139.
- BARBAZETTE, J., *The Trainer’s Journey To Competence Tools, A Ssessments, and Models*, Published by Pfeiffer An Imprint of Wiley, 2005, s.14
- BARKER, A., *Yenilikçiliğin simyası*. (A. Kardam, Çev.), İstanbul: MESS, 2001.
- BARRADO, J. N., “Innovative Methods to Improve The Learning”, Norwegian University of Science and Technology, 2016, 1-83.
- BAŞARAN-DEMİR, S. ve KELEŞ, S., “Yenilikçi Kimdir? Öğretmenlerin Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(4), 2015, 106-118.
- BAŞBAY, M., ve SENEMOĞLU, N., “Projeye Dayalı Öğretimin Akademik Benlik Kavramı ve Derse Yönelik Tutuma Etkisi”, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 2009, 55-66.
- BAŞOĞLU, U. D. ve YANAR, Ş., “Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanım Amaçları ve Alışkanlıklarının Belirlenmesi”, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri*, 1(2), 2017, 6-13.
- BAYRAM T. ve ÖCAL, A.(Ed.); *Özel Öğretim Yöntemiyle Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Pegem Akademi, 2011.
- BAYRAM, H. ve SELONİ, Ş. R., “Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Başarılarına, Kavramsal Anlamalarına ve Tutumlarına Etkisi”, *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 39, 2014, 71-84.
- BAYSAL Z. N., ÇARIKÇI, S. ve YAŞAR, E. B., “Sınıf Öğretmenlerinin Düşünme Becerileri Öğretimine Yönelik Farkındalıkları”, *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 2017, 7-28.
- BAYSAL, Z. N., ÇARIKÇI, S. ve YAŞAR, E. B., “Sınıf Öğretmenlerinin Düşünme Becerileri Öğretimine Yönelik Farkındalıkları” *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 2017, 7-28.

- BEKTAŞ, Ö., Sosyal Bilimler ve Sosyal Bilgiler, Turan, R. ve Yıldırım, T. (ed.), Sosyal Bilgilerin Temelleri, (1-32), Anı Yayıncılık, Ankara, 2019.
- BENAVIDES, F., DUMONT, H., ve ISTANCE, D., The Search for Innovative Learning Environmen (OECD Secretariat), Innovating to Learn, Learning to Innovate, Centre for Educational Research and Innovation , OECD, 2008.
- BINKLEY, M., ERSTAD, O., HERMAN, J., RAIZEN, S., RIPLEY, M., MILLER-RICCI, M. and RUMBLE, M., Defining Twenty-First Century Skills, Griffin, P., McGaw, B., and Care, E. (Eds.), Assessment and Teaching of 21st Century Skills, pp. 17-66, 2012, Dordrecht: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_
- BREAK, J., “Individual Characteristics Influencing Teachers’ Class Use of Computers”, *Journal of Educational Computing Research*, 25(2), 2001, 141-157.
- BRUN, M., and HINOSTROZA, J. E., Learning to become a teacher in the 21st century: ICT integration in Initial Teacher Education in Chile, *Educational Technology and Society*, 17 (3), 2014, 222-238.
- BURSALIOĞLU, Z., Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış, Pegem Akademi Yayınları, Ankara. 2010.
- BUZAN, T. and BUZAN, B., The Mind Map Book, New York: NAL- Dutton, 1994, s.59
- BÜLBÜL, T., Yenilik Yönetimi. Memduhoğlu, H. B. ve Yılmaz, K. (Ed.), Yönetimde Yeni Yaklaşımlar içinde, Ankara: PegemA, 2010, ss.31-51
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., KILIÇ-ÇAKMAK, E., AKGÜN, Ö.E., KARADENİZ, Ş. ve DEMİREL, F., Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara, Pegem Akademi, 2013.
- CANSOY, R., “Uluslararası Çerçevelere Göre 21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Sisteminde Kazandırılması”, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, [itobiad], 7(4), 2018, 3112-3134.
- CANTÜRK-GÜNHAN, B. ve BAŞER, N., “Probleme Dayalı Öğrenmeye İlişkin Öğrenci, Öğretmen ve Öğretim Üyelerinin Görüşleri”, *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 3(1), 2009, 134-155.

- CERİT, Y., “Öğretmen Kavramı İle İlgili Metaforlara İlişkin Öğrenci, Öğretmen ve Yöneticilerin Görüşleri”, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 2008, 693-712.
- CORNALI, F., “Effectiveness and efficiency of educational measures, Evaluation Practices, Indicators and Rhetoric”, *Sociology Mind*, 2(3), 2012, 255-260.
- CORTE, de E., “An Innovative Perspective on Learning and Teaching in Higher Education in the 21st Century”, *Educational Studies*, (3), 2014, 1-16.
- COŞKUN, S., “Dil-Düşünce ve Dünya İlişkisi Bakımından Öznellik, Bireysellik ve Kimlik”, *Kayı Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 23, 2014, 88-102.
- COTTRELL, S., *Critical Thinking Skill; Developing Effective Analysis and Argument*, Palgrave Macmillan, 2005.
- CÜCELOĞLU, M. D., *İyi Düşün Doğru Karar Ver, Etkili Yaşamın Temel Boyutları Üzerine Yakup Bey’le Söyleşiler*, İstanbul, Sistem Yayıncılık, 1994.
- ÇAKIR, N., *Üniversite Eğitiminin Üst Düzey Düşünme Becerilerinin Gelişimine Etkisi*, Yayınlanmış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2013.
- ÇAKMAK, M., BUDAK, Y. ve KAYABAŞI, Y., “Lisansüstü Öğrencilerin Yenilikçi Öğretmen Özelliklerine İlişkin Görüşleri”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 2018, 644-655.
- ÇAYCI, B., DEMİR, M. K., BAŞARAN, M. ve DEMİR, M., “Sosyal Bilgiler Dersinde İşbirliğine Dayalı Öğrenme ile Kavram Öğretimi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 2007, 619-630.
- ÇEKMECELİOĞLU, H. G., “Yaratıcı Birey Teorisi ve Örgütsel Yaratıcılığı Etkileyen Genel Özellikler”, 1.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, Kocaeli 10-11 Mayıs 2002.
- ÇELİK, V. (Ed.), *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi*, ANKARA: Pegem Akademi, 2016.
- ÇEVEN, S. ve KARAKULLU, İ., “Bilgi Toplumu ve Eğitim, Türkiye’de Eğitime Genel Bir Bakış”, *SSSJournal*, 4(14), 2018, 695-705.

- ÇİMEN, İ., ve YÜCEL, C., “Yenilikçi Davranış Ölçeği (YDÖ): Türk Kültürüne Uyarlama Çalışması”, *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 6(3), 2017, 366-381.
- DAFIK, F. Y. and YULIATI, N., “The Analysis of Creative and Innovative Thinking Skills of the 21st Century Students in Solving the Problems of “Locating Dominating Set” in Research Based Learning”, *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 5(3), 2018, 163-176.
- DAĞ, F. ve DURDU, L., “Öğretmen Adaylarının Proje Tabanlı Öğrenme Sürecine Yönelik Görüşleri”, *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(1), 2012, 200-211.
- DARLING-HAMMOND, L., “Constructing 21st-Century Teacher Education”, *Journal of Teacher Education*, 57(10), 2006, 1-15.
- DAVIS, H., HARTSHORNE, R. and RING, G., “Being an Innovative Teacher: Preservice Teachers’ Conceptions of Technology and Innovation”, *International Journal of Education*, ISSN 1948-5476, 2(1), 2010, 1-28.
- DELCOURT, MARCIA A. B. and RENZULLI, JOSEPH S., The Three-Ring Conception of Innovation and A Triad Of Processes for Developing Creative Productivity in Young People, Shavinina, V. L., (edt.), The International Handbook On Innovation, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York , 2003, 128-141.
- DEMİR, K., “Rogers’ın Yeniliğin Yayılması Teorisi ve İnternette Ders Kaydı”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 47(47), 2006, 367-392.
- DEMİR-BAŞARAN, S. ve KELEŞ, S., “Yenilikçi kimdir? Öğretmenlerin Yenilikçi Düzeylerinin İncelenmesi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(4), 2015, 106-118.
- DEMİREL, Y. ve SEÇKİN, Z., “Bilgi ve Bilgi Paylaşımının Yenilikçilik Üzerine Etkileri”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 2008, 189-202.
- DEMİRHAN, E., KÖKLÜKAYA, A. N. ve LAÇİN-ŞİMŞEK, C., “Projeye Dayalı Öğrenmenin Faydaları: Proje Günlükleri Örneği”, *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 1(2), 2017, 1-20.

- DİLİDÜZGÜN, S., “Edebiyat Öğretimi ve Çocuk Edebiyatı. Öğretmenim”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 2008, 66–71.
- DOĞAN, K., Hücre Konusundaki Kavramların Öğretilmesinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Başarıya Etkisi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar, 2008.
- DRAPEAU, P., Student Creativity, Practical Ways To Promote Innovative Thinking and Problem Solving, ASCD, Alexandria, Virginia USA, 2014, 96 -98.
- DURAN, C. ve SARAÇOĞLU, M., “Yeniliğin Yaratıcılıkla Olan ilişkisi ve Yeniliği Geliştirme Süreci”, *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 2009, 57-71.
- DURŞUN, Ş., “Matematik Öğretimi ve İnovasyon”, *Yaşam Bilimleri Dergisi*, 5(2), 2015, 163-175.
- DUYGULU, S., “Yeni Medya Teknolojilerinin K-Kuşağının Ebeveynleriyle olan İletişimine Etkisi”, *TRT Akademi*, 3(6), 2018, 634-652.
- DÜNDAR, S., “Üniversite Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(24), 2009, 139-150.
- ELÇİ, Ş., İnovasyon Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı, ANKARA, 2007, s.2.
- ELÇİ, Ş., KARATAYLI, İ., KARAATA, S., Bölgesel İnovasyon Merkezleri: Türkiye İçin Bir Model Önerisi, *TÜSİAD-T*, 2008, 12-477.
- ELLIOT, A. J., DWECK, C. S. and YEAGER, D. S., *Competence and Motivation Theory and Application*, The Guilford Press, New York London, 2017, s.3
- ERDEM, A. R. ve YAZICIOĞLU, A., “Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri ile Eleştirel Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki”, *Türkiye Sosyal Politika ve Çalışma Hayatı Araştırmaları Dergisi*, 9(5), 2015, 29-41.
- EREN, H. ve KILIÇ, A., “Yenilikçilik Açısından Üniversite Öğrencilerinin Ortamı”, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (3), 2014 , 52-78.

- ERGİN, H., “Okul Öncesi Dönemde Bloom'un Bilişsel Alan Sınıflandırmasını Kullanarak Çocukların Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi”, *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 2005, 93-105.
- ERÖZKAN, A., “Üniversite Öğrencilerinin İletişim Becerilerini Etkileyen Faktörler”, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22, 2005, 135-150.
- ERSOY, R., Biyoloji Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Ortaöğretim Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalıklarına ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerine Etkisi, Yayınlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2013.
- ERSOY-AÇIKGÖZ, B. ve SENGÜL-MUTER, C., “Yenilikçiliğe Yönelik Devlet Uygulamaları ve AB Karşılaştırması”, *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 2008, 59-74.
- FORLIN, C., Reframing Teacher Education for Inclusion, ss.3-12, Forlin, Chris (edt.), *Teacher Education for Inclusion*, 2010.
- FOWLIN, J., AMELINK, C. and SCALES, G. “Educational Affordances That Support Development Of Innovative Thinking Skills in Large Classes, *IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age*, 2013, 323-326.
- FU, Y., “Training on Innovative Thinking Ability in College English Teaching under Information Technology Environment”, 2019 3rd International Conference on Economics, Management Engineering and Education Technology, 2293-2297, 2019, DOI: 10.25236/icemeet.2019.457.
- GARDNER, J.W., *Yenilikçi Birey, Zinde Toplum*, İlgı Yayınları, İstanbul, 1990.
- GELBAL, S., “Problem Çözme”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6, 1991, 167-173.
- GELEN, İ. ve ÖZER, B., “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerine Sahip Olma Düzeyleri Hakkında Öğretmen Adayları ve Öğretmenlerin Görüşlerinin Değerlendirilmesi”, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 2008, 40-55.

- GELEN, İ., “P21-Program ve Öğretimde 21. Yüzyıl Beceri Çerçevesi (ABD Uygulamaları)”, *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 1(2), 2017, 15-29.
- GELEN, İ., “Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Düşünme Becerilerini Kazandırma Yeterliklerinin Değerlendirilmesi”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(10), 2002, 100-119.
- GELEN, İ., “Sosyal Bilgiler Programındaki Düşünme ile İlgili Bazı Ortak Becerilerin Kazanılma Düzeyinin Belirlenmesi”, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 2011, 83-106.
- GENÇ, S. Z. ve KALAFAT, T., “Öğretmen Adaylarının Empatik Becerileri ile Problem Çözme Becerileri”, *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 2010, 135-147.
- GLASSMAN, A. M. and OPENGART, R., Teaching Innovation and Creativity: Turning Theory into Practice, *Journal of International Business Education*, 11, 2016, 113-132.
- GÖKSÜN, D. O. ve KURT, A. A., “Öğretmen Adaylarının 21. yy. Öğrenen Becerileri Kullanımları ve 21. yy. Öğreten Becerileri Kullanımları Arasındaki İlişki”, *Eğitim ve Bilim*, (42), 2017, 107-130.
- GÖL, E. ve BÜLBÜL, T., “İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterliklerine İlişkin Öğretmen Algıları”, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 2012, 97-109.
- GREENHALGH, T., ROBERT, G., MACFARLANE, F., BATE, P., and KYRIAKIDOU, O., “Diffusion of innovations in service organizations: Systematic review and recommendations”, *Milbank Quarterly*, 82(4), 2004, 581-629.
- GUNNARSDÓTTIR, R., Innovation education; Defining the phenomenon, p.20, Shavinina, L. V. (edt.), *The Routledge International Handbook of Innovation Education*, Routledge Taylor & Francis Group, London New York, 2013, 17-28.
- GÜL, G., “Birey Toplum Eğitim ve Öğretmen”, *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 2004, 223-236.

- GÜNEŞ, F., “Eğitim ve Zihinsel Değişim”, *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(4), 2015, 1-20.
- GÜNEŞ, F., “Öğrencelerin Düşünme Becerilerini Geliştirme”, *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 32, 2012, 128-146.
- GÜNEŞ, F., “Öğretmen Yetiştirmede Beceri Yaklaşımı”, *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 3(2), 2018, 2-74.
- GÜRLEN, E., *Probleme Dayalı Öğrenme*, Demirel, Ö.(edt.), *Eğitimde Yeni Yönelimler*, Pegem Akademi, 2015, 86-87.
- GÜRÜLTÜ, E., ASLAN, M. ve ALCI, B., “İlköğretim Öğretmenlerinin Yeterliliklerinin 21. Yüzyıl Becerileri Işığında İncelenmesi”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(71), 2018, 544-560.
- HACIOĞLU, F., “21. Yüzyıl İçin Öğretmen Eğitimi”, *Eğitim ve Bilim*, 14(77), 1990, 48-53.
- HAMMERSLEY, M., *What is Qualitative Research?*, London: Bloomsbury Academic, 2013.
- HILLER, G. G., “Innovative Methods for Promoting and Assessing Intercultural Competence in Higher Education”, *Proceedings of Intercultural Competence Conference August, 1, 2010*, 144-168.
- HOSSEINI, A. S., “University Student’s Evaluation of Creative Education in Universities and Their Impact On Their Learning”, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2011, 1806–1812.
- HOTOMAN, D., *Ekonomik Açıldan 21. Yüzyıl Becerileri*, Öğretir-Özçelik, A. D. ve NUR-TUĞLUK, M., (edt.) *Eğitimde ve Endüstride 21. Yüzyıl Becerileri*, Pegem Akademi, Ankara, 2019, 277-304.
- HURSON, T., *Think Better, (your company’s future depends on it . . .and so does yours)*, New York: Mc Graw-Hill, 2008.

- ISTANCE, D., “Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses”, Paper from the conference, Promoting Innovation and Creativity: Schools' Response to the Challenges of Future Societies, 8(10), 2016, 1-16.
- İNEL, D. ve BALIM, A. G., “Kavram Karikatürleri Destekli Probleme Dayalı Öğrenme Yönteminin İlköğretim 6.Sınıf Öğrencilerinin Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyonlarına Etkisi”, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 2011, 169-188.
- İSKENDER, M., YAMAN, E. ve ALBAYRAK, G., “İlköğretim Okullarında Etkin Yöneticiler İçin Bir Gösterge: Problem Çözme Becerisi”, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20, 2004, 73-84
- JAN, H., “Teacher of 21 st Century: Characteristics and Development”, *Research on Humanities and Social Sciences*,7(9), 2017, 50-54.
- KALYANI, D. and K. RAJASEKARAN, “Innovative Teaching and Learning”, *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 2018, 23-25.
- KANTER, D. E., “Doing the Project and Learning the Content: Designing Project-Based Science Curricula for Meaningful Understanding, *Science Education*, 94, 2010, 525-551.
- KANTER, D. E., and KONSTANTOPOULOS, S., “The Impact of a Project-Based Science Curriculum on Minority Student Achievement, Attitudes, and Careers: The Effects of Teacher Content Pedagogical Content Knowledge and Inquiry-Based Practices”, Wiley Periodicals, Inc. Sci. Ed. 94, 2010, 855-887.
- KARAÇOR, S., “Yeni İletişim Teknolojileri, Siyasal Katılım ve Demokrasi”, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 16(2), 2009, 121-131.
- KARAHAN, M. ve PATIR, S., “Üniversite Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Kapasitelerinin Belirlenmesi”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13, 2019, 42-58.
- KARASAR, Ş., “Eğitimde Yeni İletişim Teknolojileri - İnternet ve Sanal Yüksek Eğitim”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 3(4), 2004, 117-125.

- KARATAŞ, S., GÖK, R. ve ÖZÇETİN, S., “Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterliklerine İlişkin Öğretmen Algıları”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (33), 2015, 167-185.
- KARSANTIK, Y., Öğretmen Adaylarının Düşünme Becerilerine ve Düşünme Becerilerinin Öğretimine İlişkin Görüşleri, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, İstanbul, 2016.
- KASAPOĞLU, H., “Üniversite Yöneticilerinin Yenilikçilik ve Risk Alma Davranışlarına İlişkin Yönetici ve Öğretim Elemanlarının Görüşleri” *Yükseköğretim Dergisi*, 8(1), 2018, 45-54.
- KAVACIK, L., İlköğretim 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Madde ve Isı Ünitesinde Grupla Yenilikçi (İnovasyon) Projeler Oluşturmanın Öğrenciler Üzerindeki Etkileri, Yayınlanmış Yüksek lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin, 2012.
- KAVAK, B., TANER, N. ve KAZANCI, Ş., “Yeniliği Benimseyen Kategorilerinin Yenilikçi Davranış Güdüleri Açısından Farklılıkları: Akıllı Telefon Kullanıcıları Üzerinde Bir İnceleme”, *Pazarlama Teorisi ve Uygulamaları Dergisi*, 2(2), 2016, 91-121.
- KAVAS, M., “Bireysel Yenilikçi Kişilik Özelliği ve İnovatif Davranışa Etki Eden Faktörlere Yönelik Nicel ve Nitel Bir Araştırma”, *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 2017, 27(2), 137-156.
- KAYA, B., Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Düşünme Becerilerinin Öğretimine Yönelik Öz Yeterliklerinin Değerlendirilmesi, Yayınlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2008.
- KAYA, S., Biyoloji Öğretmenlerinin Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır, 2017.
- KAYACAN, K., AKA-İNCE, E. ve SERT-ÇIBIK, A., “Genel Fizik Laboratuvarı-II Dersinde Kullanılan Proje Tabanlı Öğretim Yönteminin Öz-Yeterlik, Tutum ve Başarıya Etkisi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 2016, 511-534.

- KAYAN F. ve ÇAKIROĞLU E. “İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel problem çözmeye yönelik inançları” *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (35), 2008, 218-226.
- KAZU, İ.Y. ve YENEN, E. T., “Öğretmen Yetiştirme Sisteminde Öğretmenlik Uygulamalarının Temel Alındığı Bir Model Önerisi”, *İlköğretim Online*, 13(3), 2014, 796-805.
- KELEŞOĞLU, S., Öğretmen Eğitiminde Yaratıcı Düşünme ve İnovasyon Eğitim Programının Tasarımı, Denenmesi ve Değerlendirilmesi, Yayınlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2017.
- KILIÇ, H., İlköğretim Branş Öğretmenlerinin Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri (Denizli İli Örneği), Yayınlanmış Yüksek Lisans, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli, 2015.
- KILIÇER, K. ve ODABAŞI, H. F., “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ): Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (38), 2010, 150-164.
- KILIÇER, K. ve ODABAŞI, H. F., “Yenilikçiliğin Önündeki Engellerin Araştırılması: Türkiye’deki Teknoloji Lideri Öğretmen Adaylarının Görüşleri”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 2013, 246-265.
- KILIÇER, K., “Teknolojik Yeniliklerin Yayılmasını ve Benimsenmesini Arttıran Etmenler”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(8), 2008, 209–222.
- KILIÇER, K., Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Profilleri, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2011.
- KOCASARAÇ, H. ve KARATAŞ, H., “Yenilikçi Öğretmen Özellikleri: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması”, *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 2018, 34-57.
- KOCASARAÇ, H., Fen ve Sosyal Bilimler Lisesi Öğretmenlerinin Yenilikçilik Durumlarının Değerlendirilmesi, Yayınlanmış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2018,

- KOÇAK, B., “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının İnovasyon Kavramına Yönelik Algıları”, *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 1(2), 2018, 80-87.
- KORKMAZ, H. ve KAPTAN, F., “Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarı, Akademik Benlik Kavramı ve Çalışma Sürelerine Etkisi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (22), 2002, 91-97.
- KORKUT, F., “Lise Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 2002, 177-184.
- KORUCU, A., T. ve OLPAK, Y. Z., “Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik özelliklerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi”, *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 2015, 111-127.
- KRIPPENDORFF, K., *Content Analysis An Introduction to Its Methodology*, USA, Sage Publications, 2004.
- KUMAR, V., “The Influence of Teacher’s Professional Competence on Students’ Achievement”, *IOSR Journal of Engineering (IOSRJEN)*, 3(11), 2013, 12-18.
- LAM, A., “Innovative Organizations: Structure, Learning and Adaptation, School of Management”, *Innovation Perspectives for the 21st Century*, Madrid: BBVA, 2010, 163-175
- LIPMAN, M., *Thinking in Education*, Cambridge University Press, New York, 2003, 245-247.
- LOONEY, J. W. “Assessment and Innovation in Education”, *OECD Education Working Papers*, 24, 2009, 1-59.
- LUNE, H. and BERG, B. L., *Qualitative Research Methods for The Social Sciences*, London: Pearson, 2017.
- MAJARO, S., “The Creative Gap: Managing Ideas for Profit”, London: Longman, 1988.
- MALTEPE, S. ve GÜLTEKİN, H., “Zihin Haritası Tekniğinin Ortaokul Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama ve Yazma Becerilerine Etkisi”, *HAYEF: Journal of Education*, 14(2), 2017, 79–92.

- MARIAPPAN, J., SHIH, A. and SCHRADER, P. G., “Use of Scenario-Based Learning Approach in Teaching Statics”, Proceedings of the 2004 American Society for Engineering Education Annual Conference and Exposition Copyright, 2004, American Society for Engineering Education, 1-8.
- Marshall, J. A. and Marshall, J. E., “Innovative Teaching and Learning Strategies” *American Society for Engineering Education*, 2003, 8.711.1- 8.711.12.
- MATTHEWS, R. and LALLY, J., *The Thinking Teacher’s Toolkit (Critical Thinking, Thinking Skills and Global Perspectives)*, Continuum International Publishing Group, 2010.
- MERRIAM, S. B. and TISDELL, E. J., *Qualitative Research A Guide to Design and Implementation*, Jossey-Bass, 2016.
- MILES, M. B. and HUBERMAN, A. M., *An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis*. London: SAGE Publications, 1994.
- MODEBELU, M. N. and DUVIE, A. N., “Innovative Methods and Strategies for Effective Teaching and Learning”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 3(13), 2012, 145-154.
- MOOI, M. L., “Teacher Education: Innovative, Effectiveness and Global”, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, (9), 2010, 1815-1820.
- MOORE, G., *Crossing the Chasm*, Newyork: Harper Collins, 1991.
- MUMCU, F. K., ve KOÇAK, Y. U., “Mesleki ve Teknik Okul Öğretmenlerinin Bilgisayar Kullanımları ve Engeller”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(26), 2004, 91-99.
- MUSLUOĞLU, A., *Eğitimde İnovasyon*, Global Education Seminer Sunusu, İstanbul, 2008.
- MUTLUER, C., “Sosyal Bilgiler Programlarında Yer Alan Beceriler Hakkında Sosyal Bilgiler Öğretmen Görüşleri (İzmir Menemen Örneği)”, *International Periodical for The Languages*, ANKARA, 2013, 355-362.

- NARİN, N. ve AYBEK, B., “İlköğretim İkinci Kademe Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin İncelenmesi”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 2010, 336-350.
- NEO, M. and NEO, K. T. K., “Innovative Teaching: Using Multimedia in a Problem-Based Learning Environment”, *Journal of Educational Technology*, 4(4), 2001, 19-31.
- NICOLAIDES, A., “Innovative Teaching and Learning Methodologies For Higher Education Institutions”, *Educational Research*, 3(8), 2012, 620-626.
- NORMAN, J., “Design As A Frame Work For Innovative Thinking and Learning: How Can Design Thinking Reform Education?”, *DATER, Department of Design and Technology*, Loughborough University, 2001, 90-99.
- NUR -TUĞLUK, M. ve KÜRTMEN, S., “Türkiye’de Öğretmen Yeterlikleri”, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 2018, 810-841.
- OCAK, G. ve EĞMİR, E., “Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1), 2014, 27-45.
- OECD, Oslo Kılavuzu; Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler, OECD ve Eurostat Ortak Yayımı, 2005a. OECD, Paris.
- OĞUZTÜRK, B. S. ve TÜRKOĞLU, M., “Yenilik ve Yenilik Modelleri”, *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 2004, 14-20.
- ÖĞRETİR-ÖZÇELİK, A. D. ve NUR-TUĞLUK, M., 21. Yüzyıl Öğretmenlerinde Sosyal Beceriler, Ayşe Dilek Öğretir Özçelik, Kübra Eke (edt.) Eğitimde ve Endüstride 21. Yüzyıl Becerileri, Pegem Akademi, Ankara, 2019, 232-256.
- ÖĞÜLMÜŞ, S., *Kişilerarası Sorun Çözme Becerileri ve Eğitimi*, Ankara: Nobel Yayınları, 2001.
- ÖNEREN, M., ÇİFTÇİ, G. E. ve HARMAN, A., “Bilgi Paylaşımının Yenilikçi Davranışa ve Örgütsel Güvene Etkisi Üzerine Bir Araştırma”, *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (58), 2016, 127-157.

- ÖRÜN, Ö., ORHAN, D., DÖNMEZ, P. ve KURT, A. A., “Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Profilleri ve Teknoloji Tutum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 2015, 65-76.
- ÖZDEMİR, D., Sosyal Bilgiler Dersinin Düşünme Becerilerini Kazandırma Düzeyine İlişkin Öğretmen Görüşleri, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2006.
- ÖZDEMİR, G., AYDIN T. ve BOZKURT, A. T., “Eğitim Sistemindeki İnovatif Değişimlere Yönelik İlköğretim Okul Yöneticilerinin Görüşleri (Gaziantep İli Örneği)”, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 2013, 70-77.
- ÖZENSOY, A. U., “Eleştirel Okumaya Göre Düzenlenmiş Sosyal Bilgiler Dersinin Eleştirel Düşünme Becerisine Etkisi”, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 2011, 13-25.
- ÖZER, B. ve GELEN, İ., “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerine Sahip Olma Düzeyler Hakkında Öğretmen Adayları ve Öğretmenlerin Görüşlerinin Değerlendirilmesi”, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(5), 2008, 39-55.
- ÖZERBAŞ, A. M., BULUT, M. ve USTA, E., “Öğretmen Adaylarının Algıladıkları İletişim Becerisi Düzeylerinin İncelenmesi”, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8(1), 2007, 123-135.
- ÖZGÜR, H., “Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Bireysel Yenilikçilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 2013, 409-420.
- ÖZKAN, H. H., “Bilgi Toplumu Eğitim Programları”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(10), 2009, 113-132.
- ÖZMUSUL, M., “Öğretmen Eğitiminde Yaratıcılık ve İnovasyon”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3), 2012, 731-746.

- ÖZSEVGİ, L. C. ve KOCADAĞ, Y., Senaryo Temelli Öğrenme-Öğretme Yaklaşımı, EKİCİ, G. (edt.), Etkinlik Örnekleriyle Güncel Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları-I,440-468, Pegem Akademi, Ankara, 2014.
- ÖZTÜRK E. ve AYVAZ A., “İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerine Yönelik Algı Düzeyleri ile Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji, Derslerindeki Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, 9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Elazığ, 2010, 738-742.
- ÖZTÜRK-YILMAZ, Z. ve SUMMAK, M. S., “İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Bireysel Yenilikçiliklerinin İncelenmesi”, *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(1), 2014, 844-853.
- P21, Partnership for 21st Century Skills. (2015). P21 Framework Definitions. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf>.
- PÄIVI, V., PÄIVI, P. and RAINE, V., “Adult Pre-Service Teachers Applying 21st Century Skills in the Practice”, *Athens Journal of Education*, 1(2), 2014, 115-129.
- Patton, M.Q., Nitel Araştırma ve Değerlendirme. (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev.), Ankara: Pegem, 2014 (Eserin orijinal basım tarihi, 2002).
- PENNINGTON, D. D., “Bridging the Disciplinary Divide: Co-creating Research Ideas in Escience Teams”, *Computer Supported Cooperative Work*, (20), 2011, 165-196.
- PETER SERDYUKOV, “Innovation in Education: What works, what doesn't, and what to do about it?”, *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*, 10(1), 2017, 4-33.
- PIAGET, J.; Possibility and Necessity, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1987 .
- PIIRTO, J., Creativity for 21st Century Skills; How to Embed Creativity into the Curriculum, Sense Publishers Rotterdam/Boston/Taipei, 2011.
- PİŞKİN, F., “Yenilik: İstanbul'daki Kamu Kurumları Üzerinden Bir Araştırma”, *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12(48), 2017, 57-78.
- POLAT, C. ve ODABAŞ, H., “Bilgi Toplumunda Yaşam Boyu Öğrenmenin Anahtarı: Bilgi Okuryazarlığı”, Küreselleşme, Demokratikleşme ve Türkiye Uluslararası Sempozyumu Bildiri Kitabı, Antalya, 2008, 27-30.

- POLAT, S., Eleştirel Düşünme Becerisi Öğretiminin Çok Yönlü İncelenmesi, Yayınlanmış Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Konya, 2014.
- RAHMAN, M.S., A Brief Introduction to the Field of Multimedia Technologies, Rahman, M. S. (edt.) *Multimedia Technologies: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, Information Science Reference, Hershey, New York, 2008, 27-43.
- RANK, J., PACE, V., L. And FRESE, M., “Three Avenues for Future Research on Creativity, Innovation, and Initiative”, *Applied Psychology: An International Review*, 53(4), 2004, 518 –528.
- RASHID, K., HUSSAIN, M. M. and NADEEM, A., “Leadership and Innovation in a School Culture: How Can a Leader Bring About Innovation in the School Culture?”, *Journal of Elementary Education*, 21(1), 2011, 67-75.
- ROFFE, J., *Innovation and E-Learning; E-Business for An Educational Enterprise*, University of Wales Press Cardiff, 2004.
- ROGERS, E. M., *Diffusion of Innovation*, (5th Edition), Free Press, New York, 2003.
- ROGERS, E. M., *Diffusion of Innovations*, New York: Free Press, 1995.
- ROGERS, E.M., *Diffusion of Innovation*. The Free Press, New York, 1983.
- SAFRAN, M. (edt.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Pegem Akademi, 2015.
- Saracaoğlu, A.S., Serin, O. ve Bozkurt, N., “Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri ile Başarıları Arasındaki İlişki”, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 2001, 121-134.
- SEFEROĞLU, S. S. ve AKBIYIK, C., “Eleştirel Düşünme ve Öğretimi”, *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 2006, 193-200.
- SEFEROĞLU, S. S., “Öğretmen Yeterlikleri ve Mesleki Gelişim”, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 2004, 40-45.
- SEIDMAN, I., *Interviewing as Qualitative Research, A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences*, Teachers College, Columbia University, New York and London, 2006.

- SERDYUKOV, P., “Innovation in Education: What Works, What Doesn't, and What to Do About It?”, *Journal of Research in Innovative, Teaching & Learning*, 10(1), 2017, 4-33.
- SERT-ÇİBIK, A., EMRAHOĞLU, N., “Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilgisi Dersinde Öğrencilerin Mantıksal Düşünme Becerilerinin Gelişimine Etkisi”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 2008, 51-66.
- SHANTZ, DOREEN, “Öğretmen Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım mı Yoksa Geleneksel Bir Anlayış mı?”, (çev.: Gökçe, E. ve Demirhan, C.), *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38 (2), 2005, 187-195.
- SHARMA, M., “Simulation Models for Teacher Training: Perspectives and Prospects”, *Journal of Education and Practice*, 6(4), 2015, 11-14.
- SHAVININA, V. L. ve SEERATAN, L. K., On the Nature of Individual Innovation, Shavinina L. V. (edt.), *The International Handbook On Innovation*, Elsevier Science Ltd. All rights reserved, 2003, 31-43.
- SHUKLA, S., “Teaching Competency, Professional Commitment and Job Satisfaction-A Study of Primary School Teachers”, *IOSR Journal of Research and Method in Education (IOSR-JRME)*, 4(3), 2014, 44-64.
- SOLMAZ, B., TEKİN, G., HERZEM, Z., ve DEMİR, M., “İnternet ve Sosyal Medya Kullanımı Üzerine Bir Uygulama”, *Selçuk İletişim*, 7(4), 2013, 24-32.
- SPENCER L.M. and SPENCER M.S., *Competence at Work. Model for Superior Performance*, John Wiley & Sons, New York, 1993.
- STEELE, J. and MURRAY, M., “Creating, Supporting and Sustaining A Culture of Innovation”, *Engineering Construction and Architectural Management*, 11(5), 2004, 316-22
- SUNGUR, S. A., “Üniversite Öğrencilerinin İletişim Becerileri Algısı ile Kişilerarası İlişki Boyutları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi”, *Selçuk İletişim*, 11(2), 2018, 126-138.

- ŞAHİN- İZMİRLİ, Ö. ve GÜRBÜZ, O., “Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Durumları ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği”, *SDU International Journal of Educational Studies*, 4(1), 2017, 29-43.
- ŞAHİN, A. ve TUNCA, N., Düşünme Becerileri, Düşünmeyi Destekleyen Sınıf Ortamı ve Öğretmen Davranışları, EKİCİ, G. ve GÜVEN, M. (edt.), Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları ve Uygulama Örnekleri (ss.392-426). Pegem Yayıncılık, Ankara, 2013
- ŞAHİN, A., KAYNAKÇI, C., AYTOP, Y., “Ziraat Fakültesi Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanım Alışkanlıklarının Belirlenmesi”, *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(02), 2016, 34-45.
- ŞAHİN, V., BİLGİLİ, M. ve KOCALAR, A.O., “Coğrafya Lisans Öğrencilerinin Eğitimdeki İnovasyon ile İlgili Görüşleri”, *Turkish Studies*, 10(11), 2015, 1411-1426.
- ŞAHİNEL, S., Eleştirel Düşünme, Pegem A Yayınları, Ankara, 2007.
- ŞAHİN-İZMİRLİ, Ö. ve GÜRBÜZ, O., “Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Durumları ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği”, *SDU International Journal of Educational Studies*, 4(1), 2017, 29-43.
- ŞEN, Z., “Eğitim ve Bilim Düşüncesi”, *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 2018, 1-6.
- ŞİRİN, H. ve IZGAR, H., “Üniversite Öğrencilerinin İletişim Becerileri ve Olumsuz Otomatik Düşünceleri Arasındaki İlişki”, *İlköğretim Online*, 12 (2), 2013, 585-596.
- TAN, Ç. ve TAN, S., “Öğretmen Adaylarının İletişim Becerileri ile Sınıfı Yönetme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 2015, 2-14.
- TAN, O.S., LIU, W.C. ve LOW, E.L., Teacher Education Futures: Innovating Policy, Curriculum and Practices: Tan, O.S., Liu, W.C. ve Low, E.L. (edt.), Teacher Education in the 21st Century Singapore’s Evolution and Innovation, Springer Nature Singapore, Pte Ltd. 2017, 1-9.

- TAŞ, S., “İnovasyon, Eğitim ve Küresel İnovasyon Endeksi”, *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 2017, 99 -123.
- TDK, Türkçe Sözlük, *Türk Dil Kurumu Yayınları*, Ankara, 2005.
- THOMAS, N., The Concise Adair on Creativity and Innovation, *Thorogood Publishing*, London, 2004.
- TOVEN, M. B., Yeni Türkçe Lügat, *Türk Dil Kurumları Yayınları*, Ankara, 2015.
- TRILLING, B., ve FADEL, C., 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times, U.S.A: Jossey-Bass, 2009.
- TÜRK, E., KOÇAK, Y., KAYA, S., “Sosyal Bilimler Liseleri Ulusal Öğrenci Sempozyumlarının Öğrencilerin Düşünme Becerilerine, Duyuşsal Özelliklerine ve Sosyalleşme Becerilerine Etkisi”, *The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences*, 3 (2), 2017, 120-134.
- USLU-DEMİR, Y., “Vaka Çalışması: İnovatif Kültürün Oluşturulmasında Personel Yeterliğinin Önemi”, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 2012, 116-128.
- UŞUN, S., Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2006.
- ÜLGER, Kani, “Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme Becerileri ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki”, *Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 2012, 50-62.
- ÜNAL, H., “Üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik kategorilerinin belirlenmesi”, *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 4(11), 2014, 68-74.
- VALLI, P., PERKKILÄ, P. and VALLI, R., “Adult Pre-Service Teachers Applying 21st Century Skills in the Practice”, *Athens Journal of Education*, 1(2), 2014, 116-129.
- VURAL-AKINCI, Z. B., ve BAT, M., “Yeni Bir İletişim Ortamı Olarak Sosyal Medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine Yönelik Bir Araştırma”, *Journal of Yasar University*, 20(5), 2010, 3348-3382.

- WAGNER, T., *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach The New Survival Skills Our Children Need and What We Can Do About it*, New York, NY: Basic Books. 2008.
- WHEELER, J., *The Power Of Innovative Thinking; Let New Ideas Lead You to Success*, Barnes & Noble Books, 2003.
- XU, F., Newcreative education When creative thinking, entrepreneurial education, and innovative education come together, p.146-147, Larisa V. Shavinina (edt.), *The Routledge International Handbook of Innovation Education*, Routledge Taylor & Francis Group, 2013.
- YALÇINKAYA, Y., “Bilginin Farkındalık ve Farklılığında Organizasyonların Gelecek Alanı: İnovasyon”, *Türk Kütüphaneciliği*, 24(3), 2010, 373-403.
- YAPICI, İ.Ü., “Biyoloji Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi”, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 2016, 348- 353.
- YAVUZ -KONOKMAN, G., YOKUŞ, G., YANPAR- YELKEN, T., “Yenilikçi Materyal Tasarlamının Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yenilikçilik Düzeylerine Etkisi”, *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(3), 2016, 857-878.
- YAZICI, M., “Göçerlerde Toplumsal Yapı ve Çöküş Üzerine Kuramsal Bir Değerlendirme”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(1), 2016, 191-208.
- YAZICI, T. ve GÖKBUDAK, Z. S., “Güzel Sanatlar Lisesi Piyano Öğretmenlerinin Problem Çözme Beceri Düzeyleri”, *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi*, 4(1), 2014, 383-396.
- YELOĞLU, H. O., “Örgüt, Birey, Grup Bağlamında Yenilik ve Yaratıcılık Tartışmaları”, *Ege Akademik Bakış*, 7(1), 2007, 148-149.
- YENİCE, N. ve ALPAK-TUNÇ, G., “Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ile Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi”, *Kastamonu Education Journal*, 27(2), 2019, 753-765.
- YENİCE, N. ve YAVAŞOĞLU, N., “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri ile Bireysel Yaratıcılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(2), 2018, 107-128.

- YEŞİLYURT, E. ve KARAKUŞ, M., “Öğretmenlerin Adaylık Sürecinde Karşılaştıkları Problemler”, *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(1), 2011, 261-293.
- YILDIRIM, A. ve ŞİMŞEK, H., Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 1999, s.140.
- YILDIRIM, A. ve ŞİMŞEK, H., Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, 6. Baskı, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2008.
- YILDIZ, A. ve DEMİR, F. M., “Üniversite Öğrencilerinin İnternet ve Sosyal Medya Kullanım Amaçlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Örneği”, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 17(37), 2016, 18-36.
- YILDIZ, D., CERAN, D., SEVMEZ, H., “Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Okuma Alışkanlıkları Profili”, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(3), 2015, 141-166.
- YILMAZ ÖZTÜRK, Z. ve SUMMAK, M. S., “İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Bireysel Yenilikçiliklerinin İncelenmesi”, *International Journal of Science Culture and Sport*, 1, 2014, 844-853.
- YILMAZ, Y. N., “Düşünme Becerilerine İlişkin Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi”, *Uluslararası Eğitim Bilimleri ve Öğrenme Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 2018, 32-38.
- YILMAZ, M., ÖZDEMİR-GÖKKURT, B. ve AKLAR, S., “Öğretmen Olmanın Standartları”, *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 1(1), 2016, 65-79.
- YILMAZ, R., “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Rutin Olmayan Problemleri Çözme Süreçleri”, *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 2018, 30-49.
- YİĞİTER, K., ENGİN, A. O., ve YAGIZ, O., “Öğrenme Sürecinde Bireylerarası İletişim ve Etkileşim”, *KKEFD/JKKEF*, 15, 2007, 124-157.
- YİMEİ, M., “The Innovative Thinking and the Scientific Methodology of the Specialized Courses Teaching in Practice”, *International Journal of Education and Information Studies*, 4(1), 2014, 15-23.

YUDHA, F., DAFIK, D. and YULIATI, N. “The Analysis of Creative and Innovative Thinking Skills of the 21st Century Students in Solving the Problems of “Locating Dominating Set” in Research Based Learning”, *International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)*, 5(3), 2018, 163-176.

ZHU C., WANG, D., CAI, Y. ve ENGELS, N., (2013) “What Core Competencies are Related to Teachers' Innovative Teaching?”, *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 41(1), 2013, 9-27.



İNTERNET KAYNAKLARI

Alberta Education, The Guiding Framework for the Design and Development of Kindergarten to Grade 12 Provincial Curriculum (Programs of Study) (The Guiding Framework), 2016. <https://education.alberta.ca/media/3575996/curriculum-development-guiding-framework.pdf> adresinden 10.12.2019 tarihinde erişilmiştir.

ANDERSON, L. W., KRATHWOHL, D.R., AIRASIAN, P.W., CRUICKSHANK, K. A., MAYER, R. E., PINTRICH, P. R., RATHS, J. AND WITTRICK, M.C. “A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives”, (Abridged Edn), New York, Longman, 2001. <https://www.uky.edu/~rsand1/china2018/texts/Anderson-Krathwohl%20-%20A%20taxonomy%20for%20learning%20teaching%20and%20assessing.pdf> adresinden 13.09.2019 tarihinde erişilmiştir.

BEERS, S. Z., “21st Century Skills Preparing Students for Their Future”. https://www.mheonline.com/mhmymath/pdf/21st_century_skills.pdf adresinden 12.09.2019 tarihinde erişilmiştir.

BERBER, F., AKBULUT, F., MADEN, H., GEZER, M. ve KESER, S., “Düşünme ve Eleştirel Düşünme”, (Özel Öğretim Yöntemleri Dersi Araştırma Projesi Raporu), S. Demirel Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektronik-Bilgisayar Eğitimi Bölümü Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği, 2002, 2-19, <http://tins116.cankaya.edu.tr/uploads/files/dusunmeveelestireldusunme.pdf> adresinden 12.09.2019, tarihinde erişilmiştir.

COLLINS, R., Skills for the 21st Century: Teaching Higher-Order Thinking, *Curriculum and Leadership Journal*, 12(14), 2014. http://www.curriculum.edu.au/leader/teaching_higher_order_thinking,37431.html?issueID=12910 adresinden 03.08.2019 tarihinde erişilmiştir.

DALRYMPLE, K., Running Head: An Action Research Study Aimed At Designing and Implementing an Innovative Unit of Instruction Within The Context of Developing Innovative Thinking Skills Among Primary School Students, 2015, 2-147,

<https://uwispace.sta.uwi.edu/dspace/bitstream/handle/2139/41190/Karen%20Dalrymple.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden 10.12.2019 tarihinde erişilmiştir

DEDE, C., “Comparing Frameworks for “21st Century Skills”, Harvard Graduate School of Education, 2019, 1-16, https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=aGYXBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT79&dq=DEDE,+C.,+%E2%80%9CComparing+Frameworks+for+%E2%80%9C21st+Century+Skills%E2%80%9D,+Harvard+Graduate+School+of+Education,+2019,+1-&ots=wbi6D03YYL&sig=X7uIwyT7JD2r74DV3mYxJrruopA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false adresinden 10.12.2019 tarihinde erişilmiştir.

EnGauge. (2003). enGauge 21st Century Skills. https://www.cwasd.k12.wi.us/highschl/newsfile1062_1.pdf adresinden 21.11.2019 tarihinde erişilmiştir

GUPTA, K. S., “Strategies for Interactive and Innovative Teaching Learning”, https://www.academia.edu/28810057/Strategies_for_Interactive_and_Innovative_Teaching_Learning_in_Classrooms adresinden 22.07.2019 tarihinde erişilmiştir.

ISTE Standards, “ISTE Standards Teachers”, *International Society for Technology in Education*, 2008, 1-2, https://id.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-T_PDF.pdf adresinden 15.10.2019 tarihinde erişilmiştir.

LAMB, S., DOECKE, E. and MAIRE, Q., Key Skills for The 21st Century: An Evidence-Based Review, Education: Future Frontiers, State of New South Wales (Department of Education), 2017. <http://vuir.vu.edu.au/35865/1/Key-Skills-for-the-21st-Century-Analytical-Report.pdf> adresinden 10.06.2019 tarihinde erişilmiştir.

LUNDE, J. P. and WILHITE, M. S., "Innovative Teaching and Teaching Improvement" to Improve the Academy, 1996, 155-167. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/j.2334-4822.1996.tb00307.x> adresinden 25.11.2019 tarihinde erişilmiştir.

- MEB, Düşünme Eğitimi Dersi (7 ve 8. sınıflar) Öğretim Programı, Ankara, 2016, https://reyhanli.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_05/13031301_dusunme_egitimi_dersi.pdf
- MEB, Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara, 2017, https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEY_GENEL_YETERLYKLERY.pdf
- MEB, Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar), Ankara, 2018, <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf>
- OECD, Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills, OECD Publishing, Paris. 2016, 3-150, https://read.oecd-ilibrary.org/education/innovating-education-and-educating-for-innovation_9789264265097-en#page1_adresinden 28.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- OECD, Innovating to Learn, Learning to Innovate, *Centre for Educational Research and Innovation*, 2008, https://read.oecd-ilibrary.org/education/innovating-to-learn-learning-to-innovate_9789264047983-en#page4_adresinden 19.06.2018 tarihinde erişilmiştir.
- OECD, The Future of Education And Skills Education 2030, 2018, [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf_adresinden](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf_adresinden) 07.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- SAAVEDRA, A. R. and OPFER, V. D., “Teaching and Learning 21st century Skills: Lessons from the Learning Sciences” Asia Society, 2012, 1-35. https://www.aare.edu.au/data/publications/2012/Saavedra12.pdf_adresinden 17.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- SACHOU, M. E., “Innovative Methods of Teaching”, International Conference The of Education, 2014, 1-3. [file:///C:/Users/Uzman_PC/Downloads/InnovativeMethodsofTeaching2%20\(13\).pdf_adresinden](file:///C:/Users/Uzman_PC/Downloads/InnovativeMethodsofTeaching2%20(13).pdf_adresinden) 06.12.2019 tarihinde erişilmiştir.

SIMON, K.H., MATOVELLE, A., PEREIRA, G. Â. and PEDROSA, T., “Scenario Analysis”, 1-4, http://www.ivm.vu.nl/en/Images/SC0_tcm234-161515.pdf adresinden 06.12.2019 tarihinde erişilmiştir.

TTKB, Müfredatta Yenileme ve Değişiklik Çalışmalarımız Üzerine, Ankara, 2017, https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf adresinden 05.10.2019 tarihinde erişilmiştir.

TUBİTAK, Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003-2023 Strateji Belgesi, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, 2004, 1-75, https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/Vizyon2023_Strateji_Belgesi.pdf adresinden 14.10.2019 tarihinde erişilmiştir.

MEB, Sosyal Bilgiler Dersi (4, 5, 6 ve 7. Sınıflar) Öğretim Programı, 2015, Ankara. https://www.memurlar.net/common/news/documents/534274/31021236_sosyalbilgilertaslak.pdf

UNESCO, E2030: Education and Skills for the 21st Century, 2017, 1-55. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Habilidades-SXXI-Buenos-Aires-Eng.pdf> adresinden 03.09.2019 tarihinde erişilmiştir.

<http://www.tdk.org.tr> (Erişim: 30.05.2019. saat 15.30).

TDK, (2018). Türk Dil Kurumu, www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GST.5b3217d6e0d4e1.14951201 adresinden 22.11.2019 tarihinde erişilmiştir.

OECD, The Definition and Selection of Key Competencies, 1-20, 2005b, <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> adresinden 09.02.2018 tarihinde erişilmiştir.



EK-3

Kayıt Tarihi:
09/05/2019

Protokol No:
05/09

T.C
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARARI

ARAŞTIRMA BAŞLIĞI	Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerine göre yenilikçi düşünce becerilerinin incelenmesi
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Nicel-Nitel Araştırma
ARAŞTIRMACILAR	Şenay Kartal Doç.Dr. Özlem BEKTAŞ
KARAR	Aşağıdaki düzeltmelerin yapılması koşuluyla araştırmanın etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir. Başvuru formunuzun ilgili kısmı veya gerekiyorsa tümünde bu düzeltmeleri yaparak tekrar Etik Kurula göndermeniz gerekmektedir: 1-araştırmanın niteliği kısmında, işaretlenen yüksek lisans tezi karşısına Tez Danışmanının ismi yazılmalıdır 2-Başvuru dosyasının sonuna, çalışmada kullanılacak ölçek formlarının birer örnekleri eklenmelidir.

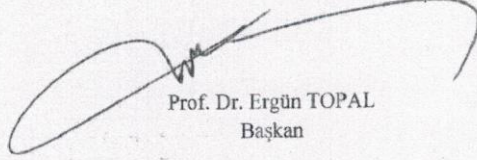
Not: İhtiyaç halinde, EBYU web sayfasında, İnsan Araştırmaları Etik Kurul sayfasında güncellenmiş başvuru formu ve örneğinden yararlanabilirsiniz.


ETİK KURUL BAŞKANI

Prof. Dr. Ergün TOPAL

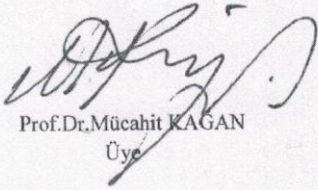
Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Ergün TOPAL tarafından 09.05.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı <http://evrakdogrulama.erkincan.edu.tr> linkinden 21764931XF kodu ile doğrulayabilirsiniz.

(09.05.2019 Tarih ve 05 Sayılı İnsan Araştırmaları Etik Kurulu İmza Sirküsü)



Prof. Dr. Ergün TOPAL
Başkan

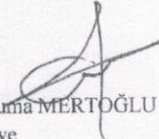

Dr. Öğr. Üyesi Serap SÖKMEN
Başkan Yrd.

KATILMADE
Prof. Dr. Haydar EFE
Üye


Prof. Dr. Mücahit KAGAN
Üye

Doç. Dr. Adalet ÖZÇİÇEK
Üye


Doç. Dr. Özlem BARAN
Üye


Dr. Öğr. Üyesi Cuma MERTOĞLU
Üye

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Ergun TOPAL tarafından 09.05.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı
<http://evrakdogrulama.erzincan.edu.tr> linkinden 21764931XE kodu ile doğrulayabilirsiniz.