

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ TEZLİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN YENİLİKÇİ DÜŞÜNME
BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rüştü GEDİK

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Serpil DEMİREZEN

Antalya, 2022

DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Becerilerinin İncelenmesi: Karma Yöntem Araştırması” adlı çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçalarda gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanımında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım. Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

24/06/2022

Rüştü GEDİK

TEŞEKKÜR

Milletlerin küresel mücadelede yerini alabilmeleri için üst düzey düşünme becerilerini geliştirmekten başka bir yol yoktur. Bu durum günümüz dünyasında eğitimin ve yenilikçi düşünmenin önemini ortaya koymaktadır. Yenilikçi düşünce yapısına sahip olan bir birey herhangi bir sorunla karşılaştığı zaman o soruna farklı ve etkili çözüm önerileri getirebilir. Yenilikçi düşünebilen bireyler farklı görüşlere saygılı, özgün düşünebilen, farklı bakış açılarına sahip ve yeni keşiflere açık, araştırmacı, işbirlikli çalışabilen, aktif, geleceğe uygun adımlar atabilen, problemleri fırsata çeviren, bilginin değerini artıran, yaratıcı kişilerdir. Bireylerin yeni bakış açıları geliştirerek, değişen ve gelişen bu çağa uyum sağlaması bireyin ve toplumun refahı için katkıda bulunması beklenmektedir. Bu yüzden insanlığın günümüzde en fazla ihtiyaç duyduğu insan tipi yenilikçi düşünebilen insandır. Bu ihtiyacın karşılanması görevini ise okullar ve öğretmenler üstlenmiştir. Öğrencilere yenilikçi düşünme becerisinin kazandırılabilceği en önemli derslerden birisi de sosyal bilgiler dersidir. Araştırmamızın amacı ülkemizin geleceğinin şekillendiği okullarda öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme beceri düzeylerinin nitel ve nicel yöntemlerle belirlenmesidir.

Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Becerilerinin İncelenmesi konu alan bu araştırmada; baştan sona yol göstericim olan ve bilgileri ışığında aydınlanmamı sağlayan danışmanım Sayın Serpil Demirezen'e, teşekkürü borç bilirim.

Çalışmalarında bana yardımcı olan okul yöneticilerine, öğretmen arkadaşlarıma, sevgili öğrencilerime çok teşekkür ederim.

Araştırmamın tüm eksiklikleri ve hataları bana ait olmak üzere, bu günlere gelmemde kendilerine çok şey borçlu olduğum her düzeydeki öğretmenlerime, ders aldığım ve desteklerini her zaman yanımda hissettiğim Akdeniz Üniversitesi saygıdeğer hocalarıma emekleri ve katkıları için çok teşekkür eder, sevgilerimi, saygılarımı sunarım.

Rüştü GEDİK

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN YENİLİKÇİ DÜŞÜNME BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

GEDİK, Rüştü

Haziran 2022, 113 sayfa

Günümüzde bilim ve teknolojiadaki hızlı ilerleme, küreselleşmenin getirdiği rekabet ortamı, işsizliğin artması, doğal kaynakların yetersizliği, salgın hastalıkların varlığı gibi birçok küresel ve toplumsal sorunlar, insanın yaşamsal mücadelesinde üst düzey düşünme becerilerinin önemini bir kat daha arttırmıştır. Sürekli gelişen günümüz dünyasında hayatta kalma, rekabetle baş edebilmek bu üst düzey becerileri kullanabilme yeteneğine bağlıdır. Milletlerin küresel mücadelede yerini alabilmeleri için üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek büyük önem arz etmektedir. Bu durum günümüz dünyasında eğitimin ve yenilikçi düşünmenin önemini ortaya koymaktadır. Mücadelede yer almak isteyen ülkeler eğitim sistemlerini düşünme becerilerini içerecek şekilde planlamakta ve yenilemektedirler. Ülkemizde de öğretim programlarında değişiklikler yapılmıştır. Bu doğrultuda öğretim programlarında, problemin çözümlenebilmesi için bilgiye ulaşabilme, bilgiyi kullanabilme ve bilgiyi şekillendirebilme, yeni fikirler üretme gibi becerilerin öğretilmesi konusuna odaklanılmıştır. Sosyal bilgiler öğretim programında yer verilen yenilikçi düşünme becerisi öğrencilerin değişen ve gelişen çağa uyum sağlamaları konusunda önemlidir. Yenilikçi eğitim veren okulların; öğrencileri çağa uygun olarak yetiştirmek için çağın gerekliliklerine uygun bilgileri, becerileri öğrencilere aşılması gerekmektedir. Bu araştırmanın amacı ülkemizin geleceğinin şekillendiği okullarda öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin belirlenmesidir. Araştırma, karma yöntem temel desenlerinden biri olan yakınsayan paralel desene göre tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunda toplam 1142 ortaokul (5-8. sınıf) öğrencisi yer almaktadır. Nitel veriler, çalışma grubunda yer alan öğrenciler arasından gönüllü olan 70 öğrenciye uygulanmıştır. Nicel veriler ise “Ortaokul Öğrencilerinin İnovatif (Yenilikçi) Düşünme Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen nicel verilerin çözümlenmesi sürecinde sosyal bilimler istatistik paket programı (SPSS24) kullanılmıştır. Nitel veriler betimsel analiz yöntemine göre analiz edilmiştir. Nitel verilerin analizi sonucunda öğrencilerin yenilikçi düşünme kavramı hakkındaki görüşleri, yenilikçi birey özellikleri taşıdıkları, yenilikçi bireylerin özellikleri tanımlayabildikleri, yeni fikir, tasarımlar ilgili görüşlerinin olumlu olduğu, sosyal bilgiler dersinin bireyde yenilikçi düşünme üzerine etkilerinin olumlu olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Nicel verilerin analizi

neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin orta düzey olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık, problem çözme ve merak düzeyleri ile okul değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Sınıf değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık, problem çözme ve girişimcilik düzeyleri ile sınıf değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin orta düzeyde çıkması, öğrencilerin bu becerileri noktasında geliştirilmesi gerekliliğini göstermektedir. Öğrencilerin yenilikçi düşünme becerilerinin geliştirilmesi aşamasında öğrencilere çeşitli eğitimler verilebilir. Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme alt boyutlarından merak boyutunun 5. Sınıflar lehine farklılaşmış olması, 6.7. ve 8.sınıf öğrencilerinin merak düzeylerinin artırılması noktasında eğitime tabi tutulması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yenilikçi düşünme becerisi sahip, yaratıcı, girişimci ve problem çözme becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmesine önem verilmelidir.

Anahtar Kelimeler. İnovatif, Ortaokul, Öğrenciler, Sosyal Bilgiler, Yenilikçi Düşünme Becerisi.

ABSTRACT

EXAMINATION OF INNOVATIVE THINKING SKILLS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

GEDIK, Rustu

June 2022, 113 pages

Today, many global and social problems such as the rapid progress in science and technology, the competitive environment brought by globalization, the increase in unemployment, the inadequacy of natural resources, the presence of epidemic diseases have increased the importance of high-level thinking skills in the struggle of human life. In today's constantly evolving world, survival and coping with competition depend on the ability to use these high-level skills. It is of great importance to develop high-level thinking skills so that nations can take their place in the global struggle. This situation reveals the importance of education and innovative thinking in today's world. Countries that want to take part in the struggle plan and renew their education systems to include thinking skills. Changes have been made in the curriculum in our country. In this direction, the curriculum focuses on teaching skills such as accessing information, using information and shaping information, generating new ideas in order to solve the problem. Innovative thinking skills, which are included in the social studies curriculum, are important for students to adapt to the changing and developing age. Schools providing innovative education; In order to educate students in accordance with the age, it is necessary to instill knowledge and skills appropriate to the requirements of the age. The aim of this research is to determine the innovative thinking levels of secondary school students studying in schools where the future of our country is shaped. The research was designed according to the convergent parallel design, which is one of the mixed method basic designs. A total of 1142 secondary school (5th-8th grade) students are included in the study group of the research. Qualitative data were applied to 70 students who volunteered among the students in the study group. Quantitative data were obtained by using the "Innovative (Innovative) Thinking Scale of Secondary School Students". In the process of analyzing the quantitative data obtained in the research, the social sciences statistics package program (SPSS24) was used. Qualitative data were analyzed according to the descriptive analysis method. As a result of the analysis of the qualitative data, it was concluded that the students' views on the concept of innovative thinking, that they have innovative individual characteristics, that innovative individuals can define the characteristics, that their views about new ideas and designs are positive, and that the social studies course has positive effects on innovative thinking in individuals. As a result of the analysis of the quantitative

data, it was concluded that the innovative thinking levels of secondary school students were moderate. As a result of the analysis, a statistically significant difference was observed between the average of innovative thinking levels of secondary school students and the sub-dimensions of innovative thinking levels, creativity, problem solving and curiosity levels, and the school variable. As a result of the analyzes to determine whether it differs according to the class variable, no statistically significant difference was found between the average of innovative thinking levels of secondary school students and the levels of creativity, problem solving and entrepreneurship, which are sub-dimensions of innovative thinking levels, and the class variable. The fact that the innovative thinking levels of the secondary school 5th, 6th, 7th and 8th grade students are at a moderate level shows the necessity of developing these skills of the students. Various trainings can be given to students at the stage of developing innovative thinking skills of students. The fact that the curiosity dimension, one of the innovative thinking sub-dimensions of secondary school 5th, 6th, 7th and 8th grade students, differed in favor of the 5th grades, 6.7. It reveals the necessity of training in order to increase the curiosity levels of 8th and 8th grade students. Emphasis should be placed on raising individuals with innovative thinking skills, creative, entrepreneurial and problem-solving skills.

Keywords. Innovative, Middle School, Students, Social Studies, Innovative Thinking Skill,

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iv
TABLolar LİSTESİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
GİRİŞ	1

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1 Problem Durumu.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı.....	3
1.3 Araştırmanın Önemi.....	4
1.4 Sayıtlar.....	5
1.5 Sınırlılıklar.....	5
1.6 Tanımlar.....	5

BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ	6
2.1.Yenilikçi Düşünme	6
2.2. Yenilikçi Düşünme İle İlgili Kavramlar.....	9
2.2.1.Yenilikçi Düşünme ve Yaratıcılık.....	9
2.2.2.Yenilikçi Düşünme ve Merak.....	11
2.2.3.Yenilikçi Düşünme ve Girişimcilik.....	13
2.2.4.Yenilikçi Düşünme ve Problem Çözme.....	15
2.2.5. Yenilikçi ve Yaratıcı Düşünme Becerileri.....	17
2.3.Yenilikçi Düşünen Bireylerin Özellikleri.....	20
2.4.Yenilikçi Düşünmenin Eğitimdeki Yeri.....	21

2.5.Sosyal Bilgiler Ve Yenilikçi Düşünme.....	24
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	28

BÖLÜM III YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Modeli	33
3.2 Araştırmanın Çalışma Grubu.....	34
3.3. Veri Toplama Araçları.....	37
3.4 Veri Toplama Süreci.....	38
3.5. Verilerin Analizi.....	39

BÖLÜM IV BULGULAR VE YORUM

4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular.....	42
4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular.....	43
4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular.....	60

BÖLÜM V TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar ve Tartışma.....	70
5.1.1 Nicel Bulgulara İlişkin Sonuç ve Tartışma	70
5.1.2 Nitel Bulgulara İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	74
5.1.3 Nitel ve Nicel Bulguların Birlikte Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma.....	78
5.2 Öneriler.....	80
KAYNAKÇA	82
EKLER	94
Ek 1. Denizli Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden Alınan İzin Belgesi.....	94

Ek 2. Etik Kurul Kararı	95
Ek 3. Görüşme formu.....	96
Ek 4. Ölçek Kullanım İzni	97
Ek 5. Ortaokul Öğrencilerinin İnovatif (Yenilikçi) Düşünme Ölçeği.....	98
ÖZ GEÇMİŞ	100
İNTİHAL RAPORU	101

TABLO VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Tablo 1. Sosyal Bilgiler Programında Yenilikçilik Becerisine Yer Verilen Öğrenme Alanları ve Açıklamaları.....	26
Tablo 2. Sosyal Bilgiler Programında Yenilikçi Düşünme Becerisi İle İlgili Öğrenme Alanları, Kazanımlar ve Açıklamalar.....	27
Tablo 3. Araştırma Grubunun Demografik Özellikleri.....	36
Tablo 4. Katılımcıların Yenilikçi Düşünme Düzeylerinin Normallik Değerleri.....	39
Tablo 5. Katılımcıların Yenilikçi Düşünme Düzeyleri.....	42
Tablo 6. Yenilikçi Düşünme Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı.....	43
Tablo 7. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları.....	44
Tablo 8. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Okul Değişkenine Göre Dağılımı.....	45
Tablo 9. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve alt boyutlarının Okul Değişkenine Göre Anova Sonuçları.....	46
Tablo 10. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Sınıf Değişkenine Göre Dağılımı	47
Tablo 11. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Sınıf Değişkenine Göre Anova Sonuçları	48
Tablo 12. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımı	49
Tablo 13. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları	50
Tablo 14. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımı.....	52
Tablo 15. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları.....	53

Tablo 16. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Kardeş Sayısı Değişkenine Göre Dağılımı	54
Tablo 17. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Kardeş Sayısı Değişkenine Göre Anova Sonuçları	55
Tablo 18. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Aile Gelir Durumu Değişkenine Göre Dağılımı.....	56
Tablo 19. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Aile Gelir Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları.....	57
Tablo 20. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Herhangi Bir Fikrin Arkasından Gitme Durumu Değişkenine Göre Dağılımı	58
Tablo 21. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Herhangi Bir Fikrin Arkasından Gitme Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları	59
Tablo 22. Yenilikçi düşünme kavramına yönelik öğrenci görüşleri içeren bulgular.....	60
Tablo 23. Yenilikçi çalışmaya yönelik öğrenci deneyimleri içeren bulgular.....	61
Tablo 24. Öğrencilere “Yeni bir ürün/ürünler tasarlama ile ilgili düşüncelerine yönelik görüşleri içeren bulgular.....	62
Tablo 25. Yeni ve özgün fikirlerin hayatınıza etkilerine yönelik öğrenci görüşlerini içeren bulgular.....	63
Tablo 26. Sosyal bilgiler dersinin yenilikçi düşünme becerisine üzerindeki etkisine yönelik öğrenci görüşleri içeren bulgular.....	64
Tablo 27. Yenilikçi düşünen bireylerin özelliklerine yönelik öğrenci görüşleri içeren bulgular.....	65
Tablo 28. Öğrencilerin yenilikçi düşünebilen bir birey olup olmadıklarına yönelik görüşleri içeren bulgular.....	67
Tablo 29. Öğrencilerin yenilikçi düşüncelere sahip olduğunu düşündüğü kişiler hakkında (Yakın çevrede/sosyal medyada/geçmişte yaşamış vb..)??” görüşlerini içeren bulgular.....	68

Şekil 1. Yenilikçi Düşünme Becerisi, Problem Çözme Becerisi ve Girişimcilik İlişkisi
.....14

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

%: Yüzde

&: ve

\bar{x} : Aritmetik ortalama

AFA: Açımlayıcı Faktör Analizi

Akt.: Aktaran

ANOVA: Analysis of Variance (Varyans Analizi)

Bkz.: Bakınız

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

f: Frekans.

INT: Innovative Thinking

İYD: İnovatif (Yenilikçi) Düşünme

İYDT: İnovatif (Yenilikçi) Düşünme Testi

LGS: Liseye Geçiş Sınavı

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

M.no: Madde Numarası

N: Soru/ örnek sayısı

OECD: The Organisation For Economic Co-Operation And Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)

p: Anlamlılık (önemlilik) testine ilişkin olasılık değeri

s.s.: Standart sapma

sd: Serbestlik derecesi

sh: Standart hata

t: t değeri

T.C.: Türkiye Cumhuriyeti

TDK: Türk Dil Kurumu

vb.: ve benzeri

vd.: ve diğerleri

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde, problem durumuna, araştırmanın amacına ve önemine, araştırmanın alt problemlerine, varsayımlara, sınırlılıklara ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Bilim ve teknolojiadaki hızlı ilerleme ve gelişme, öğrencinin çağa uygun hareket edebilmesi, kendini geliştirebilmesi, çağın getirdiği şartlarla rekabet edebilmesi ve başarıyı yakalaması için ülkelerin eğitim sistemlerini çağın bilim ve teknolojiadaki gelişmelerine uyum sağlamasıyla mümkündür. Eğitim sisteminin amacı öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirerek, öğrencinin değişen şartlara hızlıca uyum sağlamasına yönelik gerekli bilgi, beceri ve donanımı sağlamaktır. Eğitim, bireyin yetiştirilmesini temel alarak; hem günümüz şartlarına hem de gelişen dünya şartlarına uyum sağlayabileceği birtakım özellikleri kazandırmayı amaçlayan bir sistemdir. Bireyleri geleceğe hazırlamak isteyen ülkeler özellikle yenilikçi, yaratıcı, girişimci ve aynı zamanda karşılaştığı problemleri yenilikçi anlayışla çözebilen anlayışla yetiştirmelidir. Rekabetin arttığı günümüzde sadece bireyi değil toplumun her kesiminin yenilikçi düşünmesini sağlamalı, bu anlayış tüm kurumlara yansıtılmalıdır. Bu kurumların başında da okullar gelmektedir. Okullar eğitimin temel unsurudur. Yenilikçi anlayış eğitimin tüm bileşenlerinde uygulanmalı, yenilikçi anlayışa uygun müfredatlar hazırlanmalıdır.

Yarının dünyasında yeri almak isteyen ülkeler sadece günümüz şartlarını temel alarak değil geleceği ve daha ileriye düşünerek bireylere gerekli bilgi ve becerileri kazandırmalıdır. Bunun içinde eğitim sisteminin amaçlarından birisi yenilikçi düşünme anlayışı geliştirmek olmalıdır. Yenilikçi düşünme becerisi ülkelerin ilerlemesinde, yeni teknolojilerin geliştirilmesinde, küresel rekabette önemli bir yere sahiptir (Aras, 2020). Yenilikçi düşünme becerisi yenilikçi bir eğitim anlayışıyla bireylere kazandırılabilir. Eğitim ile bireylerin becerileri ön plana çıkmaktadır. Toplumun bir parçası olan birey, doğru kararlar almak için gerekli olan becerilerini arttırmalıdır; bu da ancak eğitim yoluyla sağlanabilir. Kişinin karar alma sürecini

etkileyen yenilikçi ve yaratıcı bakış açısı, eğitimin kişilere kazandırması gereken en mühim meseledir. Yenilikçi ve yaratıcı bakış açısı özgün ve farklı düşünmeyi teşvik eder. Eğitim sistemleri, bilim ve teknolojik gelişmelere uygun olmayan milletlerde yenilikçilik, yaratıcılık ve ilerleme söz konusu olamaz. Yenilikçilik kavramı üretim ve ilerlemedir. Yenilik üretimi, üretim gelişmeyi tetikler. Yenilikçi bireyler ülkelerin gelişimine değer katan, risk almaktan çekinmeyen, eleştirilmekten korkmayan, hayaller kuran, bu hayallerini tasarlayan, keşfetmeye meraklı, özgün fikirler sunma konusunda istekli, üretken kişilerdir (Kartal, 2020).

Hayatın başlarında edinilen bilgi, yetenek ve davranışlar çocukluk çağındaki bireyin kişiliğinin ve ilerideki olası başarısının ilk adımlarıdır. Günümüzde kritik edebilen, araştırıp sorgulayan, bilgiye nasıl ulaşabileceğinin farkında olan ve rastladığı sorunlara yaratıcı çözümler bulabilen yenilikçi kişiliklerin yetiştirilmesi istenen önemli durumlardandır. Değişim ve dönüşümleri algılayabilmek, yeni gelişmelere uyum sağlamak, bu paralelde siyasi çözümler bulmak ve bu çözümleri pratiğe dökmek çok mühim olarak görülmektedir.

Son yüzyıldaki ilerlemeler, kişilerden istenen yeterlikleri, bilgi ve yetenekleri bir biçimde farklılaştırmaktadır. Bu sebepten ötürü özellikle öğretim programı ilk başta olmak üzere, var olan bütün toplumsal sistemlere mühim sorumluluklar yüklemektedir. Bu doğrultuda; eğitim sistemini ve onun içindeki kişileri modern çağa adapte bir biçimde hazırlayabilmek amacıyla tekrardan düzenlemek, yaşanan yeni gelişmelere uyumlu duruma bürümek önem arz etmektedir.

Kabapınar (2007)'ın yaptığı çalışmaya göre ilkokulda verilen hayat bilgisi ile ortaokulda okutulan sosyal bilgiler disiplini, toplumdaki bireylerin sosyal ilişki ve tutumlarının kabul görmesi ve hayatlarının ileriki dönemlerine hazırlanmaları açısından ilk basamağı oluşturur. Öğrenciyi merkeze alan öğrenme biçimi, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencileri etkin kılar. Öğretim programında yer alan gerekli bilgi ve yetenekler bireylerin gereksinimleri ile uyumlu olmalıdır. Bu bilgi ve yetenekler, öğrencinin düşünsel yetilerini ve karakterini derslerin her anında geliştirebilir olmalıdır (Kabapınar, 2007; akt, Şanlı, 2020).

2018'de yürürlüğe giren sosyal bilgiler öğretim programı (MEB, 2018) ile ortaokul öğrencilerine kazandırılması hedeflenen temel becerilerden biri yenilikçi düşünme becerisidir. 2022 yılı itibariyle 4 yıldır uygulanmakta olan sosyal bilgiler

öğretim programının yenilikçi düşünme becerisini kazandırmakta ne derece etkili olduğunun tespit edilmesi ve ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünmeye ilişkin görüşlerinin belirlenmesi, söz konusu becerinin kazandırılmasındaki mevcut durumun ortaya koyulması bakımından gereklidir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı devletlerin geleceğini şekillendirmede önemli bir yer teşkil eden okullarda örgün eğitim gören ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme becerinin farklı değişkenlere göre incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda şu alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin ve alt boyutlarının dağılımı nasıldır?
2. Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinde ve alt boyutlarında;
 - a. Cinsiyet,
 - b. Sınıf düzeyi,
 - c. Kardeş sayısı,
 - d. Aile sosyo-ekonomik durumu,
 - e. Anne eğitim düzeyi,
 - f. Baba eğitim düzeyi,
 - g. Kendi fikrinin arkasından gitme düzeyi değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
3. Ortaokul öğrencilerinin “Yenilikçi Düşünme Becerisi” üzerine görüşleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Günümüzde bilim ve teknolojiadaki hızlı ilerleme, küreselleşmenin getirdiği rekabet ortamı, işsizliğin artması, doğal kaynakların yetersizliği, salgın hastalıkların varlığı gibi birçok küresel ve toplumsal sorunlar, insanın yaşamsal mücadelesinde üst düzey düşünme becerilerinin önemini bir kat daha arttırmıştır. Sürekli gelişen günümüz dünyasında hayatta kalma, rekabetle baş edebilmek bu üst düzey becerileri kullanabilme yeteneğine bağlıdır. Bu durum günümüz dünyasında eğitimin ve yenilikçi düşünmenin önemini ortaya koymaktadır. Yaratıcı ve yenilikçi düşünceler ortaya koyulması için, hayal gücü önem arz etmektedir. Birbirinden değişik düşüncelerin üretilmesi, etkileyici ve inovatif düşünme ile alakalıdır. Eğitim niteliğinin yükseltilmesi ile okullarda öğrenim gören öğrencilerin akademik seviyelerinin yukarıya çekilmesi, sorunlara çözüm üretebilen öğrencilerin merak duygusuyla hareket ederek daha yaratıcı fikirler ortaya koyması ve daha girişimci nitelikteki bireylerin yetiştirilmesinin önemi gün geçtikçe artmaktadır.

Literatür incelendiğinde yenilikçi düşünme becerilerine yönelik olarak yapılan çalışmaların öğretmen adayları ve üniversite öğrencileri ile (Kartal, 2020; Yavuz-Konokman, Yokuş ve Yanpar-Yelken,2016; Korucu ve Olpak, 2015; Wisetsat ve Nuangchalerm, 2019; Fowlin, Amelink ve Scales, 2013; Narayan, 2017; Yudha, Dafik ve Yuliati, 2018; Karahan ve Patır, 2019; Barak ve Yuan, 2021) öğretmenler ile (Tura, 2022; Tomal, Demirkaya ve Işık Demirhan, 2019; Kocasaraç, 2018; lise öğrencileri ile Sezer- Sevinç ve Uyangör, 2020) ders kitaplarının incelendiği (Şanlı ve Demirkaya, 2021) araştırmalar ile ortaokul öğrencilerine yönelik nicel çalışma (Aras, 2020), nitel araştırma (Albab ve Wangguway, 2020) ve karma yöntemle (Deveci ve Kavak, 2020) çalışmaların yapıldığı fakat ortaokul öğrencilerine yönelik çalışmaların az olduğu görülmektedir. Bu araştırma ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin farklı değişkenlere göre tespit edilmesinin yanı sıra yenilikçi düşünmeye yönelik görüşlerini de ortaya koymayı amaçlaması açısından önem arz etmektedir.

1.4. Sayılılar (Varsayımlar)

Bu araştırmada,

- Ortaokul öğrencilerinin veri toplama sürecinde sorulara samimi, içten ve objektif olarak cevap verdikleri varsayılmaktadır.

1.5 Sınırlılıklar

Bu araştırma;

- Denizli ili Pamukkale İlçesinde öğrenim gören ortaokul öğrencileri ile,
- 2021-2022 Eğitim ve Öğretim yılında öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin verdikleri cevaplar ile,
- Yenilikçi Düşünme Testi ve alt problemlere ilişkin kişisel bilgileri içeren bilgi formu ve görüşme formuna verilen öğrenci cevapları ile sınırlıdır.

1.6 Tanımlar

Sosyal bilgiler: Bireyin toplumsal varoluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir öğretim dersidir (MEB, 2005; 46).

Yenilikçi Düşünme: Yeni anlayışlara, özgün yaklaşımlara, farklı bakış açılarına, durumların kavranılması ve anlaşılmasında yepyeni yollara liderlik eden bir düşünme biçimidir (MEB, 2017).

Beceri: bireylerin bilgi ve davranış boyutunda bir işi gerçekleştirebilme durumudur denilebilir (Çelik ve Kamış 2019).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Araştırmanın bu bölümünde ilk olarak kuramsal çerçeve alt başlıklar şeklinde ele alınmış daha sonra ise bu konu hakkında yapılan araştırmalara değinilmiştir.

2.1. Yenilikçi Düşünme

Günümüz dünya yaşamının getirdiği ülkeler arası rekabet ortamında; insanlar ve toplumlar mücadele edebilmek için değişimi takip etmeli, ilerlemelerin gerisinde kalmamalı, araştırma ve geliştirme çalışmalarına aktif katılarak yenilikçi olmak zorundadır (Akkaya, 2016).

Yenilik; fikir, icat, ürün veya hizmetin, mevcudu değiştirme veya yeni bir şey ortaya koyma, ürün veya hizmetin rekabet gücünün artmasının sağlanması olarak tanımlanır. Yenilik farklı alanlarda “ürün, süreç, hizmet, vb.” gerçekleştirilebilir (Demir, 2016). Modern anlamında yenilik "yeni bir fikir, yaratıcı düşünceler, cihaz veya yöntem biçimindeki yeni hayallerdir". Yenilik genellikle çözülen problemin teknik veya bilimsel nitelikte olduğu bir sürecin sonuçlanmasında mühendislik süreci ile kendini gösterir.

Kartal (2020) yenilik kavramını üç farklı şekilde tanımlamıştır:

- Yenilik; var olanın yapının veya anlayışın değiştirilmesi, geliştirilmesidir,
- Yenilik; teknolojik yeniliklerin ortaya çıkardığı sürecin topluma yansımalarıdır,
- Yenilik; günümüz şartlarında gerekli olan bilgi, yetenek, tutum ve davranışların kişilere aktarılmasıdır.

Yenilik sürecinde yaratıcılığın rolünü anlayabilmek son derece önemlidir. Yenilikler yapabilmek adına yaratıcı becerilere sahip olmak gerekir. Yaratıcı çözümler sunmak yenilik için gereklidir. Yenilik girişimcilik için önemli bir unsurdur. Girişimcilik yeni olmayı yeni ve özgün fikirler sunmayı yani yenilikçi ve yaratıcı olmayı gerekli kılar. Girişimcilik becerisi; yenilikçi ve yaratıcı olmakla beraber risk almak, üretim için kaynak yaratmak, kaynak arayışında yeni ve yaratıcı çözümler bulmak gibi özellikleri gerekli kılar (Mert, Güney ve Güney, 2008).

Dilimizde yenilik ya da yenilikçilik kavramı inovasyon kavramıyla aynı anlamda kullanılmaktadır. İnovasyon “yenilik ya da yenilikçilik” kavram olarak ürünler ortaya koymak için gösterilen çaba, zihinsel süreç ve sürecin çıktısı olarak tanımlanabilir (Yalçın, 2010, Akt., Bayrakçı ve Eraslan, 2014). İnovasyon bireylere girişimcilik becerisinin kazandırılmasının ilk basamağı olarak da görülmektedir. Yeni iş sahaları oluşturmak için yenilikçi beceriler gereklidir. Fakat oluşturulan her yeni iş alanı bir girişimcilik örneği olmayabilir. Ülkelerin büyümesi yeni iş sahalarının açılması, işsizliğin azaltılması ve üretim artması için yenilikçi girişim örneklerine ihtiyaç vardır (Özgöker ve Öztürk, 2008).

Yenilikçilik yeni bir girişimin ilk aşamalarıyla sınırlı değildir; daha ziyade girişimci ve yenilikçi organizasyonlarda dinamik ve bütünsel süreçlerdir; örgüt kültürü ve yönetim tarzı, örgütlerde girişimcilik ve yenilikçilik davranışlarının gelişimini etkileyen önemli faktörlerdir (Zhaou, 2005). Yenilikçilik, çok yönlü öğrenme gerektiren yaratıcılıktır ve uygulamadaki süreç veya olay üzerinde olumlu etkileri vardır (Siltala, 2010).

Yenilik ve yenilikçilik aynı kavramı ifade eden içerisinde merak ve hayal gücü, yaratıcılık, girişimcilik, problem çözme becerilerini barındıran birbirleriyle ilişkili üst düzey duyuşsal ve bilişsel becerilerin gelişiminde olmazsa olmaz öneme sahip, zihinsel süreç, gelişim, değişim ve sonuç aşamalarında kullanılan bir beceridir. Yenilik, bilimsel ve teknik mühendisliktir. Değişim ve gelişim için gerekli çabanın dışı yansımasıdır. Yenilik kavramı birçok şekilde incelenebilir. Yenilik bir şeyi değiştirip geliştirmek sayılmakla beraber tamamıyla kaldırıp yerine başka bir şey koymak da sayılabilir. Yenilik sadece teknolojiye olmaz fikren de yenileşme mümkündür. Yenilik kavramının en büyük unsuru yaratıcılıktır; yeni bir şeyler düşünmeden eskiyi değiştirmek asla mümkün değildir. Yenilik, insanlar ve toplumlar arasında yayılan bireyi aynı zamanda toplumu etkileyen bir süreç bir olgudur. Bireyin yenileşmesi toplumların yenileşmesini de tetikleyecektir.

Yenilikçi düşünce, toplum için yenilik yapmak veya refah düzeyini arttırmaktır. Yenilikçi düşünme daha önce yapılmamış olanı yapmaktır (Duran ve Saraçoğlu, 2009). Yenilikçi düşünme analiz etme yeteneğine dayalı olarak gelişen; yorumlama, oluşturma, işbirliği, yansıtma ve değerlendirme yeteneklerini içinde bulundurur (Wu ve diğerleri, 2013; akt., Wisetsat ve Nuangchalerm, 2019).

Yenilikçi düşünme, bilimsel ilerlemenin motorudur. Yenilikçi düşünme alışılmışın dışına çıkmak farklı fikirler sunmak, özgün olmayı gerektirir. Yenilikçi düşünce; bilişsel ve buluşsal özelliklerin etkin kullanımını gerektirir (Ness, 2015). Bireyler hızlı değişim ve gelişmeler karşısında yenilikçi düşünme becerisine büyük ihtiyaç duymaktadır (Yudha, 2018). P21 platformuna (21. Yüzyıl Öğrenimi İçin Ortaklık) göre, yaratıcı ve yenilikçi becerilere sahip olan biri bilim ve teknolojiye hızlı ilerleme ve artan rekabet ortamında hayatta kalacaktır. Yenilikçi düşünme bireyin değişen şartlara uyum sağlaması, problemlerini çözmesini sağlayacaktır.

Geleneksel eğitim metotları yerine bireyin yenilikçi ve yaratıcı yönünü ortaya çıkarabilecek metodlar kullanılmalıdır. Yaratıcılık ve yenilikçi düşünme becerisini sentezleyerek bireyin, yeni fikirler ve özgün düşünceye sahip olması sağlanabilir (Brand, Hendy ve Harrison, 2015). Bireyin karşı karşıya kaldığı engel ve problemlere çözüm getirebilmesi, hedefine ilerleyebilmesi, yeni fikirler üretebilmesi yenilikçi düşünme ile mümkün olabilir (EnGauge, 2003; Akt., Cansoy, 2018, s.3120).

Günümüzde birçok etken dolayısıyla düşünme yetelerimizi daha fazla güçlendirmemiz gereklidir. Bu düşünme yeteleri geliştikçe rekabet de artar. Bu rekabette yer almak isteyen toplumlar ve ülkeler kendini geliştirmeye mecburdur. Ülkemizde de bu amaçla öğretim programlarında değişiklikler yapılmıştır. Öğrencilerin yenilikçi ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi öğretim programlarında ele alınan bir konudur. Özgün bir zihinsel üretim, gerçekleştirme ve çıktının vücuda gelmesinde bireyin yetiştirilmesi önemlidir. Bireyin problemler karşısında çözüm üretebilmesi için; yenilikçi ve yaratıcı çözümler, farklı noktalardan yaklaşım, fikir yaratabilen, etkin, üretken ve nitelikli olması önemlidir. Öğrenme sürecinde edinilen kazanımları sınav soruların ezberlenmesinden öte, kazanılması sonucu elde edilen bilginin öznel düşüncelerle yoğrulması ve farklı hallerde uyarlanmasını kapsıyor olması ihtiyaçla zaruridir. Bu durum yenilikçi düşünme becerisinin önemini ortaya koymaktadır. Tabii ilk önce yenilikçi bireyler yetiştirebilmek için yenilikçi kurumlara ve okullara ihtiyaç vardır. Muasır medeniyetler seviyesine çıkmanın yolu, yenilikçi anlayışla yetişen, düşünen ve çağa adapte olan nesillerin yetiştirilmesidir.

2.2.Yenilikçi Düşünme İle İlgili Kavramlar

2.2.1.Yenilikçi Düşünme Ve Yaratıcılık

Yaratıcılık, yenilik ve yenilikçilik toplumda birbirinin yerine kullanılan fakat farklı anlamlar içeren kelimelerdir. Yaratıcılık zihinsel bir süreç ise yenilik bu sürecin sonunda ortaya çıkan üründür. Yaratıcılık yeni fikir ve bilgilerin zihinde oluşumu içerirken yenilik bu oluşumun hayata geçirilmesidir. Yenilik için zihinsel ve düşünsel ön gereklilik yani yaratıcılık olmazsa olmazdır. Yenilikçi düşünmeyi geliştirmek için yaratıcı düşünmeyi geliştirmek gereklidir. Bunun içinde hayal gücü ve farklı bakış açılarının sağlanması ve geliştirilmesi gerekir. Yenilik için yaratıcılık, yaratıcılık için ise hayal gücü önemlidir. Yaratıcılık becerisi, değişim, gelişim ve yenilikler getirmek için gerekli bir zihinsel süreçtir. Bu sürecin sonucu ise yeniliktir (Yeşilyurt, 2020).

Tanner (1994) göre yaratıcılık kişinin tek başına yapılabilen bir durumken, yenilik iş bölümü ve planlama gerektirir. Yaratıcılık karşılaşılan problemlere karşı gerekli zihinsel süreci, yenilik ise zihinsel sürecin dışı yansımasıdır. Problemlerin çözümünde farklı ve özgün fikirlerin üretilmesinde yaratıcılık önemlidir. Bir başka yönüyle yenilikler yapmak, çözümler sunmak için yaratıcı düşünme zaruri bir zihinsel süreçtir. İlerlemek ve gelişmek isteyen toplumlar yenilikçi olmak ve sorunlara karşı yaratıcı çözümler bulmak zorundadır. Karşılaşılan problemlere karşı, probleme tanıma anlamlandırma ve üstesinden gelmek çözüm üretmek ve uygulamak yaratıcı sürecin yeniliğe dönüşümüdür (akt. Özmusul, 2012).

Yeloğlu, (2007) yenilik ve yaratıcılık ilişkisini üç farklı şekilde tanımlamaktadır;

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 (Yeloğlu, 2007; Akt., Kartal, 2020, s.10).

Gardner'a (1997) göre yaratıcılık; problem çözüme ve yenilikçi düşünme, farklı bakış açılarından bakma ve eleştirel düşünme kavramlarını içine alacak şekilde tanımlamıştır. Araştırmacılar, yaratıcılığı yeni ve farklı olarak tanımlarken, yenilik kavramını yeterli görmemiş uygun ve kullanılabilirlik ölçüsü eklemiştir (Özkale, Kılıç ve Yelken-Yanpar, 2020). Özden (2005) ise yaratıcılığı karşılaşılan problemlere karşı geliştirilen yöntemlerin çözümü için gerekli olan aşamalar olarak tanımlamıştır. Rıza, (2000) yaratıcılığı, insanlık adına yapılan bilimsel ve teknolojik ürünlerin ortaya çıkış sürecini kapsayan merak, özgün düşünce, çözüm arayışı ve sürecin sonucunda ortaya çıkan ürün olarak tanımlamıştır. Yıldırım (2007) yaratıcılığı, karşılaşılan güçlüklerle karşı ortaya konan özgün çözümler üretme becerisi olarak ifade etmiştir. Yaratıcılık, bireyin, bilgi ve deneyimleri neticesinde zihinde işlenerek yeni, özgün ve günlük yaşama aktarılabilen bilgi ve çözümlerin üretilmesidir.

Yaratıcı düşünme daha çok fikirsel alanla sınırlı bir beceri iken yenilikçi düşünme yeniliğe ve yaratıcılığa dayanan ve sıklıkla üretim ile ilgisi kurulan bir kavramdır. Yaratıcı düşünme öğretiminin küçük yaşlardan itibaren verilmesi, özellikle ortaokul döneminde bilişsel ve sosyal gelişimin hızlanması, yaratıcı düşünme gelişimini bu dönemde hayatın diğer dönemlerinden daha önemli kılmaktadır. Küçük yaşlardan itibaren bu becerilerin verilmesi çocuklarda daha ileri düşünme becerilerinin oluşmasında önemlidir. Bu sebeple ortaokul çağları yaratıcı düşünme için kritik bir öneme sahip olabilir (Yücel, Çiftçi ve Durmaz, 2022). Eğitim sistemi öğrencilerde var olan yenilikçi ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirerek onların topluma uyumunu sağlayacağı gibi aynı zamanda onları gelecekte karşılaşılabilecek problemlere karşıda çözümler üretmelerini ve aynı zamanda geleceğe de hazırlanmalarını sağlamış olacaktır (Yeşilyurt, 2020). Bu açıdan 21. Yüzyıl Becerilerinin kazandırılması büyük önem arz etmektedir. (Fox, 2001) üst düzey düşünme becerilerinden özellikle de yenilikçilik ve yaratıcılık becerilerinin öğrencilere kazandırılması gerektiğini belirtmektedir.

Yaratıcılık ile yenilik kavramları birbirlerine çok benzemelerine rağmen karıştırılmaması gereken iki farklı kavramdır. Yaratıcılık yeniliğin bir aşamasıdır. Yani yenilik için yaratıcı olmak gerekmektedir, bu aşamayı geçmeden yenilik gerçekleşemez. Yenilik kavramını şu şekilde açıklayabiliriz: Yenilik bir problemin yaratıcılıkla keşfedildikten sonra çözüme ulaşmasıdır. Bununla beraber yenilik

örgütsel bir durumda da bulunabilirken yaratıcılık ise bireye has bir durumdur. Yenilik ve yaratıcılık kavramlarını şu şekilde de incelemek mümkündür: Yenilik yaratıcılıktan sonra geldiği için bireysel değil toplumsal biçimde görülür. Yaratıcılık bir kişinin problemini çözmesine yararken yenilik ise bir toplumun hatta bir ülkenin kaderini değiştirebilir. Yenilik ve yaratıcılık kavramlarını birbirleriyle kıyaslamak yerine bir bütün halinde ele almak daha doğru olacaktır. Bir ortaokul öğrencisinin ilk başta yaratıcı düşünmeyi öğrenmesi gereklidir. Yaratıcı düşünme doğru ve vaktinde kazanıldıktan sonra yeniliğe bir kapı açacaktır.

2.2.2. Yenilikçi Düşünme Ve Merak

İnsan doğumundan itibaren çevresinde oluşan olaylara, olgulara ve çevresine karşı merak içerisindedir. Olaylar, olgular ve çevresine karşı merakı onu öğrenmeye iter. İnsandaki öğrenme isteği onu keşfetmeye ve araştırmaya sürükler. İnsanın araştırma, keşfetme, merak etme ve öğrenme isteği yaşam boyu devam eder. Merak duygusu öğrenme ve bilgiye ulaşmanın kapısıdır (Kapıkıran ve Susar-Kırmızı, 2019).

İnsanın merak ve keşfetme arzusu onu yenilikçi düşünmeye, yeni fikirler üretmeye, teknolojik ürünler geliştirmesini, geliştirdiği teknolojileri, yenilikler için araç olarak kullanmasını sağlamıştır. İnsanın çözüm arayışı, onun daha çok merak etmesini tetiklemiş ve keşfetme isteği arttırmıştır. Oluşan merak ve keşif isteği problemlere farklı fikirler üretmeyi, yenilikçi düşünmeyi gerekli kılmıştır. Yenilikçi düşünmek, yeni problemlere karşı oluşan merakı, var olan bilgileri etkili kullanılmasını gerektirir. Nitelikli kişiler yetiştirmek isteyen toplumlar bireyin merakını her daim açık tutmalı ve bireye farklı düşünme yöntemlerini kazandırmalıdır (Kartal, 2020).

Yapılan araştırmalarda merak kavramı motivasyonun, eğitime ve çalışma hayatına etkileri kapsamında ele alınmıştır. Eğitim ve çalışma hayatında motivasyon son derece önemlidir. Üretimin artması, ilerleme, ve akademik başarı için motivasyonu gerekli kılmaktadır. Motivasyon kalabalık grupları aktif kılmak için kullanılırken, merak kişinin aktif olması için gerekli duygu durumunu ifade eder. Merak insanı aktif olmaya ve araştırmaya sevk eder. Merak kişinin yeni bilgiler öğrenmesinin tetikleyen duygu durumudur. Kişinin merakı onu bilimsel ve teknik

gelişmeler yapması yönünde harekete geçirir. Bu açıdan merak kişi için gerekli kişileri ve toplumları ilerlemeye sevk edici bir eylem durumudur (Darancık, 2018).

Toplumların ilerlemesi için gerekli olduğu kadar akademik başarı içinde gerekli olan bilimsel araştırma becerisi, yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerinin geliştirilmesinde merak ve motivasyon öğrenme süreçlerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bilimsel araştırma, sorgulama, yenilikçi ve yaratıcı düşünme üzerinde etkileri olan merak duygusu, kişiyi öğrenmeye yönelten zihinsel sürecin en önemli duygu durumudur. Merak bireyi keşfetmeye yöneltir. Keşfetme isteği sorgulama sürecini temellendirir (Kahyaoğlu ve Saraçoğlu, 2018).

Türk Dil Kurumu (2022) sözlüğüne göre merak; bir şeyi anlamak veya öğrenmek için duyulan istek, bir şeyi edinme, yapma, bir şeyle uğraşma isteği, düşkünlüğü veya hevesi olarak tanımlanmaktadır. Merak duygusu, bireyi kendisi ve çevresi için yeni bilgiler edinmeye teşvik eder. Yeni ve daha fazla bilgi sahibi olabilmesi için araştırma yapmak konusundaki istekli davranması ve keşfetmeye yönelten ısrarcı olma durumudur (Demirel ve Coşkun, 2009).

Merak kişinin keşfetmeye yönelik isteğini arttıran duygu durumudur. Kişiyi yeni bilgiler öğrenmeye, araştırmaya yapmaya yönelten ilgi ve isteklerinin duygusal halidir (Litman ve Spielberg, 2003). Keşfetme ve öğrenme gereği olarak merak, öğrenme sürecinin temel yapı taşı olarak kabul edilmektedir (Carlin, 1999). Bu tanımlamalardan yola çıkarak merak kavramı “yeni, zor ve belirsiz olayları fark etme, ortaya çıkarma ve keşfetme arzusu ve durumla başa çıkma potansiyeli” olarak tanımlanabilir (Acun, Kapıkıran ve Kabasakal, 2013). Bir diğer anlamıyla merak; yenilikçi ve yaratıcı düşünme becerileri ile girişimcilik ve problem çözme becerileri için gerekli bir duygu durumu olarak da tanımlanabilir. Merak duygusu öğrencinin düşünmesini ve de araştırmasını sağlar (Özalp, 2018; Bay, 2011). Soydan (2013)’e merak duygusu öğrencinin öğretim sürecine aktif katılımını sağlayan araştırma, sorgulama becerilerini harekete geçiren yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisini geliştiren bireyler olmasında gerekli duygu durumu olarak tanımlamıştır.

Merak ve keşfetme isteği, araştırma ve sorgulama becerileri bireyleri üretken kılmaktadır. Üretken bireyler, merak duygusuyla hareket ederek bilimsel ve teknolojik gelişmelerin önünü açarak ilerleme ve gelişmelerin toplumlara yayılmasını sağlayan unsurlardır. Günümüz toplumları bireyde merak duygusunu

harekete geçirecek eğitim programları üzerinde çalışmaktadırlar. Öğrenme ortamlarını bireyin merak ve keşfetme arzusunu geliştirecek yenilikçi ve yaratıcı çalışmalar yapmasının önünü açacak şekilde tasarımları, merak duygusunu gelişim anahtarı olarak görmekte olduklarını göstermektedir. Merak; bilimsel ve teknolojik gelişmelere yol açan bilimsel ve analitik düşünmenin, yaratıcı ve yenilikçi becerilerin oluşmasında önemli bir etkidir (Öztürk ve Bozkurt-Altan, 2019).

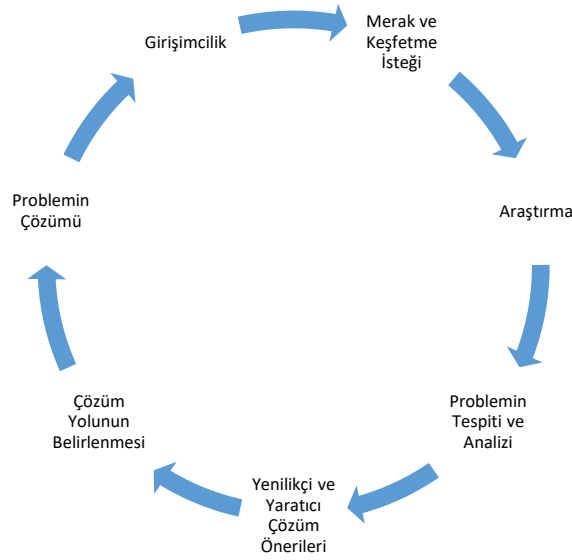
İnsanoğlu doğumundan itibaren beslenme ihtiyacı ile beraber merak etme duygusunu da vazgeçilmez bir parçası haline getirmiştir. Merak insanı etki altına alan bir duygu durumudur. İnsan merakının esiri olur ve bunu gidermek için araştırmaya, yeni şeyler öğrenmeye karşı olan isteği onun yaratıcılığı tetiklerken yaratıcılık ise inovasyonu tetikler. Teknolojinin gelişmesi ile ulaşabileceğimiz insan ve cihaz sayısı arttıkça merak duygusu da artmış ve yenileşme için vazgeçilmez bir durum haline gelmiştir. Merak sanıldığı kadar basit bir duygu değil, içsel bir motivasyondur. Öğrenmenin yolu önce merak etmekten geçmektedir. Öğrenciler doğru yerlerde doğru şeyleri merak ederlerse bu yaratıcılığı tetikler, yaratıcılık ise kaçınılmaz olan inovasyonu. Merak ve keşfetme isteği bireyi araştırmaya ve problemleri çözmeye teşvik eder.

2.2.3. Yenilikçi Düşünme Ve Girişimcilik

Girişimcilik, küreselleşen ve hızlı ilerleyen toplumların önemle üzerinde durduğu bir konudur. Ekonomik olarak gelişmenin etkenlerindedir. Ekonomik olarak, kalkınmak, üretmek büyümek, bilim ve teknolojiye ilerlemek için yenilikçi ve yaratıcı düşünmenin kaynağı olan girişimcilik önemli bir etmendir. Günümüz bilgi toplumlarında yenilikçi düşünme becerisi ve girişimcilik önem arz eden bir durumdur. Girişimcilik ve yenilikçilik birbiriyle ilintili kavramlardır. Yenilikçi düşünme becerisi içerisinde girişimcilik önemli bir yer tutmaktadır. İyi girişimci olmak yenilikçi düşünmekten geçer, yeni fikirler ışığında yenilikçi çalışmalar yapmak gerekir (Er, 2013).

Schumpeter (1939, s.24) girişimcilik kavramını, yaratıcılık ve yenilikçilik kavramlarıyla ilişkilendirmiş “yıkıcı yaratıcılık” olarak ilk kez ele almış daha sonra farklı araştırmacılar girişimcilik ve yaratıcılık kavramlarını ilişkilendiren çalışmalar yapmışlar, girişimciliği yenilikçi çalışmaların kapasitesi olarak tanımlamışlardır

(Ensari, ve Alay, 2017). Girişimciler yeniliği, karşılarına çıkan imkanların doğru kullanılması için gerekli araştırma, sorgulama ve değerlendirme becerisi olarak görmektedirler. Toplumların ilerleme istekleri, bilim ve teknolojiadaki gelişmeler, girişimciliği; girişimcilik ise yeni ve doğru bilgi alma gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Girişimcilerin bilgiye olan bu ihtiyacı, bireyi araştırmaya, bilgi edinme ve bilgiyi kullanmaya yöneltmektedir. Girişimcilerin bilgiye olan bu ihtiyacı merak ve motivasyonunu etkileyerek girişimcinin yenilikçi çözümler üretmesini sağlayıcı faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Merak, araştırma isteğini, araştırma isteği yenilikçiliği, yenilikçi çözümlerin uygulanmaya geçirilmesi ise girişimciliği etkilemektedir. Girişimcilik yeni çözüm önerileri getirmek, yeni ürünler ortaya koymak için yenilikçi düşünme becerilerine ihtiyaç duyar (Özgül ve Yücel, 2018). Bu durum yenilikçi düşünme becerileri içerisinde girişimciliğin ele alınması ve ilişkili olduğu göstermektedir. Cevher, (2016) yenilikçi düşünme becerisinin, yaratıcı düşünme ve girişimcilik ile ilişkili olduğunu, girişimcilik eğitiminin yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerini geliştirdiğini ifade ederek, girişimcilik kavramını fırsatları yenilikçi bir anlayışla üretime aktaran, ekonomik kalkınmanın temeli olarak açıklamıştır.



Şekil 1. Yenilikçi Düşünme Becerisi, Problem Çözme Becerisi ve Girişimcilik İlişkisi

Yenilikçilik için merak, yaratıcılık, yenilik ve bunu daha fazla geliştirebilmek kanıtlayabilmek için ise girişimcilik gereklidir. Asıl girişimcilik fikren yeni bir şeyler üretip bu yeniliği insanlara duyurabilmektir. Girişimcilik yenilik ve yaratıcılıkla

ayrılmaz bir bütün şeklinde incelenmelidir. Bireyin merakı ve keşfetme isteği onu araştırmaya sürüklerken karşılaştığı problemleri yaratıcılık ile çözümlemesi, yenilikçi fikirler sunması ve ortaya koyduğu ürün bir girişimcilik örneğidir. Girişimcilik asla yenilikten önce gelemmez. Yenilikten önce gelen girişimciliğe yanlış girişimcilik örneği denebilir. Bundan dolayı girişimciler yenilik aşamasından sonra bir süre bekleyip bunun doğru karar olup olmadığını değerlendirirler bu değerlendirmeden sonra ancak girişimcilik aşamasına geçilir.

2.2.4. Yenilikçi Düşünme Ve Problem Çözme

Problem çözme kavramı, problem çözme basamaklarını barındıran bilişsel ve davranışsal süreçtir. Problem çözme basamakları; tanımlama süreci, farklı çözüm yolları önerme, çözüm yolunu belirleme, karar verme ve uygulamadır. Problem ise bireyin önüne çıkabilecek engeller, güçlükler ve ihtiyaçlardır. Problem çözme becerisi bireyin karşısındaki engelleri zihinsel süreci basamaklarını kullanarak aşmaya çalışmasıdır (Karabulut, 2018). Problem kişiyi rahatsız eden olaylar, olgular ve engellerdir. Karşılaşılan engellerin ve durumların aşılması için gereken bilgi birikimi ve zihinsel becerilerin kullanılması, bu süreçte hedefe ulaşmak için yapılan bilişsel ve davranışsal uygulamalar, problem çözme becerisidir (Arkan, 2011)

Birey kişisel gelişimi açısından problem çözme becerisine ihtiyaç duyar (Söylemez, 2002). Yerli (2009) karşılaşılan problemin çözümü için gerekli olan zihinsel akıl yürütme, problemi belirleme, çözüm yolu arama, çözüm getirme sürecine problem çözme becerisi olarak tanımlamaktadır. Kişilerin bilimsel ve teknolojik gelişmelerin getirdiği hızlı değişim sorununa karşı toplumsal yaşamda oluşan uyum sağlayabilmeleri için en önemli beceri problem çözme becerisidir. Bu beceri sayesinde kişiler problemlerin üstesinden gelerek toplumla uyum içinde yaşayabilirler. Birey problem çözme becerisini kullanırken edinmiş olduğu bilgileri kullanarak öncelikle problemi tanımlar karşılaşılan değişik probleme karşı çözüm üretirken ise zihinsel becerileri kullanarak farklı çözüm önerileri getirmelidir. Farklı çözüm önerileri üretmek zihinsel olarak aktif olmayı yenilikçi ve yaratıcı düşünmeyi gerektirir (Paf, 2019).

Yenilikçi ve yaratıcı düşünme problem çözme becerisi için önemli bir beceridir. Yenilikçi düşünme geliştirilerek problemlerin üstesinden daha rahat

gelinebilir (Maestre, 1991). Birey çözüm sürecine kadar olan süreçte bilgi birikimi ışığında edindiği zihinsel becerileri kullanarak yenilikçi ve yaratıcı çözümler ileri sürerek problemi çözmeye çalışır. Problem çözümünde geçmiş yaşantısında edindiği deneyimler kadar zihinsel alanda kullandığı yenilikçi düşünme becerileri de önemlidir (Yerli, 2009).

Baran-Bulut, İpek ve Aygün (2018) problem çözme sürecini üç aşamalı olarak belirlemiştir. Bu aşamalar problemin belirlenme, çözüm yolu önerme ve çözüme kavuşturma aşamalarıdır. Karşılaşılan zorlukların doğru tespitinin yapılması, engellerin açıkça belirlenmesi, çözüme giden yolda bireyin önem vermesi gereken temellerden biridir. Eğer birey tespitleri yanlış ve tutarsız olursa çözümlerde yanlış olacaktır. Birey problemin tespitinden sonra zihinsel süreç yürüterek çözüm önerileri getirebilmelidir. Çözüm önerilerinin farklı olması bireyin yenilikçi ve yaratıcı düşünmesinin bir ürünüdür (Yurdakal, 2018). Birey son aşamada doğru kararı vererek çözüme kavuşturmalıdır. Saracaloğlu ve Kanmaz (2012) karar verme ve uygulama aşamasının önemine değinirken farklı durumlara karşı farklı ve yeni çözüm yolları getirmenin gerekliliği ve uygulanabilir olmasını belirtmiştir. Problemlerin çözüme kavuşturulmasında bireyin yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi problemin çözümüne hız ve pratik katacaktır. Bu açıdan öğrencilere problem çözme becerisi verilirken aynı zamanda yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerileri verilerek problemlerin çözümünde kolaylık sağlanabilir.

Eğitim faaliyetlerinin en önemli görevlerinden biri de öğrencinin gerek okul dışı gerek örgün eğitim yaşamı sonrası içinde yaşadığı toplumla uyum içinde olmasının sağlanmasıdır. Toplum içinde karşılaşılabilecek sorunlara karşı öğrencinin hazırlanması için öğrenciye problem çözme becerisi, farklı düşünme bilme ve yenilikçi olma becerileri kazandırılmalıdır. Bireylere merak, keşif, özgünlük, farklı bakış açısı, yenilikçilik becerileri aşılansak bireyin problemleri yaratıcı şekilde çözmesi sağlanabilir (Aktamış ve Hiğde, 2016; Karabulut, 2018; Paf, 2019). Yenilikçi ve yaratıcı problem çözme becerisini toplumda yaşayan kişilerin kazanması gerekmektedir (Öztürk, 2018).

Problemlerin özellikleri bakımından farklılığı, farklı çözüm yollarının ve çözüm önerilerinin getirilmesine, denenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, karşılaşılan problemleri çözümlenmek için problemlere karşı farklı bakış açısı geliştiren, araştırmacı, yenilikçi ve yaratıcı düşünme becerilerine sahip kişilerin

yetiştirilmesi gerekmektedir. Problemleri sorgulayan, empati kuran, teknolojiden destek alan, problem çözüme, yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerileri eğitimin bireye kazandırmaya çalıştığı özelliklerdir. Yenilikçi düşünme becerisiyle problemlere karşı yeni çözüm önerileri getirilebilir ve problemler bu yolla çözüme kavuşabilmektedir. Bu durum sebebiyle eğitim sisteminde problem çözmede, yenilikçi düşünen farklı yollar deneyen bireylerin yetiştirilmesi önem arz etmektedir. Olay ve olguların gerektirdiği değişimlere uyum sağlanabilmesi için düşünme becerilerine önem verilmesini gerektirir. Problem çözmede, özellikle yenilikçi düşünme becerisinin de içerisinde yer aldığı düşünme becerileri kişilerin problemlere farklı bakış açılarından bakmasını ve farklı çözüm önerileri getirebilmesini sağlamaktadır. Bu durum problem çözme becerisi ile yenilikçi düşünme becerisi birbiriyle ilişkili kılmaktadır.

Problem çözme yeteneği bireye çocukluğundan itibaren verilmesi gerekir. Bir birey çevresinde sorun yani problemle karşılaştığı zaman bunun doğru çözümünü inovasyon aşamasından sonra bulur. Fakat problem çözme sanıldığı kadar basit bir eylem değildir, bunun için ilk önce doğru düşünme, problemin asıl tespiti ve çözümünü kişinin ya da grubun genelinde kabul görmelidir. Problem, kişinin hayatında farklı şekillerde karşısına çıkabilir. Kişilerin karşılaştıkları sorunlar ya da problemlere karşı yaratıcı ve yenilikçi çözüm önerileri getirebilmeleri, çözüme ulaştırmaları, yaratıcılık ve yenilikçilik becerilerinin eğitim yoluyla kazandırılması ile mümkündür.

2.2.5. Yenilikçi Ve Yaratıcı Düşünme Becerileri

Günümüzde bilim ve teknolojideki hızlı ilerleme ve gelişmeler, eğitim sistemlerinden düşünebilen bireyler yetiştirilmesi istenmektedir. Bireylere üst düzey düşünme becerilerini kazandırmanın yolu eğitim sistemlerinin beceri odaklı öğrenme yaklaşımlarını benimsemeleri yoluyla sağlanabilir. Eğitim kurumlarının temel görevlerinden biri de bireyi geleceğe hazırlayacak her türlü üst düzey düşünme becerisini kazandırmak ve onu toplumsal yaşama hazırlamaktır (Çelikkaya, 2011; Özkaral, 2019).

TDK (2022)'ya göre beceri , “elinden iş gelme durumu, ustalık, maharet” ve “kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği, maharet” şeklindedir. Bir beceri, birçok bilgiyi içinde

barındırır, kişinin bilgi birikimi ile davranışlarının işe koşulması durumudur (Çelik ve Kamış, 2019).

Düşünme ve düşünme becerilerine yönelik farklı anlamlandırma çalışmaları yapılmış ve beceri olarak ele alındığı görülmüştür (Tok ve Sevinç, 2010). Düşünme becerileri, bireyin belirlediği hedefe yönelik bir zihinsel aktivitedir. (Akbıyık ve Kalkan-Ay, 2014). Sternberg ve Grigorenko (2000) düşünme becerilerini tanımlarken analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme olarak üç özellik belirlemiştir. Analitik düşünme, edinilen bilgiler yardımı ile karşılaşılan problemi çözmek ve çözüm yolu belirlemek amacıyla kullanılır. Yaratıcı düşünme, karşılaşılan problemlere karşı yeni yollar, çözümler getirmeyi amaçlar. Uygulamalı düşünme ise insanın karşısına çıkan engel durumu ya da probleme karşı, yaratıcı ve analitik düşünme seçeneklerinin uygulanmasıdır (Akt., Tok ve Sevinç, 2010). Bireyin geçmiş bilgi birikimini ve kişisel yeteneklerini kullanarak karşılaştığı problemin üstesinden gelmesi, sorunu çözümlenerek ortadan kaldırması olarak tanımlamıştır (Çakır, 2013).

21. yüzyılda eğitimden beklenen en önemli görev bireyin düşünme yetilerini arttırmaktır (Ecevit ve Kaptan, 2019). Düşünme becerisini geliştirebilmek için öğretmen; eğitim öğretim ortamında yaratıcılığı etkin bir şekilde kullanarak, bilim ve teknolojik imkanlardan faydalanmalıdır. Öğretmenin yeni fikirler ve yeni çözüm yöntemleri ile problemlere yaklaşımı, öğrenciye verilmesi gereken davranış ve becerileri etkileyen bir durumdur. Öğretmenin davranış ve yenilikçi yaklaşımı, öğrencilerde öğrenilmesi gereken bilgiyi daha kolay ve daha iyi öğrenebilmelerini sağlamaktadır. Öğretmen eğitim öğretimde bilginin inşa edilme aşamasında yönlendirici rol üstlenir (Çağ-Adıgüzel, 2016).

World Economic Forum [WEF] tarafından bireylerin sahip olmaları gereken beceriler; analitik ve eleştirel düşünme becerileri, yenilikçi ve yaratıcı düşünme becerisi, yönetim ve liderlik becerisi, duygusal zekâ, problem çözme becerisi, değerlendirme ve karar alma becerileri, sözel anlatım ve ikna becerileri, bilişsel esneklik becerileri, olarak belirlenmiştir (Gray, 2016).

Günümüzde birçok yükseköğretim kurumu, eğitim ve öğretim faaliyetlerinde yaratıcılık ve yeniliği uygulayarak ilerlemektedir. Yaratıcılık, ister bir soruna yeni bir çözüm, ister yeni bir yöntem veya araç, ister yeni bir sanatsal nesne veya biçim olsun, yeni bir şey yapma veya var etme yeteneğidir. Yaratıcılık ve yenilik,

uygulamalı projeler yoluyla öğrencilerin yaratıcılığını, özgüvenini geliştirmeye, eyleme yönelik bir önyargıyı teşvik etmeye, girişimciliği teşvik etmeye ve aktif problem çözme becerileri ve yeterliliklerini geliştirmeye odaklanan bir öğrenme yaklaşımı olan tasarım odaklı düşünmeyi yaratabilir. Böylece, yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerinin eğitimde öğretilmesi ve geliştirilmesi yoluyla öğrencilerin geleneksel ortamda desteklenmeyen fikirleri içeren bir beceri seti geliştirmelerine yardımcı olabilir ve aynı zamanda akademik performanslarını iyileştirebilir (Narayan, 2017).

İletişim, ulaşım ve tüketim alışkanlıklarının hızla arttığı günümüz dünyasında bilgi de hızla yayılmakta ve tüketilmektedir, yeni bilgiye olan ihtiyaç ve bilginin doğruluğu olan güven önem arz etmektedir. Bu bakımdan öğrencilere doğru bilgiye ulaşma, bilginin doğruluğunu sınama, yeni bilgi üretme ve bilgiyi doğru kullanma becerileri gibi üst düzey düşünme içeren beceriler verilmelidir (Yanpar-Yelken, 2009). Bu sebeplerle eğitim programları, problem çözme, yenilik ve yaratıcılık becerisi ile girişimcilik becerileri gibi düşünme becerileri öğrencilere kazandıracak şekilde planlanmalıdır (Duruhan ve Çapuk, 2011). Eğitim programları öğrenciyi gelişen çağa ve anlayışa göre gerekli bilgi, beceri ile donatarak öğrencilerin ileride toplumsal uyum sağlaması ve karşılaşacağı problemlere çözüm üretmelerini sağlamalıdır. Düşünme becerilerin öğretilmesi ile öğrenciler, ileride karşılaşılabilecek engel yada problemlere karşı donanımlı hale gelebilirler (Erdem, 2011). Bireyi geleceğe hazırlamak ve karşılaşacağı her türlü soruna karşı donanımlı olmasını sağlamak diğer toplumlar gibi bizim eğitim sistemimizde de beceri eğitimini ön plana almıştır. Düşünme becerileri karşılaştığımız ya da ileride karşılaştığımız problem ve engellere karşı çözümler sunabilmemizi, problemin üstesinden gelebilmemizi sağlayan eğitim programları ile öğretilmesi önemli bir beceridir. Bilim ve teknolojiye hızlı ilerleme, iletişim ve ulaşım teknolojilerindeki değişim ve küresel rekabet ortamı, toplumlarda oluşan değişim; bireylerin yetiştirilmesine yönelik anlayışta değişime sebep olmuştur. Bireyin hızlı değişime hızla adapte olması, ileride sıkıntı yaşamaması adına bireyi ayakta tutacak üst düzey düşünme becerilerine ihtiyaç; becerilerin önemine ve üst düzey düşünme becerilerinin eğitim yoluyla kazandırılmasına yönelik çalışmalar artmıştır. Ülkemizde bu çalışmalara yapılandırmacı yaklaşımı eğitime yansıtarak katılmıştır (Karaduman ve Yıldırım, 2017).

Düşünme becerileri ilkokuldan itibaren aile ve öğretmenle öğrenciye sistemli bir şekilde öğretilir. Düşünme becerisini geliştirebilmek için eğitim programlarımızı buna göre ayarlamalı ve eğitim ortamlarını öğrencilerin düşünce becerilerini geliştirebilecek teknoloji ve materyallerle donatmalıyız. Eğitim ve öğretimde yeni ve teknolojik materyaller kullanmak, öğrencilere yeni fikirler sunmak, yeni öğretim yöntemleri kullanarak ve en önemlisi özgür düşünme ortamını yaratarak öğrencilerin düşünme becerisini geliştirmek mümkün olacaktır.

2.3.Yenilikçi Düşünen Bireylerin Özellikleri

Öğrencilerin yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerinin geliştirilmesi için hangi bakış açılarına sahip olması gerektiği mühim bir durumdur. Genç olarak ifade edilen yaş aralığındaki bireylerin, yaratıcı öğrenme edinimleri güvencede tutulmak isteniyorsa, bilgi ve kabiliyet edinme durumu ile tecrübeler ve inovatif düşünmeye dayanan özgürlük arasında bir eşitlik sağlanması zaruridir (Özmuş 2012). Mücadele ve rekabet için yenilikçi anlayışa sahip bireyler yetiştirerek bu inovatif düşünce tarzı topluma kazandırılmalıdır (Akkaya, 2016).

Yenilikçi bireyler; çözümlene yapabilen, öznel görüşlerini belirten, nesnel yaklaşımı bünyesinde barındıran, dönüşüme uygunluk gösteren, kritik edebilen, hayal gücünü etkinleştiren, yaratıcı ve inovatif olan, araştırıp sorgulayan, ulaşılan bilgiyi başkaları ile paylaşan, iletişimde etkin, meraklı ve canlı, enerjik, girişimci kişilerdir (Deveci ve Kavak, 2020). Yenilikçi düşünebilen bireyler farklı görüşlere açık, özgün düşünebilen, teknolojiyi etkili ve bilgili kullanan, doğru bilgiye doğrudan ulaşmak için çabalayan, araştırmacı, meraklı, ileri görüşlü, girişimci, yaratıcı, yeniliklere karşı istekli ve üst düzey düşünme becerilerine sahip bireylerdir (Aras, 2020).

Yenilikçi davranışlara örnek; bireyin yeni teknolojiler üretmesi, ürettiği teknolojileri insanlığın ve toplumun yararına kullanmasıdır. Toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak çözüm önerileri sunmak, gelecek için gerekli doğal kaynakları bilinçli tüketmek, yerine yenisinin konması amacıyla çalışmalar yapmak, yeni çözümler getirmek, yeni bir çerçeveden bakmak ve özgün düşünmek yenilikçi davranışlara örnek olarak verilebilir (Akkoç, Çalışkan ve Turunç, 2011). Yenilikleri takip etmek, teknolojiye yaşanan ilerlemelerin gerisinde kalmamak, karşılaşılan sorunlara yeni ve

yaratıcı çözüm sunmak, toplumların devamlılığı ve dünyamızın korunması için gayret sarf etmek, yarını düşünerek hareket etmek, bireyin yenilikçi davranışları arasındadır (Yuan ve Woodman, 2010).

Karahan ve Patır (2019) yenilikçi bireylerde görülen davranışları eleştiriye açık, kendine güvenen, karşılaştıkları problemlerin çözümleyebilen ve problemlere farklı çözüm getirebilen, yenilikleri ve gelişmeleri takip edebilen, araştırmacı, öğrenmeye açık, yaratıcı, özgün, liderlik özellikleri yüksek, yeni fikirlere açık, risk almaktan çekinmeyen olarak belirtmektedir. Akkuş, Akdoğan ve Akyol (2019) yenilikçi bireylerin özelliklerini; fırsatları görerek iş fikrine dönüştüren girişimci, risk almaktan çekinmeyen, teknolojik gelişmeleri yakından izleyen, teknolojiye yatırım yapan, üretken, durumlara karşı yeni yollar izleyebilen, bilinçli bireyler olarak tanımlamaktadır.

Yenilikçi bireylerin davranışlarına örnekler olarak, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden, teknolojik ürünlere karşı olumlu tutum besleyen, ilerlemek için hedefler belirleyen kişiler gösterilebilir. Bu kişiler hedeflerine ulaşmak için planlı hareket ederler, hedeflerine ilerlerken karşısına çıkan problemlere karşı yeni ve özgün çözümler getirebilirler. Toplumsal sorunlara karşı duyarlıdırlar. Çözüm önerisi getirmek ve uygulamaktan çekinmezler. Araştıran, üreten ve üretim için gereken kaynakları doğru kullanan bir yapıya sahiptirler (Tura, 2022).

Yapılan araştırmalardan ve tanımlardan yola çıkarak yenilikçi bireyleri; yaratıcı, girişimci, problem çözme becerisi yüksek, araştırmacı, meraklı, hayal gücü yüksek, farklı bakış açılarına sahip, eleştirel düşünebilen, ileri görüşlü, çözüm odaklı, özgün ve yeni fikirler üretebilen, bu fikirleri günlük yaşama aktarabilen, eleştiriye açık, risk almaktan çekinmeyen özgüveni yüksek kişiler olarak tanımlamak mümkündür. Yenilikçi düşünen bireylerde; başta özgür düşünceye sahip, problem çözme becerisi bulunan, analiz yapma, yorum yapma gibi beceriler bulunmaktadır. Bununla beraber yenilikçi bireyler risk almaktan korkmaz ve yeniliklere karşı açıktır.

2.4. Yenilikçi Düşünmenin Eğitimdeki Yeri

Küreselleşme ve modern dünyanın getirdiği rekabet ortamı toplumları gelişmeye yöneltmektedir. Gelişmek isteyen toplumlar bilimsel ve teknolojik yatırımlar yapmaya, ekonomik ve sosyal modeller üzerinde çalışmalar

yürütmektedirler. Sosyal ve ekonomik modeller daha çok üreten insan ve işletmeler üzerinden ürün ve hizmet geliştirmesi yaklaşımı üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu yaklaşımda yenilikçi, yaratıcı ve girişimci dūřünen insan önem kazanmaktadır. İnsana verilen bu önem eğitimi ön plana çıkartmaktadır. İnsanın yenilikçi ve yaratıcı becerilerinin geliştirilmesi eğitimin temeli amacı haline gelmiştir (Kartal, 2020; Ferrari, Cachia ve Punie, 2009). Eğitim sistemimizin temel amacı değerlerimiz ve yetkinliklerle bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip bireyler yetiştirmektir (MEB, 2018, s.4). Eğitim kurumlarında öğrencilere yenilikçi ve yaratıcı düşünme becerisi ile kendini ifade edebilme, girişimcilik becerisi, kazandıracak olan kazanımların verilmesi amaçlanmaktadır (MEB, 2009, s.7).

Eğitim ve yenilik ilişkili kavramlardır. Öğrenciler eğitim sayesinde yenilikçi düşünme becerilerini geliştirerek üretken olabilirken, eğitim ise yenilikçilikle etkili öğretim yöntemleri ile çağa ışık tutabilir (Öztürk ve Summak, 2014). Yenilikçilikle dizayn edilmiş okullar teknolojik araçları kullanarak, bireyi yenilikçi ve yaratıcı şekilde yetiştirip aynı zamanda aktif olarak eğitim sisteminin içerisine dahil edebilir. Öğrenciyi ezbercilikten uzaklaştıracak yaratıcı ve yenilikçi düşünmeye yöneltecek bir eğitim ancak ve ancak yenilikçi anlayışla inşa edilen bir sistemde oluşturulabilir (Akkaya, 2016).

Aktif eğitim sisteminde öğrenci bilgi tüketen değil bilgi üretendir (Sawyer, 2006). Ülkelerin ilerlemesi bilimsel bilgi birikimini üretime aktarması ile mümkündür. Eğitim yoluyla kazandırılan yenilikçi düşünme becerisi bireyin bilimsel bilgi birikimini üretime aktarmasını sağlayabilir. Üretmek ve gelişmek isteyen ülkeler okul öncesi dönemden itibaren yenilikçi düşünmeyi öğrencilerine kazandırmayı hedeflemişlerdir. Yenilikçi anlayışla inşa edilmiş okullar ve eğitim kurumları kişinin yenilikçi düşünme becerisi kazanmasında, yenilikler yapmasında, yeni ve özgün fikirler sunmasında önemli bir yere sahiptir (Akkaya, 2016).

Eğitimde yürütölen siyasetin hedefi milletlerin devamlılığının garantisi olan gençlerin zamana uygun olarak becerilerle donatılması ve gençlerin bu becerileri milletlerinin devamlılığını sağlamakta kullanmasıdır (Avcı ve Faiz 2018). Bilim ve teknolojik gelişmeler bilgiye ulaşmayı kolaylaştırarak, bireyin ulaştığı bilgiyi kullanmasına olanak sağlamaktadır. Birey ulaştığı bilgiyi, bilgi birikimi ile yoğurarak anlamlandırılmalı ve bu yeni bilgiyi üretime aktarabilmelidir. Ülkeler ilerlemek için bireylere bilgiye ulaşmayı, ulaştığı bilgiyi anlamlandırarak bilimsel ve teknolojik

yeniliklerde kullanmayı öğretmelidir. Bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve bilgiyi geliştirme bu bilgilerden bilimsel olarak yararlanma eğitim yoluyla bireye kazandırılabilir. Eğitim bireye bilgiyi, bilimsel olarak kullanmayı yenilikçi düşünme becerisi kazandırarak sağlayabilir. Yenilikçi düşünme becerisi bireyin bilgi birikiminden yola çıkarak yeni fikirler, yeni çözümler sunmasını sağlar (Özalp, 2018). Geleceğin toplumunun bilgi toplumu olacağı ve bilgi toplumunda da bilginin aktarılmasından öğrencide yapıcı, yaratıcı, araştırma ve düşünmeye yönlendirici becerileri geliştiren ve öğrenmeye teşvik edici olması gereklidir (Karabacak ve Turan, 2007).

Yeni bir fikrin oluşması, fikrin ürüne dönüşmesi sürecinde birey ve bireyin aldığı eğitim ön plana çıkmaktadır. Eğitim faaliyetleri ile bireyin düşünme becerileri geliştirilerek, bireyin yeni fikirler üretmesini, problemlere çözüm getirmesini, bireyin topluma faydalı ürünler ortaya çıkarmasını sağlamak, eğitim politikasının hedefleri arasındadır. Bireyin yeni fikirler sunması, problemlere karşı yeni çözüm önerileri getirmesi gibi yenilikçi özellikleri eğitim ve yenilikçilik arasındaki ilişkiyi göstermektedir (Sevinç ve Uyangör, 2020). Bu etkilenme sürecinde insanın rolü önem arz etmektedir. Çünkü insan hem yenilikler üreten hem de yeniliklerden etkilenen bir konumdadır. İnsanın yenilik üretmesi ve yeniliklerden etkilenmesi bağlamında bireyin yenilikçi bir eğitim sisteminde yetiştirilmesi gerekir. Yenilikçilik kültürü, bireylere erken yaşlardan itibaren kazandırılmalı ve bireylerin eğitim hayatı süresince canlı tutulmalıdır. Yenilikçilik, ülkeler için önemli husustur. İlerlemek isteyen ülkeler sürdürülebilir büyümenin, gelişimin, kaynağı olarak görmektedirler. Yenilikçilik dolayısıyla ilerlemek, toplumsal refahın ve istihdamın sağlanması konusunda gereklidir (Kocasarac, 2018; Kartal, 2020; Önal ve Kaya, 2006; Cansoy, 2018). Eğitim, toplumlar ve uluslar için büyüme ve ilerleme için bir motordur. birçok öğretim ve öğrenme yaklaşımının uygulanmasına rağmen 21. yüzyıl eğitiminin karşılaştığı birçok zorluk, öğretmen merkezli öğrenme yönteminin kullanılmasından kaynaklanan geleneksel yöntemin mevcut genç nesiller için artık geçerli olmadığını ve birçok yükseköğretim kurumunun öğretim ve öğrenme faaliyetlerinde yaratıcılık ve yeniliği uygulayarak ilerlediğini gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Narayan 2017).

Sosyal kalkınmanın yeni zorlukları yirmi birinci yüzyılda dinamik olarak değişen koşullara uyum sağlayabilen kişilere ihtiyaç duyar. Sınırlı zaman ve üretim

kaynakları, beceri eğitiminde sadece kişisel nitelikler ve yaratıcı yetenekler ile değil, aynı zamanda kişisel nitelikler ile yeni fikir ve projelerin üretilmesi, liderlik, sorumluluk alma, grup çalışması yapabilme becerisi, inisiyatif alma, yenilikçi düşünme becerilerinin geliştirilmesi ile sağlanabilir. Potansiyel yetenekler eğitim öğretim faaliyetleri ile geliştirilir. Bu nedenle modern teknolojiler kişilik gelişimi için psikolojik ve pedagojik çerçevede eğitim sürecine de odaklanmalıdır (Olga, 2018).

Yeni yüzyılın insan profilini yetiştirmek için yenilikten yana olmak zorunlu bir hal durumu ve gerekliliktir. Okullar bu gelişim hızını yakından takip edebilmeli, teknolojik yeniliklere ve gelişmelere ayak uydurabilmelidir. Bu durum yeniliklere açık olma kültürünü ve yenilikçi düşünme becerisini gerektirmektedir. Eğitimde ezbercilikten ve geleneksel yöntemlerden öte öğrencilere onlar için gerekli bilgi ve beceri kazandırmak gerekir. Çağa uygun eğitim verebilmek ve geride kalmamak için 21 yy becerilerine eğitimde ağırlık verilerek özellikle yenilikçi düşünme becerileri ve bu beceriyle ilişkili beceriler temel alınarak sağlanabilir. Kartal (2020) göre muhasır medeniyet olmanın, ilerleme ve gelişmenin yolu, yenilikçi düşünen ve yeni fikirler üreten, çağın gerekliliklerine ayak uydurabilen nesillerin yetiştirilmesine bağlıdır. Bu durum okullarda ve eğitimde yenilikçi düşünme kültürünü aktif kılmayı gerektirir. Ülkemizde de dünyayla beraber eğitim programları yenilenmeye başlamış yenilikçi düşünme vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir.

2.5. Sosyal Bilgiler Ve Yenilikçi Düşünme

Ülkelerin çağın gelişmelerine uyum sağlamak ve sürekliliği sağlamak gerekçesiyle eğitim programlarını yenileme çalışmalarından sosyal bilgiler programı da etkilenmiştir. Yenilenen programda bilgi ikinci plana itilmiş, bunun yerine temel becerilerin verilmesi önemi üzerinde durulmuştur. Temel becerilerin öğrencilere kazandırılması, öğrencilerin edindiği bilgi birikimlerini yaşama aktarması sonucu ona yardımcı olacak yetenekler olarak düşünülmüştür (Çelikkaya, 2011).

Sosyal Bilgiler; eğitim programı içerisinde, antropoloji, arkeoloji, coğrafya, tarih, ekonomi, hukuk, felsefe, siyaset bilimi, psikoloji, sosyoloji, din gibi sosyal bilimlere barındıran ve sosyal ve beşeri bilimlerle entegreli olarak, kültürel çeşitliliğe ve demokratik topluma uygun etkili vatandaşlar yetiştirmeleri için gençliğe yardımcı olmayı amaçlayan bir çalışma alanıdır (NCSS,2010).

2005 programında Sosyal Bilgiler “bireyin toplumsal var oluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersi” olarak tanımlanmıştır (MEB, 2005). Eğitim sistemimizin temel amacı değerlerimiz ve yetkinliklerle bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip bireyler yetiştirmektir (MEB, 2018). Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişim, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları, öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler bireylerden beklenen rolleri de doğrudan etkilemiştir. Bu değişim bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan vb. niteliklerdeki bir bireyi tanımlamaktadır (MEB, 2018). *Bilim, Teknoloji ve Toplum* öğrenme alanında öğrencilerden değişken, yenilikçi, eleştirel ve bilimsel düşünceyi temel alarak teknolojiyi kullanma becerisi kazanmaları beklenir (MEB, 2018).

Sosyal bilgiler dersinin, amaçlarından biri iyi vatandaş yetiştirmektir. Öğrencilerin etkin vatandaş olarak yetiştirilmesi için beceri eğitimine önem vermeli ve düşünme becerilerini geliştirmeliyiz. “Ortaokul öğrencileri bugün tarihsel ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirirse, gelecek yıllarda kendilerini bekleyen akademik, toplumsal ve toplumsal zorlukların farkında olacak ve hazırlıklı olacaklardır” (Waring and Robinson, 2010, s.28; Akt Çelik ve Kamış, 2019). Beceri eğitimi öğrencinin toplumsal yaşama adapte olma sürecinde karşılaştığı problemleri çözebilmesi sağlamaktadır (Samancı ve Uçan, 2015). Öğrenilen ve geliştirilen beceriler kişilerin yaşamını daha uygun hale getirmektedir. Beceri eğitiminin etkili olabilmesi için çeşitli materyaller kullanarak ilgi çekici etkinlikler hazırlayarak öğrencileri aktif kılarak sosyal bilgiler öğretmenlerinin elinde bir şanstır (Zhao ve Hoge, 2005, s. 220; akt. Çelik ve Kamış, 2019) Yenilikçi düşünme yetisi sosyal bilgiler dersi ile öğrencilere etkili bir şekilde kazandırılabilir (Şanlı 2020).

Çağımızda değişim kaçınılmaz bir hal almıştır, özellikle de ilerlemek isteyen ülkeler kurumsal ve bireysel olarak gelişmek amacıyla eğitim alanında yenilikçi anlayışla dizayn edilmiş programlara, yaratıcı ve yenilikçi adımlara ihtiyaç

duymaktadırlar (Yıldırım, 2019). Sosyal bilgiler dersi bireyi topluma hazırlayan toplumla uyumlu yaşaması için bireyi gerekli bilgi ve beceri ile donatan bireyin yaşadığı toplumu ileri taşıması için gerekli üst düzey becerileri program yolu ile kazandıran önemli bir derstir. Bireyin ve toplumun ilerlemesi için yenilikçi düşünme becerisini kazanarak, yeni fikirler üretmeli, farklı bakış açısı katarak olay ve olguları yorumlamalıdır. Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin tarihi olay ve olgulardan dersler çıkarması, farklı bakış açıları ile bakabilmesi, yenilikçi düşünme becerisinin kazandırılması ile mümkün olmaktadır. Yenilikçi düşünme becerisi öğrencinin farklı disiplinler aracılığı ile edindiği olgulardan dersler çıkarmasını, durumları yorumlamasını, çözüm önerileri sunmasını, özgün yeni fikirler sunması böylece ilerlemenin ve gelişmenin bir paçası konumuna gelmesini sağlar. Yenilikçi düşünme becerisi öğrenciyi derste zihinsel ve duyuşsal olarak aktif ve üretken kılar. Bu durum yenilikçi düşünme becerisinin önemini ortaya koymaktadır.

Sosyal bilgiler dersi ve yenilikçi düşünme becerisi ilişkisini ortaya koymak amacıyla, 2018 sosyal bilgiler programında yer alan yenilikçi düşünme becerisi ile ilgili öğrenme alanları, kazanımları ve açıklamalarına Tablo 1 ve Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Sosyal Bilgiler Programında Yenilikçilik Becerisine Yer Verilen Öğrenme Alanları ve Açıklamaları

Sınıf Düzeyi	Öğrenme Alanları	Açıklamalar
4	Bilim, Teknoloji ve Toplum	Bu öğrenme alanı işlenirken bilimsellik ve doğal çevreye duyarlılık gibi değerlerle değişim ve yenilikçilik gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.
5	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Bu öğrenme alanı işlenirken sorumluluk değeriyle iş birliği, yenilikçilik , girişimcilik ve araştırma gibi becerilerinde öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır
6	Bilim, Teknoloji ve Toplum	Bu öğrenme alanı işlenirken bilimsellik değeriyle yenilikçilik ve araştırma gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.
6	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Bu öğrenme alanı işlenirken vatanseverlik, doğal çevreye karşı duyarlılık ve sorumluluk gibi değerlerle girişimcilik, yenilikçilik ve araştırma gibi becerilerin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır.

Tablo 1’de yenilikçilik becerisine yer verilen öğrenme alanları ve açıklamaları incelendiğinde 4.5. ve 6. Sınıf seviyelerinde Bilim, Teknoloji ve Toplum ile Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanlarının açıklamalarında bu

beceriye değinilmiş olduğu görülmektedir. Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanında 4. Sınıf seviyesinde yenilikçilik becerisi bilimsellik ve doğal çevreye duyarlılık gibi değerler ve değişim ile birlikte ele alınırken, 6. Sınıf seviyesinde bilimsellik değeri ve araştırma becerisi ile birlikte ele alınmıştır. Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanında 5. Sınıf seviyesinde yenilikçilik becerisi sorumluluk değeriyle iş birliği, girişimcilik ve araştırma gibi becerilerle ele alınırken 6. Sınıf seviyesinde vatanseverlik, doğal çevreye karşı duyarlılık değerleri de eklenmiştir. Bu durum sınıf seviyesi ilerledikçe geliştirilmesi beklenen becerilerin değerlerle birlikte ilişkilendirilerek kazandırılmasının amaçlandığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 2. Sosyal Bilgiler Programında Yenilikçi Düşünme Becerisi İle İlgili Öğrenme Alanları, Kazanımlar ve Açıklamalar

Sınıf Düzeyi	Öğrenme Alanı	Kazanım Numarası	Kazanım ve Açıklamaları
4	Bilim, Teknoloji ve Toplum	SB.4.4.4.	Çevresindeki ihtiyaçlardan yola çıkarak kendine özgü ürünler tasarlamaya yönelik fikirler geliştirir. <i>Örnek girişimciler ve onların başarı öyküleri üzerinde durulur.</i>
5	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	SB.5.5.5.	İş birliği yaparak üretim, dağıtım ve tüketime dayalı yeni fikirler geliştirir. <i>Farklı alanlarda yeni fikirler geliştiren başarılı girişimcilerin çalışmalarından örnekler verilerek öğrenciler yeni fikirler üretmeye teşvik edilir. Değişen toplumsal ilgi ve ihtiyaçlar araştırılarak bunları karşılamaya yönelik yenilikçi fikirler geliştirilir.</i>
6	Bilim, Teknoloji ve Toplum	SB.6.4.2.	Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gelecekteki yaşam üzerine etkilerine ilişkin fikirler ileri sürer.
6	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	SB.6.5.3.	Türkiye'nin coğrafi özelliklerini dikkate alarak yatırım ve pazarlama proje önerileri hazırlar.

Tablo 2 incelendiğinde 4.5. ve 6. sınıf seviyelerinde Bilim, Teknoloji ve Toplum ile Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanlarında yer alan kazanımların yenilikçi düşünme becerisi ile ilişkilendirilebildiği görülmektedir. 4. sınıfın ilgili kazanımında yer alan açıklamada yenilikçi düşünme becerisinin girişimcilik boyutuna değinildiği, örnek girişimcilerin başarı öyküleri üzerinde durulmasının vurgulandığı görülmektedir. 5.sınıfın ilgili kazanımında ise yine girişimciliğe vurgu yapılarak öğrencilerin örnekler üzerinden yeni fikirler üretmeye teşvik edilmelerine değinilmiştir. 6. sınıfın ilgili kazanımlarında da öğrencilerin yenilikçi fikirler üretmelerine yönelik ifadeler bulunmaktadır. Sınıf seviyelerine göre kazanımlar ve açıklamalar incelendiğinde öğrencilerin yeni fikirler üretmelerinin ilk basamağı olarak başarılı örnekler görmeleri, daha sonra yenilikçi fikirler üretmeye teşvik

edilmeleri yönünde bir yapı oluşturulduğu anlaşılmaktadır. 7. sınıf seviyesinde yenilikçi düşünme becerisine yönelik bir kazanıma rastlanmamıştır.

Tura (2022) yaptığı çalışmada öğretmenlerin görev yaptıkları okulların örgütsel zeka düzeylerinin ve öğretmenlerin yenilikçi çalışma davranış düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Yenilikçi çalışma davranış düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından farklılaşma olup olmadığını, okulların örgütsel zekâ düzeyi ile öğretmenlerin yenilikçi çalışma davranışları arasındaki ilişki ve okulların örgütsel zekâ düzeyinin öğretmen görüşlerine göre belirlediği çalışmaya 2020-2021 eğitim öğretim yılında Ankara’da görevli 328 öğretmen yer almıştır. Yapılan çalışmada ‘‘Yenilikçi Çalışma Davranışı Ölçeği’’ kullanılarak öğretmenlerin görev yaptıkları okulların örgütsel zekâ düzeyleri ve yenilikçi çalışma davranış düzeyleri arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şanlı ve Demirkaya (2021) yaptığı çalışmada ortaokul sosyal bilgiler ders kitaplarında yenilikçi düşünme kavramına nasıl yer verildiğini belirlemişlerdir. 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Türkiye genelinde okutulan 5, 6, ve 7. sınıf sosyal bilgiler ders kitapları doküman inceleme tekniği ile ele alınmış çalışma sonucu sosyal bilgiler ders kitaplarında yenilikçi düşünme becerilerine daha fazla yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Barak ve Yua (2021) üst düzey düşünme becerileri üzerine yapılan çalışmalar, proje tabanlı öğrenme (PTÖ) yoluyla yenilikçi düşüncüyü geliştirmenin önemini savunmaktadır. Uluslararası öğrenci hareketliliğindeki artışı göz önüne alarak çalışmada Çin'den gelen uluslararası öğrenciler ve yerel öğrenciler tarafından algılanan yenilikçi düşüncenin geliştirilmesinde PTÖ' nin rolünü incelemeyi amaçlamışlardır. Katılımcılar, aynı öğretim kadrosu tarafından verilen aynı PTÖ kursunu farklı sınıflarda okumuşlardır. Karma yöntem vaka çalışması tasarımı uygulanarak, ön ve son anketler ve odak grup görüşmeleri yoluyla veriler toplanmıştır. Bulgular, PTÖ sürecinin her iki grupta da öğrencilerin algılanan yenilikçi düşüncesini geliştirmede olumlu bir etkiye sahip olmasına rağmen, yenilikçi fikirlerin üretilmesine yol açan davranışlarda farklılıklar bulunduğunu göstermiştir.

Albab ve Wangguway (2020) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin açık uçlu problemleri çözmek için yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerini

tanımlamak amaçlanmıştır. Ortaokul öğrencileri üzerinde yürütülen araştırmada nitel görüşme formları ile yaratıcı ve yenilikçi düşünme testi ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin oldukça iyi yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerine sahip oldukları, problemleri çözmek için birkaç yol kullanabildikleri tespit edilmiştir. Öğrenciler problem çözmenin temel fikrini genişletir, seçer, analiz eder ve değerlendirir.

Aras (2020) ortaokul 5, 6, 7, 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından belirlenmesi amacıyla 1493 öğrenci ile yürüttüğü araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modelini kullanmıştır. Araştırma sonucunda yenilikçi ve girişimci özelliklerin öğrencilerde nadir bulunduğu, öğrencilerin yeniliklere açık olmadığı, yenilikçi düşünemediği belirlenmiştir.

Deveci ve Kavak (2020) tarafından yapılan araştırmada; ilkökul ve ortaokul kademesinde yenilikçilik konusunda yürütülen araştırma sayısının oldukça sınırlı olması sebebiyle ortaokul öğrencilerinin “yenilikçilik” kavramına dair bakış açıları belirlemeye çalışmıştır. Çalışmada karma yöntem desenlerinden keşfedici ardışık desen kullanılmıştır. Çalışmaya toplam 1300 ortaokul (5-8. sınıf) öğrencisi katılmıştır. Veriler, görüşme formu, kompozisyonlar ve “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yenilikçi Düşünme Eğilimi Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Nitel verilerin analizi sonucunda; yeniliğe açık olma, yenilikçi grup liderliği, yenilikçi problem çözüme, yenilikçi öz-yeterlik, yenilikçi risk alma, bireysel yenilikçilik ve yenilikçi azim bölümlerine ulaşılmıştır. Nicel verilerin analizi ortaokul öğrencilerin genel yenilikçi düşünme eğilimlerine bakıldığında yaklaşık olarak %35’inin düşük, %19’unun orta %46’sının ise yüksek yenilikçi düşünme eğiliminde olduğu saptanmıştır.

Kartal (2020) tarafından nitel çalışma ile yürütülen araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yenilikçi düşünme becerilerine yönelik görüşleri tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının yenilikçilik özelliklerini taşıdıkları, yenilik kavramını tanımladıkları, yeniliklere açık bireyler oldukları ve eğitimde yeniliğin gerekliliğine olan görüşler ortaya çıkarılmıştır. Öğretmen adaylarının problem çözmede; farklı bakış açıları, alternatif yaklaşımlar ve yenilikçi düşünme becerisini kullandıkları belirlenmiştir.

Sezer- Sevinç ve Uyangör (2020) inovatif düşünme becerileri ölçeğine ihtiyaç olduğu düşüncesiyle, meslek lisesinde eğitim gören 400 öğrenci üzerinde ölçek geliştirme çalışması yürütmüşlerdir. İnovatif düşünme becerileri ölçeğinde “yenilikçilik vizyonu” boyutu “girişimcilik ruhu” boyutu “fırsat odaklılık” boyutlarına yer verilmiştir. Ölçek toplam güvenirlik katsayısı .916 olarak hesaplanmış ve ölçeğin güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

Tomal, Demirkaya ve Işık Demirhan (2019) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin eğitim ortamında yenilikçi teknolojiyi kullanmasının, öğrencinin derse karşı tutum ve başarıları üzerinde etkili olacağı bu tutum ve davranışın öğrencinin derse aktif katılımı sağlayıcı etkisinin yenilikçi düşünmeyi etkileyeceğini belirtmişlerdir.

Karahan ve Patır (2019) üniversite eğitimi gören öğrencilerin bireysel yenilikçilik kapasitelerinin belirlenmesi amacıyla 312 üniversite öğrencisi ile yürüttükleri çalışmada bireysel yenilikçilik kapasitesi, kendine güven ve risk alma düzeyi ile demografik özellikleri incelemişlerdir. Öğrencilerinin cinsiyetleri ile bireysel yenilikçilik ölçeği boyutlarından yalnızca risk alma boyutu arasında anlamlı bir fark olduğu, öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflara göre yapılan karşılaştırmada kendine güven, yenilikçilik ve risk alma boyutları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin üniversiteye geldikleri ilk yılda kendilerine güvenlerinin, yenilikçilikleri ve risk alma düzeylerinin nispeten daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Kocasaraç (2018) araştırmasında fen ve sosyal bilimler liselerinde görevli öğretmenlerin yenilikçi öğretmen özelliklerini belirlemek amacıyla öğretmen ve yönetici görüşlerini incelemiştir. Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Nicel verilerin elde edilmesi için “Yenilikçi Öğretmen Özellikleri Ölçeği” geliştirilmiştir. Nitel veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. “Yenilikçi Öğretmen Özellikleri Ölçeği” Türkiye’nin Ankara ilindeki kamu / özel fen ve sosyal bilimler liselerinde görev yapan 384 katılımcı öğretmene, yine aynı şekilde görev yapan 18 öğretmene ve 19 yöneticiye uygulanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin, yenilikçi öğretmen özelliklerinin alt boyutları kapsamında yani yeniliklere, bilişim teknolojilerine, öğrenmeye, gelişime ve işbirliğine açık olma durumlarını yüksek düzeyde algıladıkları saptanmıştır.

Yudha, Dafik ve Yuliati (2018) araştırmalarında, öğrencilerin yaratıcılık ve yenilikçi becerilerinin seviyelerini ölçmek amacıyla Araştırmaya Dayalı Öğrenme (ADÖ) uygulamasını 34 öğrenciye uygulamışlardır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi her öğrencinin farklı karaktere sahip oldukları ve öğrencilerin problemi çözmeye, özellikle de yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerilerinde ustalaştığı görölmüştür.

Narayan (2017) araştırmasında özel yükseköğretim kurumlarında öğrencilerin akademik performansına yönelik öğretim ve öğrenme etkinliklerinde yaratıcılık ve yenilikçilik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bilgiler anketler, derinlemesine görüşmeler, öğretmenler veya eğitimciler ile yapılan gözlemler yoluyla toplanmış ve SPSS kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada yaratıcılıkla, yenilikçiliğın öğrencinin akademik performansı ile olumlu bir ilişkisi olduğunu sonucuna ulaşılmıştır.

Yavuz-Konokman, Yokuş ve Yanpar-Yelken (2016) yenilikçi materyal tasarlanmanın sınıf öğretmeni adaylarının yenilikçilik düzeylerine etkisini ve yenilikçi materyal tasarlanma sürecinden sonra öğretmen adaylarının yenilikçilik algısını ortaya çıkarmak amacıyla 2013-2014 öğretim yılında Mersin Üniversitesinde eğitim gören 27 öğretmen adayına yenilikçi materyal tasarlanma süreci öncesi ve sonrasında öğretmen adaylarına bireysel yenilikçilik ölçeği ve yenilikçilik algısı anketi uygulamışlardır. Araştırma sonucunda, yenilikçi materyal tasarlayan sınıf öğretmeni adaylarının yenilikçilik düzeylerinde artışın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Korucu ve Olpak (2015) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmada öğrencilerin bireysel yenilikçilik özelliklerinin farklı değişkenlerle olan ilişkisini incelenmişlerdir. Araştırma sonucuna göre büyük oranda öğrenciler sorgulayıcı, öncü ve kuşkucu çıkmıştır. Araştırma sonucunda bireysel yenilikçilik özelliklerinin sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği, öğrencilerin yeniliklere karşı temkinli davrandıkları ve risk alma konusunda çok fazla istekli olmadıkları belirlenmiştir.

Wisetsat ve Nuangchalerm (2019) Taylandlı öğretmen adaylarının yenilikçi düşüncelerini geliştirmeyi amaçladıkları çalışmalarında 128 öğretmen adayını büyük, küçük ve bireysel öğrenmeye göre 3 gruba ayırmışlardır. Uygulanma sürecinde nitel ve nicel yöntemlerle veriler toplamışlardır. Araştırma sonucunda büyük grup

öğrenmesinin yenilikçi düşünmeyi geliştirme açısından en yüksek puana sahip olduğu görülmüştür.

Fowlin, Amelink ve Scales (2013) yenilikçi düşünme becerilerinin, işverenlerin mühendisleri işe alırken aradıkları en önemli özelliklerden olması sebebiyle üniversitelerde yenilikçi düşüncenin gelişimini teşvik edecek öğrenme ortamlarının türünü araştırmayı amaçlamışlardır. eğitim ortamında yenilikçi düşüncenin gelişimini kolaylaştıran kilit faktörlerin neler olduğunu tespit etmek amacıyla, kalabalık sınıflara kayıtlı mühendislik lisans öğrencilerini ve onların yenilikçi düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacağını düşündükleri eğitim olanaklarına (yani teknoloji, öğretmen desteği ve öğrenme görevleri) ilişkin bakış açılarını nitel olarak incelemiştir. Araştırma sonucunda eğitim ortamında öğrencilerin yenilikçi düşünmesi üzerine etki eden faktörleri ortaya koymuşlardır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölüm kapsamında araştırma modeline, araştırmanın evreni ve örnekleme, araştırma gruplarına, veri toplamada kullanılan araçlara, veri toplama süreçlerine ve verilerin analizleri neticesinde elde edilen sonuçlara ve ilgili sonuçların yorumlarına değinilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma modeli olarak nitel ve nicel verilerin bir arada kullanıldığı karma yöntem araştırması seçilmiştir. Creswell (2017) karma araştırmanın temel önermesini “*nicel ve nitel yaklaşımları birlikte kullanmak, her iki yaklaşımı tek başına kullanmaya oranla araştırma problemlerini daha iyi anlamamızı sağlar.*” olarak ifade etmektedir. Karma yöntem araştırmaları farklı yöntemlerle toplanan verilerin birbirlerini teyit etmek ya da farklı bilgi ve ayrıntı vermesini sağlayarak sonuçların doğruluğu arttırır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme becerilerinin incelenmesi amacıyla nicel verilerin yanısıra nitel verilerin de kullanılması nedeniyle karma yöntem tercih edilmiştir.

Araştırma deseni olarak “yakınsayan paralel desen” kullanılmıştır. Bu desende, eşit öneme sahip olan nitel ve nicel veriler eş zamanlı olarak toplanır ayrı ayrı analiz edilir. Sonuç bölümünde nicel ve nitel bulguların benzerlik ve farklılıkları tartışılarak konu bütün yönleri ile ele alınır. Yakınsayan paralel desen yöntemi, geniş çaplı veya alternatif bakış açılarına imkân vermesi, araştırmaya katılanları destekleyici olması ve çalışılan olguyu daha iyi anlamayı sağlama bakımından faydalıdır. Karma yöntemle ilgili olarak verilerin birlikte toplanarak sınanabileceği gibi sonuç bölümünde verilere eşit değer verilebileceğini belirtmiştir Creswell (2017). Karma yöntem araştırmalarında nitel ve nicel yöntemin bir arada kullanılması detaylı bilgi toplamayı amaçlayan çalışmalar olması sebebiyle doğru bilgilere ulaşılabilecektir (Saracaloğlu, Gündoğdu, Altın, Aksu, Kozağaç, ve Koç 2014). Nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanımı iki veri setinin birbiriyle bütünleştirdiği daha detaylı ve daha farklı bilgileri araştırmacıya sunarak araştırmacının farklı teknikteki araştırma sorularını bu yöntem ile birleştirerek

araştırmasını detaylandırma, desteklemesine avantajlı sonuçlar çıkarmasına katkı sağlayacaktır. Karma yöntem nitel ve nicel verilerin süreç ve sonuç bölümünde birbirine eklenmesi değil birbiriyle bütünleşmesiyle araştırma problemi daha iyi anlaşılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Karma yöntem desenlerini; yakınsayan paralel (eşzamanlı) desen, sıralı-açıklayıcı (keşifsel) desen, gömülü desen, dönüşümsel desen ve çok evreli-zenginleştirilmiş deseni kullanılmıştır. Yakınsayan paralel (eşzamanlı) desende amaç nitel ve nicel veriler eşzamanlı olarak toplanır, veriler ister analiz ister sonuç bölümünde birleştirir ve karşılaştırır (Craswell, 2017).

Araştırmanın nicel kısmında ortaokul öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeylerinin ve söz konusu yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarının bir takım demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli genel olarak bir konu hakkında bir insan grubunun fikirleri alınmak istendiğinde başvurulmuş bir modeldir. Tarama modelinde bir grup insandan, o grubun bir parçası olduğu örneklem grubunun bazı yönlerini veya özelliklerini (yetenekler, görüşler, tutumlar, inançlar ve/veya bilgi gibi) tanımlamak için bilgi toplamaktır (Fraenkel ve Wallen, 2012;s.393).

Araştırmanın nitel kısmı, temel nitel araştırma modeline uygun şekilde yürütülmüştür. Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi farklı verilerin kullanıldığı araştırmaya katılanların bakış açılarının, gerçekçi ve bütüncül biçimde ortaya konmasına yönelik sürecin izlendiği araştırmadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmanın deseni, öğrencilerin yenilikçi düşünme becerilerine ilişkin görüşlerini incelemek ve betimlemek amaçlandığından, nitel betimsel araştırma deseni olarak belirlenmiştir. Nitel betimsel araştırma desenin amacı bireylerin bir olay ya da olguya ilgili düşüncelerinin doğrudan basit bir şekilde tanımlanarak betimlemesini yapmaktır. Betimsel araştırmada bireylerin deneyimlerini olguya nasıl dönüştürdüklerinden ziyade deneyimlerini anlamlandırmak ve yorumlamak önem arz etmektedir (Craswell, 2017).

3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Denizli ili Pamukkale ilçesinde bulunan ortaokullarda (TOKİ Ortaokulu, Merkez Ortaokulu, Hürriyet Ortaokulu, Hacı

İbrahim Cin Ortaokulu, Zeytinköy Hayırseverler Ortaokulu ve Lütfi Ege Ortaokulu) 2021/2022 Eğitim Öğretim yılında öğrenim görmekte olan 1142 ortaokul öğrencisi (5.6.7.8. sınıf öğrencileri) oluşturmaktadır. Çalışmada kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi, araştırmaya hız ve pratiklik katması sebebiyle nitel araştırmalarda kullanılması yararlı olmaktadır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi örneklem üzerinde araştırılmak istenen olgu ve olayların belirlenmesinde ve açıklanmasında yararlı olmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmacının çalışmanın yürütüldüğü ilçede görev yapması, öğrencilerin benzer sosyo-ekonomik düzeylere sahip olması ve çalışmaya hız katmak amacıyla, araştırmada kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi benimsenmiştir. Araştırmanın nitel boyutu için, çalışma grubunda yer alan ve gönüllü olarak katılım sağlayan 70 öğrenciye yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Çalışma grubuna ait demografik özellikler Tablo 3'de detaylandırılmıştır.

Tablo 3. Araştırma Grubunun Demografik Özellikleri

Cinsiyet	n	%	Kardeş Sayısı	n	%
Kız	592	51,8	1	101	8,8
Erkek	550	48,2	2	591	51,8
Toplam	1142	100	3	292	25,6
Sınıf	n	%	4	108	9,5
5. Sınıf	271	23,7	5 ve üzeri	50	4,4
6. Sınıf	271	23,7	Toplam	1142	100
7. Sınıf	375	32,8	Aile Ekonomik Durum	n	%
8. Sınıf	223	19,5	0-2500 TL	141	12,3
Kayıp Veri	2	0,2	2501-4500 TL	495	43,3
Toplam	1142	100	4501-6500 TL	270	23,6
Okul	n	%	6501 TL ve üzeri	236	20,7
TOKİ Ortaokulu	478	41,9	Toplam	1142	100
Merkez Ortaokulu	178	15,6	Anne Eğitim Durumu	n	%
Hürriyet Ortaokulu	160	14	İlkokul	362	31,7
Hacı İbrahim Cin Ortaokulu	185	16,2	Ortaokul	323	28,3
Zeytinköy Hayırseverler Ortaokulu	100	8,8	Lise	306	26,8
Lütfi Ege Ortaokulu	41	3,6	Üniversite	117	10,2
Toplam	1142	100	Okumadı	34	3
Baba Eğitim Durumu	n	%	Toplam	1142	100
İlkokul	254	22,2	Fikrin Arkasından Gitme	n	%
Ortaokul	383	33,5	Asla	63	5,5
Lise	352	30,8	Bazen	783	68,6
Üniversite	136	11,9	Her zaman	296	25,9
Okumadı	17	1,5	Toplam	1142	100
Toplam	1142	100			

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin %51,8'inin kız, %48,2'sinin erkek öğrencilerden oluştuğu, öğrencilerin %23,7'sinin 5. sınıf, %23,7'sinin 6. sınıf, %32,8'inin 7. sınıf ve %19,5'inin ise 8. sınıf öğrencisi olduğu, söz konusu öğrencilerin %41,9'unun TOKİ Ortaokulu'nda, %16,2'sinin Hacı İbrahim Cin Ortaokulu'nda, %15,6'sının Merkez Ortaokulu'nda, %14'ünün Hürriyet Ortaokulu'nda, %8,8'inin Zeytinköy Hayırseverler Ortaokulu'nda ve %3,6'sının ise Lüfti Ege Ortaokulu'nda öğrenim gördüğü görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %33,5'inin baba eğitim durumunun ortaokul, %30,8'inin lise, %22,2'sinin ilkokul, %11,9'unun üniversite ve %1,5'inin ise hiçbir okul okumadığı görülmektedir. Söz konusu öğrencilerin anne eğitim durumları incelendiğinde ise %31,7'sinin ilkokul, %28,3'ünün ortaokul, %26,8'inin lise, %10,2'sinin üniversite ve %3'ünün ise hiçbir okul okumadığı gözlemlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin kardeş sayılarına bakıldığında ise %51,8'inin kardeş sayısının 2 olduğu, %25,6'sının kardeş sayısının 3 olduğu, %9,5'inin kardeş sayısının 4 olduğu, %8,8'inin kardeş sayısının 1 olduğu ve %4,4'ünün ise kardeş sayısının 5 ve üzeri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aile ekonomik durum incelendiğinde ise araştırmaya katılan öğrencilerin %43,3'ünün 2501-4500 TL arasında olduğu, %23,6'sının 4501-6500 TL arasında olduğu, %20,7'sinin 6501 TL ve üzeri olduğu ve %12,3'ünün ise 0-2500 TL arasında olduğu sonucuna varılmıştır. Son olarak araştırmaya katılan öğrencilerin herhangi bir fikrin arkasından gitme düzeyleri incelendiğinde ise %68,6'sının bazen bir fikrin arkasından gitme eğiliminde olduğu, %25,9'unun her zaman bir fikrin arkasından gitme eğiliminde olduğu ve %5,5'inin ise asla bir fikrin arkasından gitme eğiliminde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarının bir takım demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla nicel verilerin toplanmasında Aras (2020) tarafından geliştirilen ve geçerliliği ve güvenilirliği test edilen “Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Ölçeği”, ölçek sahibinden gerekli izinlerin alınmasıyla kullanılmıştır. Söz konusu ölçek toplamda 28 sorudan oluşmaktadır. Ölçek kapsamında sorular ise (Hiçbir zaman/1'den Her zaman/5'e kadar) 5'li likert kullanılarak hazırlanmıştır. Ölçek yaratıcılık, problem çözme, merak ve girişimcilik

olmak üzere 4 alt boyuta sahiptir. Güvenilirlik analizi sonucunda Aras (2020) tarafından hesaplanan Cronbach Alpha değeri 0,936'dır. Güvenirlik katsayısının 1'e yakın değerler alması güvenilirliğin yüksek olduğu, maddeler arasında iç tutarlılığın yüksek olduğu anlamına gelir ve istendik bir sonuçtur (Karasar,2004; Tezbaşaran,1997). Bu araştırma kapsamında 1142 öğrenciye uygulanan ölçeğin güvenilirlik değeri (Cronbach Alpha) 0,90 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değer ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın nitel verileri araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşme formunun hazırlanmasında ilk olarak literatür taraması yapılmış ve soru havuzu oluşturulmuştur. Soruların yazılmasında Yıldırım ve Şimşek (2016) tarafından belirtilen görüşme formu hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken ilkeler (kolay anlaşılabilir sorular yazma, odaklı sorular hazırlama, açık uçlu sorular sorma, yönlendirmekten kaçınma, çok boyutlu soru sormaktan kaçınma, alternatif sorular ve sondalar hazırlama, farklı türden sorular yazma, soruları mantıklı bir biçimde düzenleme ve soruları geliştirme) gözönünde bulundurulmuştur. Hazırlanan form 2 alan uzmanı, 1 sosyal bilgiler ve 1 Türkçe öğretmenin görüşüne sunulmuş, dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunda yer almayan bir ortaokulda 10 öğrenciye uygulanarak pilot çalışması yapılan form öğrencilerden alınan dönüt sonrasında tekrar düzenlenmiş ve son kez alan uzmanı görüşü alınarak uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

3.4 Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında verilerin toplanması öncesinde Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 23.12.2021 tarih ve 455 karar sayılı izin ile Denizli İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 23.03.2022 tarih ve E-16605029-44-46314371 sayılı izin alınmıştır.

Gerekli izinlerin alınmasının ardından nitel ve nicel veri toplama araçları çoğaltılarak Denizli ili Pamukkale ilçesinde random olarak belirlenen okullardaki (TOKİ Ortaokulu, Merkez Ortaokulu, Hürriyet Ortaokulu, Hacı İbrahim Cin Ortaokulu, Zeytinköy Hayırseverler Ortaokulu ve Lütfi Ege Ortaokulu) 1150 öğrenciye araştırmacı tarafından yüzyüze uygulanmıştır. 1142 öğrenciden alınan

veriler araştırmada analize tabi tutulmuştur. 8 adet form hatalı işaretleme nedeniyle işleme alınmamıştır. Nicel verilerin toplanması sũrecinde ziyaret edilen okullardaki idarecilerin uygun gũrdũgũ saatlerde, ẽğrencilerin ẽğrenim gũrmekte olduğu sınıflarda uygulama yapılmıştır. Nitel veriler ise kolay ulaşılabilir olması bakımından araştırmacının gũrev yapmakta olduğu okulda, okul idarecilerinin bilgisi dâhilinde ẽğlen arasında, çalışmaya katılmaya gũnũllũ olan 70 ẽğrenciye gũrũřme formlarının dağıtılması ve ẽğrenciler tarafından yazılı olarak doldurulması ile toplanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel bũlũmũ kapsamında oluşturulan alt problemler doğrultusunda yapılan analizlere geçmeden evvel ilgili ۆleėe ait elde edilen verilerin normallik değerleri analiz edilmiştir. Normallik dağılımları incelenirken ilgili verileri arpıklık ve basıklık değerlerine bakılmaktadır. İlgili arpıklık ve basıklık değerler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Yenilikçi Dũřũnme Dũzeylerinin Normallik Değerleri

	Kolmogorov-Smirnov	arpıklık	Basıklık
Yenilikçi Dũřũnme Dũzeyleri	,038	-,033	-,151

Verilerin normal dağılıp dağılmadığının belirlenmesinde arpıklık ve basıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 arasında gerçekleşmesi gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2015, s. 688). Tablo 4'e gũre bu değerlerin kabul edilebilir dũzeyde olduğu gũrũlmũřtũr.

Araştırma kapsamında oluşturulan alt problemler SPSS 24 istatistik programı aracılığıyla analize tabi tutulmuştur. Bu doğrultuda ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf ẽğrencilerinin yenilikçi dũřũnme dũzeylerinin ve sũz konusu yenilikçi dũřũnme dũzeyleri alt boyutlarının cinsiyet, okul, sınıf, anne ve baba eğitim durumu, kardeş sayısı, aile gelir durumu ve herhangi bir fikrin arkasından gitme değişkenlerine gũre farklılık gũsterip gũstermediėini analiz etmek için t-testi ve tek yũnlũ varyans (Anova) analizi uygulanmıştır.

T-testi iki ۆrnekleme grubu arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını analiz etmek için kullanılan bir yũntemdir. T-testi bir grubun ortalamasının, diğer grubun ortalamasından ne derece farklılaştığının belirlenmesinde sıklıkla kullanılan

yöntemlerden biridir. T-testide en önemli nokta iki sayıdır. Çünkü t-testi daima iki farklı ortalamayı birbiriyle karşılaştırmaktadır (Kalaycı, 2014, s. 74). Tek yönlü varyans (Anova) analizi ise, üç veya daha fazla grup arasında sürekli bağımlı değişken ortalamalarında farklılıklar olup olmadığını belirlemek adına kullanılan bir yöntemdir. Anova analizinin amacı, iki veya daha fazla grubun ortalamaları arasında herhangi bir farklılığın olup olmadığını analiz etmektir (DeCoster, 2006, s. 15).

Araştırma kapsamında öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeylerinin ve alt boyutlarının hangi düzeyde olduğunun belirlenmesine yönelik geliştirilen alt problemlerden olan birinci alt problem için bir takım analizler yapılmıştır. Araştırmanın birinci alt problemin analizi için ölçeğe verilen cevapların aritmetik ortalamaları alınarak öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeyleri elde edilmiştir.

Araştırmanın ikinci alt problemi olan ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve üçüncü alt problemi olan yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analizi yapılmıştır. İlgili analizlerde bağımsız t-testi analizi kullanılmıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, okul değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analizinin yapıldığı ikinci ve üçüncü alt problem kapsamında tek yönlü varyans (Anova) analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Söz konusu analizler doğrultusunda tek yönlü varyans (Anova) analizinden faydalanılmıştır.

Araştırma kapsamında ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, anne eğitim durumu değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. İlgili analizler yapılırken ise tek yönlü varyans (Anova) analizinden faydalanılmıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, baba eğitim durumu değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelendiği ikinci ve üçüncü alt problem kapsamında yine tek yönlü varyans (Anova) analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, kardeş sayısı değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik yapılan analizlerde ise yine tek yönlü varyans (Anova) analizi kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, aile gelir durumu değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analizleri yapılmıştır. İlgili analizler yapılırken ise yine tek yönlü varyans (Anova) analizinden yararlanılmıştır.

Son olarak ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelendiği ikinci ve üçüncü alt problem kapsamında ise yine tek yönlü varyans (Anova) analizi kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen nitel veriler, betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme becerisi üzerine görüşlerinin alındığı yarı yapılandırılmış görüşme formlarından elde edilen bilgiler betimsel analiz yöntemine göre analiz edilerek, ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme becerisi hakkındaki görüşleri görüşme alıntıları ile doğrudan verilerek yorumlanmıştır. Betimsel analizin amacı, nitel araştırma sürecinde ulaşılan bulguların düzenlenip yorumlanarak okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Öğrencilerin cevaplarından doğrudan alıntılar yapılarak, alıntı yapılan ifadeler Ö1, Ö2, Ö3,.. (Ö1:Öğrenci 1) şeklinde belirtilmiştir.

Nitel verilerin analizinde çalışmayı yürüten araştırmacının yanı sıra bir alan uzmanı akademisyenden de yardım alınmıştır. Öğrencilerin cevapları araştırmacı ve uzman tarafından incelenerek görüş birliği ve görüş ayrılığı olan hususlar tespit edilmiştir. Güvenirlik hesaplaması için Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen formül kullanılmıştır. [Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] Hesaplama sonucunda kodlamaların güvenirliliği yüzde 85 olarak hesaplanmıştır. Güvenirlik hesaplamasının %70'in üzerinde çıkması, araştırmalar için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Hesaplama sonunda elde edilen sonuç araştırma için güvenilir kabul edilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin belirlenmesine yönelik uygulanan ölçeğe ve görüşme formundan elde edilen verilerin analizi ile ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının hangi düzeyde olduğunun belirlenmesine yönelik geliştirilen alt problemlerden olan birinci alt problemin analizinde ölçeğe verilen cevapların aritmetik ortalamaları alınarak öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeyleri elde edilmiştir. Analiz neticesinde elde edilen değerler Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Yenilikçi Düşünme Düzeyleri

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri				
	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Yenilikçi Düşünme Ort.	3,101	,644	1	5
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları				
	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Yaratıcılık	2,706	,849	1	5
Problem Çözme	3,474	,764	1	5
Merak	3,410	,833	1	5
Girişimcilik	3,054	,835	1	5

Tablo 5’e göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünce düzeylerinin genel durumunun ($\bar{x} = 3,101$) orta düzey bir ortalamaya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte yenilikçi düşünme alt boyutlarından problem çözme ($\bar{x} = 3,474$), merak ($\bar{x} = 3,410$) ve girişimcilik ($\bar{x} = 3,054$) alt boyutunun yine orta düzey bir ortalamaya sahip olduğu, yaratıcılık ($\bar{x} = 2,706$) alt boyutunun ise düşük bir ortalamaya sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilebilmesi için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Analizler neticesinde elde edilen betimsel istatistik sonuçları Tablo 6’da belirtilmiştir.

Tablo 6. *Yenilikçi Düşünme Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı*

		Yenilikçi Düşünme Düzeyleri			
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	
	Kız	592	3,121	,631	
	Erkek	550	3,079	,658	
		Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları			
Yaratıcılık	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	
	Kız	592	2,703	,832	
	Erkek	550	2,708	,869	
Problem Çözme	Kız	592	3,534	,748	
	Erkek	550	3,408	,777	
Merak	Kız	592	3,479	,787	
	Erkek	550	3,335	,874	
Girişimcilik	Kız	592	2,995	,831	
	Erkek	550	3,117	,835	

Tablo 6’ya göre yenilikçi düşünme düzeylerinin hem kızlarda ($\bar{x} = 3,121$) hem de erkeklerde ($\bar{x} = 3,079$) birbirine yakın düzeylerde seyrettiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından problem çözme düzeylerinin hem kızlarda ($\bar{x} = 3,534$), hem erkeklerde ($\bar{x} = 3,408$); merak düzeylerinin yine hem kızlarda ($\bar{x} = 3,479$) hem erkeklerde ($\bar{x} = 3,335$) orta düzeyin biraz üzerinde bir ortalamaya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık düzeylerinin hem kızlarda ($\bar{x} = 2,703$) hem erkeklerde ($\bar{x} = 2,708$) düşük bir ortalamaya sahip olduğu, girişimcilik düzeylerinin ise orta düzey bir ortalama ile kızlara ($\bar{x} = 2,995$) nispeten erkeklerde ($\bar{x} = 3,117$) daha yüksek çıktığı gözlemlenmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının cinsiyet değişkenine kapsamında yapılan t-testi analizi sonrasında elde edilen sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri		Varyansların Eşitliği Levene Testi		Ortalamaların Eşitliği t Testi	
		F	Anlamlılık	t	Anlamlılık.2
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Eşit Varyans	1,553	,216	1,096	,273
	Eşit Olmayan Varyans			1,094	,274
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları		Varyansların Eşitliği Levene Testi		Ortalamaların Eşitliği t Testi	
		F	Anlamlılık	t	Anlamlılık.2
Yaratıcılık	Eşit Varyans	1,827	,177	-,177	,907
	Eşit Olmayan Varyans			-,177	,907
Problem Çözme	Eşit Varyans	,955	,329	2,792	,005
	Eşit Olmayan Varyans			2,788	,005
Merak	Eşit Varyans	9,231	,002	2,925	,004
	Eşit Olmayan Varyans			2,914	,004
Girişimcilik	Eşit Varyans	,000	,996	-2,489	,013
	Eşit Olmayan Varyans			-2,488	,013

Tablo 7'ye göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri [$t=1,096$; $p \geq 0,05$] ve alt boyutlarından yaratıcılık düzeyleri [$t= -,177$; $p \geq 0,05$] ile cinsiyet değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından problem çözme [$t= 2,792$; $p \leq 0,05$], merak [$t= 2,925$; $p \leq 0,05$] ve girişimcilik [$t= -2,489$; $p \leq 0,05$] düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda ortaokul öğrencilerinde kız ve erkekler arasında yenilikçi düşünme düzeyleri noktasında bir farklılık bulunamamıştır. Bundan farklı olarak ortaokul öğrencilerinde kız ve erkekler arasında, yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından problem çözme, merak ve girişimcilik düzeyleri noktasında fark bulunmuştur.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının okul değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz

edilebilmesi için tek yönlü varyans (Anova) analizi kullanılmıştır. Analizler neticesinde elde edilen betimsel istatistik sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Okul Değişkenine Göre Dağılımı

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri				
	Okul	N	\bar{X}	S
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	TOKİ Ortaokulu (1)	478	3,046	,608
	Merkez Ortaokulu (2)	178	3,111	,645
	Hürriyet Ortaokulu (3)	160	3,128	,657
	Hacı İbrahim Cin Ortaokulu (4)	185	3,141	,682
	Zeytinköy Hayırseverler Ortaokulu (5)	100	3,046	,659
	Lütfi Ege Ortaokulu (6)	41	3,534	,654
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları				
Okul	Yaratıcılık (\bar{X})	Problem Çözme (\bar{X})	Merak (\bar{X})	Girişimcili k (\bar{X})
TOKİ Ortaokulu (1)	2,670	3,412	3,346	2,975
Merkez Ortaokulu (2)	2,703	3,487	3,443	3,067
Hürriyet Ortaokulu (3)	2,724	3,459	3,495	3,116
Hacı İbrahim Cin Ortaokulu (4)	2,794	3,519	3,317	3,118
Zeytinköy Hayırseverler Ortaokulu (5)	2,525	3,473	3,484	3,080
Lütfi Ege Ortaokulu (6)	3,113	3,991	3,902	3,317

Tablo 8’e göre Lütfi Ege Ortaokulu öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin ($\bar{x} = 3,534$), Hacı İbrahim Cin Ortaokulu ($\bar{x} = 3,141$), Hürriyet Ortaokulu ($\bar{x} = 3,128$), Merkez Ortaokulu ($\bar{x} = 3,111$), Zeytinköy Hayırsever Ortaokulu ($\bar{x} = 3,046$) ve TOKİ Ortaokulu ($\bar{x} = 3,046$) öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden yüksek çıktığı görülmüştür. Bununla birlikte Lütfi Ege Ortaokulu öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık ($\bar{x} = 3,113$), problem çözme ($\bar{x} = 3,991$), merak ($\bar{x} = 3,902$) ve girişimcilik ($\bar{x} = 3,317$) düzeyleri bakımından diğer okul öğrencilerinden daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının okul değişkeni kapsamında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonrasında elde edilen sonuçlar Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Okul Değişkenine Göre Anova Sonuçları

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri		Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Gruplar Arası	9,853	5	1,971	4,822	,000	(1-6), (2-6), (3-6), (4-6), (5-6)
	Grup İçi	464,222	1136	,409			
	Toplam	474,075	1141				
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları		Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Yaratıcılık	Gruplar Arası	12,214	5	2,443	3,421	,004	(1-6), (5-6)
	Grup İçi	811,114	1136	,714			
	Toplam	823,328	1141				
Problem Çözme	Gruplar Arası	13,218	5	2,644	4,598	,000	(1-6), (2-6), (3-6), (4-6), (5-6)
	Grup İçi	653,181	1136	,575			
	Toplam	666,399	1141				
Merak	Gruplar Arası	15,414	5	3,083	4,512	,000	(1-6), (2-6), (4-6)
	Grup İçi	776,084	1136	,683			
	Toplam	791,498	1141				
Girişimcilik	Gruplar Arası	7,283	5	1,457	2,100	,063	-
	Grup İçi	787,869	1136	,694			
	Toplam	795,152	1141				

Tablo 9’a göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ile okul değişkeni arasında (**F=4,822; p≤0,05**) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre Lütfi Ege Ortaokulu öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin, Hacı İbrahim Cin Ortaokulu, Hürriyet Ortaokulu, Merkez Ortaokulu, Zeytinköy Hayırsever Ortaokulu ve TOKİ Ortaokulu öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarının okul değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığı incelendiğinde, yaratıcılık (**F=3,421; p≤0,05**), problem çözme (**F=4,598; p≤0,05**) ve merak (**F=4,512; p≤0,05**) düzeyleri ile okul değişkeni arasında

anlamli bir farklılık gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamli farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için yine Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre Lütfi Ege Ortaokulu öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin, TOKİ Ortaokulu öğrencileri ve Zeytinköy Hayırsever Ortaokulu öğrencilerinden pozitif yönde farklılaştığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte yine Lütfi Ege Ortaokulu öğrencilerinin problem çözme düzeylerinin, Hacı İbrahim Cin Ortaokulu, Hürriyet Ortaokulu, Merkez Ortaokulu, Zeytinköy Hayırsever Ortaokulu ve TOKİ Ortaokulu öğrencilerinden pozitif yönde farklılaştığı analiz edilmiştir. İlgili analizin devamında ise yine Lütfi Ege Ortaokulu öğrencilerinin merak düzeylerinin TOKİ Ortaokulu, Merkez Ortaokulu ve Hacı İbrahim Cin Ortaokulu öğrencilerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından girişimcilik ($F=2,100$; $p \geq 0,05$) düzeyi ile okul değişkeni arasında anlamli bir farklılık bulunamamıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının sınıf değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilebilmesi için tek yönlü varyans (Anova) analizi kullanılmıştır. Analizler neticesinde elde edilen betimsel istatistik sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Sınıf Değişkenine Göre Dağılımı

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri				
	Sınıf	N	\bar{X}	S
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	5. Sınıf	273	3,178	,642
	6. Sınıf	271	3,120	,664
	7. Sınıf	375	3,063	,625
	8. Sınıf	223	3,046	,650
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları				
Sınıf	Yaratıcılık (\bar{X})	Problem Çözme (\bar{X})	Merak (\bar{X})	Girişimcilik (\bar{X})
5. Sınıf	2,796	3,496	3,574	3,100
6. Sınıf	2,756	3,464	3,433	3,037
7. Sınıf	2,639	3,477	3,356	3,035
8. Sınıf	2,648	3,453	3,269	3,048

Tablo 10'a göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin sınıf değişkenine göre birbirine yakın düzeylerde bir ortalamayla seyrettiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte 5. sınıf öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık ($\bar{x} = 2,796$), problem çözme ($\bar{x} = 3,496$), merak ($\bar{x} = 3,574$) ve girişimcilik ($\bar{x} = 3,100$) düzeylerinin, diğer sınıf düzeylerinde okuyan öğrencilerden daha yüksek bir ortalamayla çıktığı gözlemlenmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının sınıf değişkeni kapsamında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonrasında elde edilen sonuçlar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Sınıf Değişkenine Göre Anova Sonuçları

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Gruplar Arası	2,938	3	,979	2,365	,069
	Grup İçi	471,137	1138	,419		-
	Toplam	474,075	1141			
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Yaratıcılık	Gruplar Arası	5,301	3	1,767	2,458	,061
	Grup İçi	818,027	1138	,719		-
	Toplam	823,328	1141			
Problem Çözme	Gruplar Arası	,268	3	,089	,153	,928
	Grup İçi	666,131	1138	,585		-
	Toplam	666,399	1141			
Merak	Gruplar Arası	13,055	3	4,352	6,361	,000
	Grup İçi	778,443	1138	,684		(5-7), (5-8)
	Toplam	791,498	1141			
Girişimcilik	Gruplar Arası	,790	5	,263	,377	,769
	Grup İçi	794,362	1136	,698		-
	Toplam	795,152	1141			

Tablo 11'e göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ile sınıf değişkeni arasında ($F=2,365$; $p \geq 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarının sınıf değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelendiğinde, öğrencilerin merak ($F=6,361$; $p \leq 0,05$) düzeyleri ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılık

gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için yine Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre 5. Sınıf öğrencilerinin merak düzeylerinin, 7 ve 8. Sınıf öğrencilerinin merak düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat öğrencilerin yaratıcılık ($F=2,458$; $p \geq 0,05$), problem çözme ($F=,153$; $p \geq 0,05$) ve girişimcilik ($F=,769$; $p \geq 0,05$) düzeyleri ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, anne eğitim düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilebilmesi için tek yönlü varyans (Anova) analizinden yararlanılmıştır. Analizler neticesinde elde edilen betimsel istatistik sonuçları Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımı

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri				
	Anne Eğitim Durum	N	\bar{X}	S
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	İlkokul (1)	362	3,063	,659
	Ortaokul (2)	323	3,075	,625
	Lise (3)	306	3,084	,629
	Üniversite (4)	117	3,348	,661
	Okumadı (5)	34	3,037	,610
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları				
Anne Eğitim Durumu	Yaratıcılık (\bar{X})	Problem Çözme (\bar{X})	Merak (\bar{X})	Girişimcilik (\bar{X})
İlkokul (1)	2,696	3,414	3,366	2,995
Ortaokul (2)	2,692	3,446	3,370	3,017
Lise (3)	2,647	3,482	3,392	3,104
Üniversite (4)	2,940	3,756	3,703	3,212
Okumadı (5)	2,658	3,331	3,400	3,037

Tablo 12’ye göre anne eğitim durumu üniversite ($\bar{x} = 3,348$) olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin, anne eğitim durumu ilkokul ($\bar{x} = 3,063$), ortaokul ($\bar{x} = 3,075$), lise ($\bar{x} = 3,084$) ve okumadı ($\bar{x} = 3,037$) şeklinde olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden daha yüksek çıktığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte anne eğitim durumu üniversite olan öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık ($\bar{x} = 2,940$), problem çözme

($\bar{x} = 3,756$), merak ($\bar{x} = 3,703$) ve girişimcilik ($\bar{x} = 3,212$) düzeylerinin, anne eğitim durumu ilkökul, ortaokul, lise ve okumadı şeklinde olan öğrencilerden daha yüksek bir ortalamayla çıktığı gözlemlenmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının anne eğitim durumu değişkeni kapsamında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonrasında elde edilen sonuçlar Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Gruplar Arası	8,116	4	2,029	4,951	,001	
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Grup İçi	465,959	1137	,410		(1-4), (2-4), (3-4)
	Toplam	474,075	1141			
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Gruplar Arası	7,673	4	1,918	2,674	,031	
Yaratıcılık	Grup İçi	815,655	1137	,717		(3-4)
	Toplam	823,328	1141			
Gruplar Arası	11,621	4	2,905	5,045	,000	
Problem Çözme	Grup İçi	654,778	1137	,576		(1-4), (2-4), (3-4), (5-4)
	Toplam	666,399	1141			
Gruplar Arası	11,341	4	2,835	4,132	,003	
Merak	Grup İçi	780,157	1137	,686		(1-4), (2-4), (3-4)
	Toplam	791,498	1141			
Gruplar Arası	5,395	4	1,349	1,942	,101	
Girişimcilik	Grup İçi	789,757	1137	,695		-
	Toplam	795,152	1141			

Tablo 13'e göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ile anne eğitim durumu değişkeni arasında ($F=4,951$; $p\leq 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre anne eğitim durumu üniversite olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin, anne eğitim durumu ilkokul, ortaokul ve lise olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarının anne eğitim durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığı incelendiğinde, öğrencilerin yaratıcılık ($F=2,674$; $p\leq 0,05$), problem çözme ($F=5,045$; $p\leq 0,05$) ve merak ($F=4,132$; $p\leq 0,05$) düzeyleri ile anne eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için yine Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre anne eğitim durumu üniversite olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin, anne eğitim durumu lise olan öğrencilerden pozitif yönde farklılaştığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte yine anne eğitim durumu üniversite olan öğrencilerin problem çözme düzeylerinin anne eğitim durumu ilkokul, ortaokul, lise ve okumadı olan öğrencilerden pozitif yönde farklılaştığı analiz edilmiştir. İlgili analizin devamında ise yine anne eğitim durumu üniversite olan öğrencilerin merak düzeylerinin anne eğitim durumu ilkokul, ortaokul ve lise olan öğrencilerden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından girişimcilik ($F=1,942$; $p\geq 0,05$) düzeyi ile anne eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının baba eğitim düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilebilmesi için tek yönlü varyans (Anova) analizinden yararlanılmıştır. Analizler neticesinde elde edilen betimsel istatistik sonuçları Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımı

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri				
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Baba Eğitim Durum	N	\bar{X}	S
	İlkokul (1)	254	3,047	,623
	Ortaokul (2)	383	3,034	,651
	Lise (3)	352	3,142	,628
	Üniversite (4)	136	3,274	,677
	Okumadı (5)	17	3,132	,643
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları				
Baba Eğitim Durumu	Yaratıcılık (\bar{X})	Problem Çözme (\bar{X})	Merak (\bar{X})	Girişimcilik (\bar{X})
İlkokul (1)	2,685	3,388	3,339	2,997
Ortaokul (2)	2,697	3,349	3,308	2,991
Lise (3)	2,692	3,580	3,489	3,072
Üniversite (4)	2,809	3,706	3,618	3,261
Okumadı (5)	2,668	3,507	3,435	3,279

Tablo 14'e göre baba eğitim durumu üniversite ($\bar{x} = 3,274$) olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin, baba eğitim durumu ilkokul ($\bar{x} = 3,047$), ortaokul ($\bar{x} = 3,034$), lise ($\bar{x} = 3,142$) ve okumadı ($\bar{x} = 3,132$) olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden daha yüksek çıktığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte baba eğitim durumu üniversite olan öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık ($\bar{x} = 2,809$), problem çözme ($\bar{x} = 3,706$) ve merak ($\bar{x} = 3,618$) düzeylerinin, baba eğitim durumu ilkokul, ortaokul ve lise olan öğrencilerden daha yüksek bir ortalamayla çıktığı gözlemlenmiştir. Baba eğitim durumu üniversite ve okumadı olan öğrencilerin girişimcilik düzeylerinin ise ortalamalarının birbirine yakın düzeyde seyrettiği gözlemlenmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının baba eğitim durumu değişkeni kapsamında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonrasında elde edilen sonuçlar Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)	
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Gruplar Arası	7,126	4	1,782	4,338	,002	(1-4), (2-4)
	Grup İçi	466,948	1137	,411			
	Toplam	474,075	1141				
Yaratıcılık	Gruplar Arası	1,671	4	,418	,578	,678	-
	Grup İçi	821,657	1137	,723			
	Toplam	823,328	1141				
Problem Çözme	Gruplar Arası	19,188	4	4,797	8,427	,000	(1-3), (2-3) (1-4), (2-4)
	Grup İçi	647,211	1137	,569			
	Toplam	666,399	1141				
Merak	Gruplar Arası	13,296	4	3,324	4,856	,001	(1-4), (2-4), (2-3)
	Grup İçi	778,202	1137	,684			
	Toplam	791,498	1141				
Girişimcilik	Gruplar Arası	9,154	4	2,289	3,311	,010	(1-4), (2-4)
	Grup İçi	785,998	1137	,691			
	Toplam	795,152	1141				

Tablo 15'e göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ile baba eğitim durumu değişkeni arasında ($F=4,338$; $p \leq 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre baba eğitim durumu üniversite olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin, baba eğitim durumu ilkököl ve ortaokul olan öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarının baba eğitim durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelendiğinde, öğrencilerin problem çözme ($F=8,427$; $p \leq 0,05$), merak ($F=4,856$; $p \leq 0,05$) ve girişimcilik ($F=3,311$; $p \leq 0,05$) düzeyleri ile baba eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için yine Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre baba eğitim durumu lise ve üniversite olan öğrencilerin problem çözme düzeylerinin baba eğitim durumu ilkököl ve ortaokul olan

öğrencilerden pozitif yönde farklılaştığı analiz edilmiştir. İlgili analizin devamında ise yine baba eğitim durumu üniversite olan öğrencilerin merak düzeylerinin baba eğitim durumu ilkokul ve ortaokul olan öğrencilerden pozitif yönde farklılaştığı; bununla birlikte baba eğitim durumu lise olan öğrencilerin merak düzeylerinin, baba eğitim durumu ortaokul olan öğrencilerden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak baba eğitim durumu üniversite olan öğrencilerin merak düzeylerinin ise baba eğitim durumu ilkokul ve ortaokul olan öğrencilerden pozitif yönde farklılaştığı gözlemlenmiştir. Fakat yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık ($F=,678$; $p \geq 0,05$) düzeyi ile baba eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, kardeş sayısı değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilebilmesi için tek yönlü varyans (Anova) analizinden yararlanılmıştır. Analizler neticesinde elde edilen betimsel istatistik sonuçları Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Kardeş Sayısı Değişkenine Göre Dağılımı

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri				
	Kardeş Sayısı	N	\bar{X}	S
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	1 Kardeş	101	3,163	,543
	2 Kardeş	591	3,110	,664
	3 Kardeş	292	3,086	,654
	4 Kardeş	108	3,002	,536
	5 ve Üzeri Kardeş	50	3,161	,747
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları				
Kardeş Sayısı	Yaratıcılık (\bar{X})	Problem Çözme (\bar{X})	Merak (\bar{X})	Girişimcili k (\bar{X})
1 Kardeş	2,727	3,595	3,493	3,084
2 Kardeş	2,708	3,492	3,432	3,049
3 Kardeş	2,710	3,442	3,357	3,068
4 Kardeş	2,617	3,339	3,298	3,016
5 ve Üzeri Kardeş	2,800	3,490	3,524	3,045

Tablo 16’ya göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin kardeş sayısı değişkenine göre birbirine yakın düzeylerde seyrettiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık, problem çözme, merak ve girişimcilik düzeylerinin, kardeş sayısı değişkenine göre birbirine yakın ortalamayla seyrettiği gözlemlenmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının kardeş sayısı değişkeni kapsamında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonrasında elde edilen sonuçlar Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Kardeş Sayısı Değişkenine Göre Anova Sonuçları

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Gruplar Arası	1,747	4	,437	1,051	,379
	Grup İçi	472,328	1137	,415		-
	Toplam	474,075	1141			
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Yaratıcılık	Gruplar Arası	1,350	4	,337	,467	,760
	Grup İçi	821,978	1137	,723		-
	Toplam	823,328	1141			
Problem Çözme	Gruplar Arası	3,945	4	,986	1,693	,149
	Grup İçi	662,455	1137	,583		-
	Toplam	666,399	1141			
Merak	Gruplar Arası	3,804	4	,951	1,373	,241
	Grup İçi	787,694	1137	,693		-
	Toplam	791,498	1141			
Girişimcilik	Gruplar Arası	,319	4	,080	,114	,978
	Grup İçi	794,834	1137	,699		-
	Toplam	795,152	1141			

Tablo 17’e göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri (**F=1,051; p≥0,05**) ile kardeş sayısı değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bununla birlikte ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık (**F=,467; p≥0,05**), problem çözme (**F=1,693; p≥0,05**), merak (**F=1,373; p≥0,05**) ve girişimcilik (**F=,114; p≥0,05**) düzeyleriyle kardeş sayısı değişkeni arasında yine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, aile gelir durumu değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilebilmesi için tek yönlü varyans (Anova) analizinden yararlanılmıştır.

Analizler neticesinde elde edilen betimsel istatistik sonuçları Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Aile Gelir Durumu Değişkenine Göre Dağılımı

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri				
	Aile Gelir durumu	N	\bar{X}	S
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	0-2500 TL (1)	141	3,090	,651
	2501-4500 TL (2)	495	3,070	,620
	4501-6500 TL (3)	270	3,059	,632
	6501 TL ve üzeri (4)	236	3,101	,645
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları				
Aile Gelir Durumu	Yaratıcılık (\bar{X})	Problem Çözme (\bar{X})	Merak (\bar{X})	Girişimcilik (\bar{X})
0-2500 TL (1)	2,769	3,395	3,376	3,004
2501-4500 TL (2)	2,649	3,461	3,407	3,023
4501-6500 TL (3)	2,642	3,440	3,394	3,025
6501 TL ve üzeri (4)	2,859	3,585	3,453	3,181

Tablo 18’e göre aile gelir durumu 6501 TL ve üzeri ($\bar{x} = 3,101$) olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin, aile gelir durumu 0-2500 TL ($\bar{x} = 3,090$), 2501-4500 TL ($\bar{x} = 3,070$) ve 4501-6500 TL ($\bar{x} = 3,059$) arasında olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden daha yüksek çıktığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte aile gelir durumu 6501 TL ve üzeri olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık ($\bar{x} = 2,859$), problem çözme ($\bar{x} = 3,585$), merak ($\bar{x} = 3,453$) ve girişimcilik ($\bar{x} = 3,181$) düzeylerinin, aile gelir durumu 0-2500 TL, 2501-4500 TL ve 4501-6500 TL arasında olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından daha yüksek çıktığı gözlemlenmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının aile gelir durumu değişkeni kapsamında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonrasında elde edilen sonuçlar Tablo 19’da sunulmuştur.

Tablo 19. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Aile Gelir Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Gruplar Arası	4,242	3	1,414	3,425	,017	
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Grup İçi	469,833	1138	,413		(2-4), (3-4)
Toplam	474,075	1141				
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)
Gruplar Arası	8,788	3	2,929	4,093	,007	
Yaratıcılık	Grup İçi	814,540	1138	,716		(2-4), (3-4)
Toplam	823,328	1141				
Gruplar Arası	4,183	3	1,394	2,396	,067	
Problem Çözme	Grup İçi	662,217	1138	,582		-
Toplam	666,399	1141				
Gruplar Arası	,683	3	,228	,327	,805	
Merak	Grup İçi	790,815	1138	,695		-
Toplam	791,498	1141				
Gruplar Arası	4,885	3	1,628	2,345	,071	
Girişimcilik	Grup İçi	790,267	1138	,694		-
Toplam	795,152	1141				

Tablo 19'a göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ile aile gelir durumu değişkeni arasında ($F=3,425$; $p \leq 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre aile gelir durumu 6501 TL ve üzeri olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin, aile gelir durumu 2501-4500 TL ve 4501-6500 TL arasında olan öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarının aile gelir durumu değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığı incelendiğinde, öğrencilerin yaratıcılık ($F=4,093$; $p \leq 0,05$) düzeyleri ile aile gelir durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için yine Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre aile gelir durumu 6501

TL ve üzeri olan ortaokul öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin, aile gelir durumu 2501-4500 TL ve 4501-6500 TL arasında olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından problem çözme ($F=2,396$; $p \geq 0,05$), merak ($F=,327$; $p \geq 0,05$) ve girişimcilik ($F=2,345$; $p \geq 0,05$) düzeyleri ile aile gelir durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının herhangi bir fikrin arkasından gitme değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilebilmesi için tek yönlü varyans (Anova) analizinden yararlanılmıştır. Analizler neticesinde elde edilen betimsel istatistik sonuçları Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Herhangi Bir Fikrin Arkasından Gitme Durumu Değişkenine Göre Dağılımı

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri				
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Herhangi Bir Fikrin Arkasından Gitme	N	\bar{X}	S
		Asla (1)	63	2,935
	Bazen (2)	783	2,998	,604
	Her zaman (3)	296	3,407	,645
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları				
Herhangi Bir Fikrin Arkasından Gitme	Yaratıcılık (\bar{X})	Problem Çözme (\bar{X})	Merak (\bar{X})	Girişimcili k (\bar{X})
Asla (1)	2,564	3,204	3,362	2,881
Bazen (2)	2,593	3,376	3,331	2,939
Her zaman (3)	3,035	3,789	3,628	3,393

Tablo 20’ye göre herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi her zaman ($\bar{x} = 3,407$) olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin, herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi asla ($\bar{x} = 2,935$) ve bazen ($\bar{x} = 2,998$) olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden daha yüksek çıktığı gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar neticesinde, herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi yüksek olan öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi her zaman olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık ($\bar{x} = 3,035$), problem çözme ($\bar{x} = 3,789$), merak ($\bar{x} = 3,628$) ve girişimcilik ($\bar{x} = 3,393$)

düzeylerinin, herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi asla ve bazen olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından daha yüksek çıktığı gözlemlenmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının bir fikrin arkasından gitme değişkeni kapsamında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonrasında elde edilen sonuçlar Tablo 21’de sunulmuştur.

Tablo 21. Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeyleri ve Alt Boyutlarının Herhangi Bir Fikrin Arkasından Gitme Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları

Yenilikçi Düşünme Düzeyleri	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)	
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Ort.	Gruplar Arası	37,847	2	18,923	49,410	,000	(1-3), (2-3)
	Grup İçi	436,228	1139	,383			
	Toplam	474,075	1141				
Yenilikçi Düşünme Düzeyleri Alt Boyutları	Kareler Toplamı	df	Karelerin Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark (Tukey)	
Yaratıcılık	Gruplar Arası	43,298	2	21,649	31,612	,000	(1-3), (2-3)
	Grup İçi	780,030	1139	,685			
	Toplam	823,328	1141				
Problem Çözme	Gruplar Arası	41,504	2	20,752	37,825	,000	(1-3), (2-3)
	Grup İçi	624,896	1139	,549			
	Toplam	666,399	1141				
Merak	Gruplar Arası	19,088	2	9,544	14,074	,000	(2-3)
	Grup İçi	772,410	1139	,678			
	Toplam	791,498	1141				
Girişimcilik	Gruplar Arası	46,145	2	23,072	35,086	,000	(1-3), (2-3)
	Grup İçi	749,007	1139	,658			
	Toplam	795,152	1141				

Tablo 21’e göre ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ile herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi değişkeni arasında ($F=49,410$; $p \leq 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi her zaman olan ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin, herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi asla ve bazen olan öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna

ulaşmıştır. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarının herhangi bir fikrin arkasından gitme değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığı incelendiğinde, öğrencilerin yaratıcılık ($F=31,612$; $p\leq 0,05$), problem çözme ($F=37,825$; $p\leq 0,05$), merak ($F=14,074$; $p\leq 0,05$) ve girişimcilik ($F=35,086$; $p\leq 0,05$) düzeyleri ile herhangi bir fikrin arkasından gitme değişkeni arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Söz konusu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için yine Tukey HSD karşılaştırma analizi yapılmıştır. İlgili analiz sonuçlarına göre herhangi bir fikrin arkasından gitme durumu her zaman olan ortaokul öğrencilerinin yaratıcılık, problem çözme ve girişimcilik düzeylerinin, herhangi bir fikrin arkasından gitme durumu asla ve bazen olan öğrencilerin yaratıcılık, problem çözme ve girişimcilik düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca herhangi bir fikrin arkasından gitme durumu her zaman olan ortaokul öğrencilerinin merak düzeylerinin, herhangi bir fikrin arkasından gitme durumu bazen olan öğrencilerin merak düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Bu bölümde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünmeye yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla uygulanan görüşme formundan elde edilen verilere ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Öğrencilerden ilk olarak yenilikçi düşünme kavramını açıklamaları istenmiştir. Öğrenci cevaplarını içeren bulgular Tablo 22’de yer almaktadır.

Tablo 22. *Yenilikçi düşünme kavramına yönelik öğrenci görüşleri içeren bulgular.*

Öğrenci Görüşleri	f	%
1 Yeni fikirler ortaya koymak	12	19,35
2 Yeni ürün icat etmek ve teknolojiler geliştirmek	12	19,35
3 Farklı bakış açılarından bakmak ve yeni çözümler üretmek	12	19,35
4 Bir üründen yen bir ürün tasarlamak	12	19,35
5 Hayatı kolaylaştırmak	8	12,90
6 İleri görüşlülük	4	6,45
7 Hayal gücü	2	3,22
Toplam	62	100

Tablo 22 incelendiğinde yenilikçi düşünme kavramını katılımcıların %19,35'i "yeni fikirler ortaya koymak", katılımcıların %19,35'i "yeni ürün icat etmek ve teknolojiler geliştirmek", katılımcıların %19,35'i "farklı bakış açılarından bakmak ve yeni çözümler üretmek", katılımcıların %19,35'i "bir üründen yeni bir ürün tasarlamak", katılımcıların %12,90'nı "hayatı kolaylaştırmak", katılımcıların %6,45'i "ileri görüşlülük", katılımcıların %3,22'si "hayal gücüdür" olarak belirtmişlerdir. Katılımcılardan 13 kişi görüş belirtmemiştir. Aşağıda öğrenci görüşlerinden bazı örnekler yer almaktadır.

"Yenilikçilik kavramını eski bir eşyayı yeni bir alanda kullanarak değerlendirmek mesela eski çorabı kukla olarak kullanmak." (Ö7)

"Yenilikçi düşünme kavramı bence yeni çözümler aramayı ifade eder." (Ö8)

"Bir soruna önyargı ile değil, yeni çözümler ile yaklaşmalıyız." (Ö14)

"Yeni fikirler ortaya koymaktır." (Ö23)

"Bir düşünme tarzının dışına çıkmaktır." (Ö35)

"Yenilikçi düşünme bence yeni bir eşya tasarlamak veya işlemler yapmaktır. İyi olanın daha iyisini ve gelişmişini yapmak veya yapmayı kafada tasarlamaktır." (Ö43)

Öğrencilerin yenilikçi düşünme kavramına yönelik genel olarak ellerinde bulunan bir eşyanın yeniden tasarlanması, farklı alanlarda kullanılması veya farklı alanda değerlendirilmesi gibi tasarım ve üretim aşamalarını içerdiği anlaşılmaktadır.

Görüşme formunda öğrencilere herhangi bir eşyanızı kullanım amacı dışında farklı bir amaçla ya da işlevle kullanma durumlarına ilişkin soru sorulmuştur. Öğrencilerin cevaplarını içeren bulgular Tablo 23' te yer almaktadır.

Tablo 23. Öğrencilerin yenilikçi çalışmaya yönelik öğrenci deneyimleri ilişkin bulgular.

Öğrenci Deneyimleri	f	%
1 Evet, deneyimim var	62	88,73
2 Hayır, deneyimim yok	8	11,27
Toplam	70	100

Tablo 23 incelendiğinde öğrencilere "Herhangi bir eşyanızı kullanım amacı dışında farklı bir amaçla ya da işlevle kullandığınız oldu mu" sorusuna cevap olarak

katılımcıların büyük çoğunluğunun %88,73'ü "Evet" cevabı verdiği görülmektedir. Aşağıda öğrenci görüşlerinden bazı örnekler yer almaktadır.

"Evet. Oyuncak araba motorundan küçük hava pervanesi yaptım." (Ö20)

"Evet. Pinpon toplarından dünyanın uydusu ayın evreleri gösteren maket yaptım." (Ö43)

"Evet. Kavanozdan takı kutusu yaptım." (Ö37)

"Diş fırçasının diş fırçaladığımız yerini keserek ve kestiğim yere çubuk yapıştırıp barbi bebeklerime süpürge yapmıştım." (Ö19)

"Evet oldu. Peçetelerden barbilerime yatak yaptığım oldu, maskeden oyuncaklarıma hamak yaptım, maske lastiğinden kolye, bileklik yaptım." (Ö6)

"Hayır olmadı tasarımıla çok alakam yok." (Ö11)

Öğrencilerin yenilikçi çalışmaya yönelik deneyimlerinin genel olarak oyuncaklara yönelik farklı tasarımlar içerdiği anlaşılmaktadır.

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere yeni bir ürün tasarlama ile ilgili düşünceleri olup olmadığı sorulmuştur. Elde edilen bulgular Tablo 24' te sunulmuştur.

Tablo 24. Öğrencilerin yeni bir ürün tasarlama ile ilgili düşüncelerine ilişkin bulgular.

Öğrenci görüşleri	f	%
1 Yeni bir ürün tasarlama düşüncem var	39	61,90
2 Yeni bir ürün tasarlama düşüncem yok	17	26,98
3 Yeteneğim yok	6	9,52
4 Yeni bir ürün tasarlamayı sevmiyorum	1	1,58
Toplam	63	100

Tablo 24 incelendiğinde katılımcıların %61,90'nı yeni ürün tasarlamak istediklerini, katılımcıların % 26,98 yeni ürün tasarlamak ile ilgili düşüncelerinin olmadığını, katılımcıların % 9,52 si yeni ürün tasarlamak için yeteneği olmadığını düşünürken, katılımcıların % 1,58 i yeni ürün tasarlamayı sevmeyişi, belirtmişlerdir. Aşağıda öğrenci görüşlerinden bazı örnekler yer almaktadır.

“İsraf edilen kirli ya da temiz suları geri kullanılabilir hale getirmek için bir cisim tasarlamak, nüfus gittikçe artıyor ve sular boş yere israf edilmekte. Fakat nüfus artıyor ve bu durumda su kullanımı da artıyor. Su sınırlı ve bunu bazı insanlar unutuyor. Örneğin dişimizi fırçalarken suyu açık bırakıyoruz.” (Ö7)

“Evet başlangıçta gülünüyor ama gerçekleşme umudu kendime güvenmemi sağlıyor.” (Ö25)

“Evet yeni ürünler tasarlanmasını destekliyorum çünkü bu ürünler hayatımızı kolaylaştırıyor.” (Ö39)

“Canva programını kullanarak tasarımlar yapmayı seviyorum.” (Ö40)

“Hayır yok çünkü şuan bana yeni ürün ve tasarım geliştiremem gibi geliyor ve mekanik becerim yok.” (Ö43)

“Yeni şeyler öğrenmemizi sağlıyor.” (Ö56)

Öğrencilerin tasarım çalışmalarına yönelik görüşlerinde genel olarak olumlu ve toplumsal yaşama yönelik çözüm önerileri içerdiği anlaşılmaktadır.

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere yeni ve özgün fikirler hayatınıza nasıl etki ediyor sorusu sorulmuştur. Elde edilen bulgular Tablo 25’ te sunulmuştur.

Tablo 25. Yeni ve özgün fikirlerin hayatınıza etkilerine yönelik öğrenci görüşlerini içeren bulgular.

Öğrenci Görüşleri	f	%
1 Yararlı	17	31,48
2 Hayatı kolaylaştırıyor	14	25,92
3 Farklı bakış açısı kazandırıyor	7	12,96
4 Hayal gücümü artırıyor	5	9,25
5 Hem olumlu hem olumsuz etki ediyor	4	7,40
6 Mutlu ediyor	3	5,55
7 Merakımı artırıyor	2	3,70
8 Özgüven kazandırıyor	1	1,85
9 İsrafı önüyor	1	1,85
Toplam	54	100

Tablo 25 incelendiğinde Yeni ve özgün fikirlerin hayatınıza etkilerine yönelik katılımcıların %31,48’i “yararlı” %25,92’si “hayatı kolaylaştırıyor” %12,96’sı “farklı bakış açısı kazandırıyor” %9,25’i “hayal gücümü artırıyor” %7,40’ı “hem olumlu hem olumsuz etki ediyor” %5,55’i “mutlu ediyor” %3,70’i “merakımı

arttırıyor” %1,85’i “özgüven kazandırıyor” % 1,85’i “israfi önlüyor” görüşlerini belirtmişlerdir. Aşağıda öğrenci görüşlerinden bazı örnekler yer almaktadır.

“Yeni ve özgün fikirler benim hayatıma olumlu etki ediyor çünkü insanların yaptığı eşyaları kullanıyoruz.” (Ö28)

“Bakış açımı değiştiriyor daha geniş açıdan bakabiliyorum.” (Ö70)

“Evet etkisi çok fazla karşıdaki kişilerin fikirlerini ve örneklerini alarak hem benim hem karşıdaki kişinin hayal ve zeka gücünü değiştiriyor.” (Ö2)

“Bazen olumlu bazen olumsuz etki ediyor örneğin bilgisayar telefon gibi eşyalar araştırma, mesajlaşma vs. biçimlerde olumlu fakat sosyal medya, oyun gibi şeyler olumsuz.” (Ö25)

“Düşünme şeklimi değiştirmeme veya düşünmeme neden oluyor.” (Ö39)

“Telefonlar araştırmak için arabalar uzaklara gidebiliyoruz. Telefondan canlı derse girebiliyoruz böyle olumlu etkileri oluyor.” (Ö51)

Öğrenci görüşlerinden yola çıkarak öğrencilerin yeni ve özgün fikirlerin öğrencilerde yenilikçi düşünmeye sebep olduğu, hayal gücünü arttırdığı ve farklı bakış açıları kazandırdığı anlaşılmaktadır.

Görüşme formunda sosyal bilgiler dersinin yenilikçi düşünme üzerine etkisinin olup olmadığına yönelik öğrenci görüşlerine belirlenmiştir. Öğrencilerin cevaplarını içeren bulgular Tablo 26’ da yer almaktadır.

Tablo 26. Sosyal bilgiler dersinin yenilikçi düşünme becerisine üzerindeki etkisine yönelik öğrenci görüşleri içeren bulgular.

Öğrenci Görüşleri	f	%
1 Evet, etkisi var	57	81,42
2 Hayır, etkisi yok	13	18,57
Toplam	70	100

Tablo 26 incelendiğinde katılımcıların % 81,42’ si Sosyal bilgiler dersinin yenilikçi düşünmenize etkisi olduğunu düşünüyorken, katılımcıların % 18,57’ si Sosyal bilgiler dersinin yenilikçi düşünmenize etkisi olmadığını belirtmişlerdir.

“Hayır çünkü hayal gücüm yetersiz.” (Ö4)

“Eski dönemlerde yapılan hataları öğrenirim yanı sıra o zamanlarda yapılan doğru şeyleri geliştiririm.” (Ö5)

“Evet sosyal bilgiler bir ders olmaktan öte hayatı ve düşüncelerin öğretildiği bir derstir.” (Ö15)

“Evet düşünüyorum çünkü; Sosyal bilgiler dersinde işlediğimiz bilim insanları veya yenilikçi olduğu için beni etkiledi.” (Ö17)

“Evet yenilikçi düşünmemizi sağlıyor, çünkü sosyal bilgiler dersinde Atatürk ve yenilikler konusunu işliyoruz. Yeni şeyler öğrenmemizi sağlıyor.” (Ö16)

“Hayır çünkü bize geçmiş anlatılıyor.” (Ö46)

Öğrencilerin sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan yenilikçi düşünmeye yönelik içeriklerden, girişimci ve bilim adamlarına yönelik konuların dolaylı sosyal bilgiler dersinin yenilikçi düşünmeye etkisi olduğu görüşünde oldukları anlaşılmaktadır.

Öğrencilere yenilikçi bireyin özelliklerine ilişkin görüşlerine yönelik soru sorulmuştur. Öğrencilerin cevaplarını içeren bulgular Tablo 27’ de yer almaktadır.

Tablo 27. Yenilikçi düşünen bireylerin özelliklerine yönelik öğrenci görüşleri içeren bulgular.

	Öğrenci Görüşleri	f	%
1	Akıllı ve zeki	21	21,00
2	Azimli ve çalışkan	19	19,00
3	Farklı fikir üreten	10	10,00
4	Yenilikçi ve özgün	9	9,00
5	Meraklı ve düşünceli	8	8,00
6	Hayal gücü yüksek	7	7,00
7	İleri görüşlü	5	5,00
8	Pozitif düşünen ve çözüm odaklı	5	5,00
9	Kendine güvenen	4	4,00
10	Araştırmacı ve Yaratıcı	4	4,00
10	Utangaç	3	3,00
11	Planlı	2	2,00
12	Rahat	2	2,00
13	Eleştirel düşünebilen	1	1,00
	Toplam	100	100

Tablo 27’ de yenilikçi düşünen bireylerin özelliklerine yönelik öğrenci görüşleri içeren bulgular incelendiğinde katılımcıların % 21’i “akıllı ve zeki”, katılımcıların %19’u “azimli çalışkan”, katılımcıların %10’u “farklı fikir üreten”, katılımcıların % 9’u “yenilikçi ve özgün”, katılımcıların % 8’i “meraklı ve düşünceli”, katılımcıların %7’si “hayal gücü yüksek”, katılımcıların % 5,’i “ileri görüşlü” katılımcıların % 5’i “pozitif düşünen ve çözüm odaklı” , katılımcıların % 4’ü “kendine güvenen”, katılımcıların %4’ü “araştırmacı ve yaratıcı”, katılımcıların %3’ü “utangaç” katılımcıların %2’si “planlı”, katılımcıların %2’si “rahat”, katılımcıların %1’i “eleştirel düşünebilen” cevabı vermişlerdir.

“Eski ve şimdiki zamanı düşünüp yapılması gereken veya geliştirilmesi gereken şeyleri düşünüp gerçekleştirir.” (Ö5)

“Bence meraklı, akıllı, düşünmeyi seven ve sanırım zamanı bol olan çünkü yeni şeyler yapmak için zamanı bol olması gerek.” (Ö19)

“Aşırı düşünen, her şeyi hemen bulup not eden, her şeyden bir şey üreten ve her malzemedden bir şey yapan kişidir.” (Ö37)

“Sabırlı, meraklı, denemekten vazgeçmeyen, kararlı.” (Ö43)

“Aziz Sancar çok zeki ve çok akıllıdır. John Newlands bence fiziksel özelliklerine atom ağırlıklarına göre sıralamıştır.” (Ö50)

“Özgün insanlardır, başkalarının fikirlerini kullanmazlar.” (Ö52)

“Çalışkan, pes etmeyen...vb.” (Ö65)

Öğrenci cevaplarından hareketle yenilikçi bireyin yeni ve özgün fikir üretmenin önemli olduğu, merakın yenilikçi düşünmeyi etkilediği, düşünme işlevinin ürüne dönüşmesi gerektiği anlamları çıkmaktadır.

Öğrencilere yenilikçi düşünen bir birey olup olmadıklarına yönelik soru sorulmuştur. Öğrencilerin cevaplarını içeren bulgular Tablo 28’ da yer almaktadır.

Tablo 28. Öğrencilerin yenilikçi düşünebilen bir birey olup olmadıklarına yönelik görüşleri içeren bulgular.

Öğrenci Görüşleri	f	%
1 Evet	42	60,00
2 Hayır	23	32,85
3 Bazen	5	7,15
Toplam	70	100

Tablo 28 incelendiğinde katılımcıların % 60,00'ı kendinizi yenilikçi düşünebilen bir birey olarak görüyor musunuz sorusuna evet cevabı verirken, katılımcıların % 32,85'i kendinizi yenilikçi düşünebilen bir birey olarak görüyor musunuz sorusuna hayır cevabı, katılımcıların % 7,15' i kendinizi yenilikçi düşünebilen bir birey olarak görüyor musunuz sorusuna bazen cevabı vermiştir.

“Evet bozulan eşyaların materyallerini atmak yerine başka bir yerde ihtiyacım olacağını düşünerek saklarım ve ihtiyacım olduğu bir zaman olduğunda kullanışlı hale getiririm.” (Ö2)

“Evet görüyorum çünkü; yeniliklere açık bir insanım.” (Ö32)

“Evet, araştırma evresinde kalsam da genelde yeni şeyler düşünmekten zevk alırım.” (Ö41)

“Evet, yenilikçiyim çünkü geri dönüşüm malzemeleri ile gayet güzel çalışmalar yapıyorum.” (Ö42)

“Hayır, çünkü eleştirilere açık ve özgüvenli olduğumu düşünmüyorum.” (Ö64)

“Hayır, çünkü utangaç değilim.” (Ö58)

“Bazen çünkü bazen kendi sıra dışı fikirlerimi ortaya koyuyorum ama bazen de önyargılı oluyorum her şeye ve bilgiye kapalı oluyorum.” (Ö70)

Öğrenci cevaplarını dikkate aldığımızda öğrencilerin kendilerini yenilikçi birey olarak görmelerindeki en önemli etkenin deneyimleri olduğu söylenebilir. Öğrencilerin daha önce yenilikçi bir çalışma yapmaları kendilerini yenilikçi olarak tanımlarına etki etmektedir.

Öğrencilere yenilikçi düşüncelere sahip kişiler sorulmuştur. Öğrencilerin cevaplarını içeren bulgular Tablo 29' da yer almaktadır.

Tablo 29. Öğrencilerin yenilikçi düşüncelere sahip olduğunu düşündüğü kişiler hakkında (Yakın çevrede/sosyal medyada/geçmişte yaşamış vb..)?" görüşlerini içeren bulgular.

Yenilikçi Düşünen Kişiler	f	%
1 Arkadaş	17	19,31
2 Öğretmen	16	18,18
3 Mustafa Kemal Atatürk	16	18,18
4 Bilim İnsanları	13	14,77
5 Aileden Biri	11	12,50
6 Hayır Yok	6	6,81
7 Sanatçı Kişiler	5	5,68
8 Sosyal Medyadan Kişiler	2	2,27
9 Ben	2	2,27
Toplam	88	100

Tablo 29 incelendiğinde “yenilikçi düşüncelere sahip olduğunu düşündüğünüz kişiler kimlerdir?” sorusuna katılımcıların % 19,31 ‘i “arkadaşlarından örnekler”, katılımcıların %18,18 ‘i “öğretmenlerinden örnekler”, katılımcıların %18,18’i “Mustafa Kemal Atatürk”, katılımcıların % 14,77’ i “bilim insanlarından örnekler” katılımcıların % 12,50’ si “aileden örnekler”, katılımcıların %6,81 ‘ i “hayır yok” yanıtını, katılımcıların % 5,68’ i “sanatçılardan örnekler”, katılımcıların % 2,27’ si “sosyal medyadan isimler”, katılımcıların % 2,27’si “ben” cevabı vermişlerdir.

“Dedem çünkü ağaç kütüğünden oyuncak yaptı.” (Ö1)

“Sosyal medyada takip ettiğim bir kişi adalet ve ekonomi hakkında fikirlerde bulunuyor bu nedenle beni çok etkilemişti. Aziz Sançar bilim konusunda olması, özgüven ve zekâsıyla beni etkilemiştir. Dünyaya katkıda bulunup herkese zekâsını kanıtlayıp Nobel ödülüne hak görülmesi ve bunu Türkiye’den birinin yapması beni gururlandırdı ve cesaretlendirdi.”(Ö2)

“Yakın çevremde arkadaşlarımdan yenilikçi düşünenler var tırlarında insansız teslimat yapılmasını istiyor fakat bunun için çaba sarf etmiyor ileride bunun için çalışacağını söylüyor.” (Ö5)

“Annem ve babam. Bozulmuş eşyaların parçalarından olumlu bir şeyler yapıyorlar. Örneğin pet şişeden, lastik, ataç ve cetvelden dinamometre yaptık.” (Ö7)

“Aslında birçok kişi yenilikçi bir fikir sunabilir önemli olan bu fikirlerin çevreye faydalı olmasıdır. Geçmişte yaşamış yenilikçi düşüncelere sahip herkesin tanıdığı Atatürk var. Benim bugüne kadar tanıdığım en yenilikçi biridir.” (Ö8)

“Babam çünkü her şeyden bir şey buluyor mesela büyük bir kartondan, ipten ve çividen kocaman bir gitar yapmıştı.” (Ö37)

“Ben bizzat kendim gayet yenilikçiyim.” (Ö42)

Öğrenci cevapları göz önüne alındığında öğrencilerin özellikle deneyimlerinden ve yakın çevrelerinden örnekler verdikleri, öğretmen davranışlarının öğrencilere örnekler oluşturduğu ve Türk bilim adamları ve liderlerinin öğrencilerde iyi örnekler oluşturduğu belirlenmiştir.

BÖLÜM V

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölüm kapsamında analizler neticesinde elde edilen sonuçlar yorumlanarak literatürde yer alan çalışmalar ile karşılaştırmalar yapıp birtakım önerilerde bulunulmuştur.

5.1. Sonuçlar ve Tartışma

5.1.1 Nicel Bulgulara İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeylerinin ve söz konusu yenilikçi düşünme düzeylerinin bir takım demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi hususunda ilgili ortaokul öğrencilerine anket uygulaması yapılmış ve elde edilen veriler doğrultusunda analizler yapılmıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin hangi düzeyde olduğunun belirlenmesine yönelik geliştirilen analizinde ölçeğe verilen cevapların aritmetik ortalamaları alınarak öğrencilerin yenilikçi düşünme düzeyleri belirlenmiştir. Söz konusu analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin orta düzey olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu değerler, Deveci ve Kavak (2020) ve Paf (2019)'ın çalışmasında elde ettikleri yüksek değerlerden farklı olarak; Aras (2020), Öztürk ve Summak (2014) ve Başaran ve Keleş (2015)'in çalışmasını destekler niteliktedir.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik geliştirilen analiz kapsamında bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Söz konusu analizler neticesinde yenilikçi düşünme düzeyleri genel ortalaması ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından olan yaratıcılık düzeyleri boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Elde edilen bu sonuçlar Aras (2020), Deveci ve Kavak (2020) ve Başaran ve Keleş (2015)'in çalışmalarında elde ettikleri sonuçları destekler niteliktedir. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından problem çözme, merak ve girişimcilik düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark

gözlemlenmiştir. Elde edilen bu sonuçlar, Aras (2020)'in aksine, Paf (2019)'ın çalışmasını destekler niteliktedir.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının okul değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik geliştirilen analiz kapsamında tek yönlü varyans (Anova) analizi yapılmıştır. Söz konusu analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık, problem çözme ve merak düzeyleri ile okul değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Fakat yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından girişimcilik düzeyi ile okul değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yapılan literatür araştırması kapsamında ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının okul değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla elde edilen bulgular araştırmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının sınıf değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik tek yönlü varyans (Anova) analizi yapılmıştır. Söz konusu analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık, problem çözme ve girişimcilik düzeyleri ile sınıf değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Elde edilen bu sonuçlar ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları noktasında Aras (2020)'in çalışmasından farklı olarak, Başaran ve Keleş (2015)'in çalışmasını destekler niteliktedir. Ayrıca yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından girişimcilik ve problem çözme becerileri düzeyleri Aras (2020)'in çalışmasını desteklemekle birlikte; yaratıcılık düzeyleri noktasında elde edilen bulgular, yine Aras (2020)'in çalışmasından farklı olarak, Paf (2019)'ın çalışmasını destekler niteliktedir. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından merak düzeyleri boyutu ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Elde edilen bu sonuç Aras (2020)'in çalışmasını desteklemektedir.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, anne eğitim düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik tek yönlü varyans (Anova) analizi yapılmıştır. Söz konusu

analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin yaratıcılık, problem çözme ve merak düzeyleri ile anne eğitim durumu değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Elde edilen bu sonuçlar ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık ve problem çözme düzeyleri noktasında Aras (2020) ve Gök ve Erdoğan (2011)'in çalışmasını destekler niteliktedir. Ayrıca yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından merak düzeyi boyutuna ait elde edilen bulgular, Aras (2020) ve Mülhim (2018)'in çalışmalarından elde ettikleri sonuçlardan farklı çıkmıştır. Fakat yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından girişimcilik düzeyi ile anne eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu sonuçlar ise Uygun, Güner ve Mete (2018) ve Tükel, Atılgan ve Temel (2020) 'nin çalışmalarını destekler niteliktedir.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının baba eğitim düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik tek yönlü varyans (Anova) analizi yapılmıştır. Söz konusu analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin problem çözme, merak ve girişimcilik düzeyleri ile baba eğitim durumu değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları noktasında Özgür (2013), Gök ve Erdoğan (2011) ve Mülhim (2018)'in çalışmasından farklı olarak Aras (2020)'in çalışmasını destekler niteliktedir. Yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin problem çözme ve girişimcilik düzeyleri noktasında elde edilen bulgular yine Aras (2020)'in çalışmasını destekler niteliktedir. Yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin merak düzeyleri noktasında elde edilen bulgular ise Mülhim (2018)'in çalışmasından farklı çıkmıştır. Yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile baba eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, kardeş sayısı değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik tek yönlü varyans (Anova) analizi yapılmıştır. Söz konusu analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri

ortalamları ile kardeş sayısı değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bununla birlikte ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık, problem çözme, merak ve girişimcilik düzeyleriyle kardeş sayısı değişkeni arasında yine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Elde edilen sonuçlar ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin problem çözme, girişimcilik ve yaratıcılık düzeyleri noktasında Aras (2020)'in çalışmasından farklı çıkmıştır. Fakat yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin merak düzeyleri noktasında elde edilen sonuçlar Aras (2020)'in çalışmasını destekler niteliktedir.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının, aile gelir durumu değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik tek yönlü varyans (Anova) analizi yapılmıştır. Söz konusu analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından yaratıcılık düzeyleri ile aile gelir durumu değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri noktasında Aras (2020) ve Mülhim (2018)'in çalışmasını destekler niteliktedir. Fakat yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından problem çözme, merak ve girişimcilik düzeyleri ile aile gelir durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Burada elde edilen sonuçlar ise yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından problem çözme, merak ve girişimcilik düzeyleri noktasında Aras (2020)'in çalışmasından farklı çıkmıştır.

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının herhangi bir fikrin arkasından gitme değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik tek yönlü varyans (Anova) analizi yapılmıştır. Söz konusu analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin yaratıcılık, problem çözme, merak ve girişimcilik düzeyleri ile herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular, Aras (2020)'in çalışmasını destekler niteliktedir.

5.1.2 Nitel Bulgulara İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın nitel kısmı için geliştirilen görüşme formundan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin “yenilikçi düşünme” kavramını literatürdeki tariflere yakın olarak tanımladıkları görülmektedir. Nitekim yenilikçi düşünme kavramını yeni fikirler ortaya koymak, yeni ürün icat etmek ve yeni teknolojiler geliştirmek, farklı bakış açılarından bakmak, hayatı kolaylaştıran yeni çözümler üretmek, bir üründen yeni bir ürün tasarlamak, ileri görüşlülük ve hayal gücü olarak ifade ettikleri görülmektedir. Kartal (2020) göre yenilik kavramı, yenileşme ve gelişme, üst düzey düşünme ve akıl yürütme ve karmaşık yapıya uyum sağlama olarak ifade edildiği görülmektedir. Yenileşme ve gelişme bağlamında 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. Üst düzey düşünme ve akıl yürütme bağlamında yenilik kavramını üst düşünme becerilerine ve farklı bakış açılarına sahip olmak ile ilişkilendirmişlerdir. Akgün (2017) tarafından yapılan çalışmada yenilik kavramını, yeni ve farklı teknoloji ürünler üretmek, yaratıcılık ve yeni fikirler sunmak, keşfetme, olarak açıklamışlardır. Yenilikçilik kavramını ise, yenilikleri desteklemek, kabul etme ve kullanmak, farklı ve özgün bakış açısı, yenilikleri takip etme, teknolojiyi kullanma, yaratıcı olma, yeni fikirlerin somutlaştırılması olarak açıklamışlardır. Kocasaraç (2018) öğretmen ve yöneticiler üzerinde yaptığı çalışmada öğretmenler yenilikçilik kavramına varolanı geliştirme, öğrenmeye rehberlik etme, günceli takip etme ve uygulama, çağın gereklerine uymak, bilim ve teknolojide gelişmeleri takip etme, kendini yenileme ve kendini geliştirme gibi görüşleri en sık düzeyde dile getirmiştir. Yöneticiler tarafından yenilikçilik; çağın gereklerine /yeni şartlara ayak uydurma, kendini yenileme, yeniliklere açık olma ve bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip etme varolanı geliştirme, gelişmeleri takip etme, öğrenciye rehberlik etme, çağı yakalama ve çağa uyum sağlama ve öğrencileri geleceğe hazırlama gibi görüşleri en sık seviyede dile getirmiştir. Koçak (2018) yaptığı çalışmada “yenilikçilik” kavramını yeni ve farklı fikirler sunmak, değişik düşünmek ve gelişimci olmak, olarak tanımlamıştır.

Araştırmada yenilikçi çalışmaya yönelik öğrenci deneyimlerini içeren sonuçlar incelendiğinde katılımcılar büyük oranda yenilikçi çalışmaya yönelik

deneyimler yaşadıklarını yenilikçi çalışmalarda yer aldıklarını belirtmişlerdir. Fakat küçük bir oranda olsa da katılımcılar yenilikçi çalışma yönelik deneyimlerinin bulunmadığını belirtmişlerdir. Yeniliğin fırsatlar, zor süreçler, siyasi olaylar, ihtiyaçlar sebebiyle ortaya çıkabileceği söylenebilir. İnsanlar yenilik yapmak için değil problem çözülmesi veya iyileştirme çabaları sonucunda ortaya çıkabilir. Yeniliğin odak noktası fikirler ileri sürmesi sebebiyle insandır (Aksoy 2007).

Deveci ve Kavak (2020) yaptığı araştırmada öğrenciler, yeni bir şey üretmek için risk alabileceklerini, tasarım ve uygulama yapmanın ilgilerini çektiğini belirtmişlerdir. Fikir, tasarım ve uygulama sürecinde bağımsız olmanın hızlı bir şekilde düşünüp kararlar almanın kendilerini mutlu ettiğini, aldıkları kararları kendi başlarına yeri geldiğinde değiştirebileceklerini, sorumluluğun önemine değinmişlerdir. Kaşarcı (2013) proje tabanlı öğrenme yöntemi, hem akademik başarı açısından hem de derse yönelik tutum açısından genel olarak oldukça etkilidir. İrkıçatal (2016) okul sonrası STEM etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği belirtmiştir (akt. Kurtuluş, Akçay ve Karahan 2017). Doğanay (2018) öğrencilerin probleme dayalı STEM etkinlikleri akademik başarılarını arttırmaktadır (akt. Kurtuluş ve arkadaşları, 2017).

Öğrencilerin yeni bir ürün tasarlamaya yönelik düşünceleri incelendiğinde katılımcıların yeni ürün tasarlamak istediklerini, bazı katılımcıların yeni ürün tasarlamak ile ilgili düşüncelerinin olmadığını, katılımcıların bazıları ise yeni ürün tasarlamak için yeteneği olmadığını ve yeni ürün tasarlamayı sevmediğini, belirtmişlerdir. Deveci ve Kavak (2020) yenilikçiliği; tasarlama ve uygulama çalışmaları, kararlılık, problem çözmek becerilerinin kullanılması karar alabilme ve sorumluluk almak olarak tanımlamışlar, yenilikçi çalışmaların öğrencide mutluluk uyandırdığını belirtmişlerdir. Kartal (2020) yaptığı araştırmada yeniliğin karşılaşılan problemleri çözmek, ilerlemek ve ihtiyaçlar sebebiyle ortaya çıktığını belirtmiştir. Yeniliklerin bireyi memnun ettiği yenililer yapmanın özgüven kazandırdığını, keşif sürecinin bireyi yeni ve farklı öğrenme ile farklı fikirler üretmeye teşvik ettiğini belirtmiştir. Yavuz-Konokman, Yokuş ve Yanpar-Yelken (2016) çalışmalarında yenilikçiliği tasarım ve geliştirme, yenileme olarak tanımlamış ve yenilikçiliğin insanda olumlu etkiler bıraktığını belirtmiştir. Bu nedenle yenilikçiliğe ilişkin olumlu algı geliştirmenin bireylerin yenilikçi olmaları anlamında katkı sağlayabilir. Bu nedenle öğrencilerin, yenilikçi bireyler yetiştirmek için yenilikçi projeler

üretebilmeleri sağlanmalıdır. Okullarda projeler üretebileceği öğrenme ortamları tasarlanmalıdır.

Araştırmada öğrencilerin yeni ve özgün fikirlerin hayatınıza etkilerine yönelik düşünceleri incelendiğinde; yeni ve özgün fikirleri yararlı bulduklarını, hayatı kolaylaştıran, farklı bakış açısı kazandıran, hayal gücünü ve merakı arttıran, mutlu eden, özgüven kazandıran, israfı önleyen şekilde ifade etmişleridir. Deveci ve Kavak (2020) yenilikçiliği; eski olanı geliştirmek, kullanışlı ve yararlı hale getirmek olarak tanımlamıştır. Kartal (2020) yenilikçiliğin toplumun ihtiyaçları neticesinde ortaya çıktığını ve yeniliklerin kişisel gelişim ve toplumsal gelişimi etkilediğini ve bu durumun bireyde merak, keşfetme isteği, mutluluk uyandırdığını belirtmiştir.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre büyük çoğunlukla öğrenciler sosyal bilgiler dersinin yenilikçi düşünmeye etkisi olduğunu belirtirken öğrencilerin bir kısmı etkisi olmadığını görüşünü ifade etmişlerdir. Gömleksiz ve Cüro (2011) yaptıkları araştırmada sosyal bilgiler dersi öğretim programının girişimcilik, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerisi kazandırmada etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrenciler aldıkları sosyal bilgiler eğitiminden, yenilikçilik açısından, büyük oranda memnundur. Yenilikçi düşünme becerileri ile ilgili çeşitli bilgiye ve donanıma sahip olmaları öğrencilerin yüksek bir kısmının yenilikleri takip ettikleri neticesine ulaştırmıştır. Fakat bir gurup öğrenci yenilikçi anlamda kendisini yeterli görmemekte ve yenilikçi düşünme anlamında sosyal bilgiler dersini etkisiz bulmaktadır.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre öğrenciler büyük oranda kendilerini yenilikçi bir birey ve yenilikçi düşünce sahip bir birey olarak görürken yine bir kısım öğrenci kendilerini yenilikçi düşünce sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu yönüyle Deveci ve Kavak (2020) araştırmasında öğrencilerin; yaratıcı ve yenilikçi fikirler üretebildiğini, özgün ve yeni fikir geliştirebildiklerini ve hayal kurabildiklerini belirlenmiştir. Kılıç (2015)'ın yapmış olduğu araştırmada öğretmenlerin düşük düzeyde yenilikçi olduğu ifade edilmiştir. Kocasaraç (2018) araştırmasına göre öğretmenler kendilerini yenilikçi olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Koçak (2018) yaptığı araştırmada öğretmen adayları yenilikçi olduklarını, gelişime ve değişime açık olduklarını küçük bir kesim ise kısmen yenilikçi olduklarını veya yenilikçi olmadıklarını ifade etmişlerdir. Özmusul (2012)

yenilikçiliğin geliştirilmesini etkileyen etmenler arasında yenilikçi olmayan öğretmenlerin yenilikçiliği öğretemeyeceği, yenilikçi bireylerin yetiştirilmesi için yenilikçi öğretmenlere büyük görevler düşüğünü, öğretmen eğitiminde yenilikçiliğe önem verilmesini üzerinde durmuştur. Koçak (2018) ise yenilikçiliğin geliştirilmesini etkileyen etmenlerden gelenekçi düşüncenin toplumlara etkilediğini toplumların ilerlemesi için özgür düşünce ortamının sağlanması gerektiğini belirtmiştir.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre öğrencilerin yenilikçi düşünen bireyin özelliklerini alanyazındaki tanımlara benzer şekilde tanımlayabildikleri görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrenciler yenilikçi bireyin özelliklerini akıllı ve zeki, azimli ve çalışkan, farklı fikir üreten, yenilikçi ve özgün, meraklı ve düşünceli, hayal gücü yüksek, ileri görüşlü, pozitif düşünen ve çözüm odaklı, kendine güvenen, araştırmacı ve yaratıcı, utangaç, planlı, rahat, eleştirel düşünebilen olarak ifade etmişlerdir.

Yenilikçiler genel özellikleri bakımından; risk alan, yeni ve farklı fikir üreten bu fikirleri denemekten çekinmeyen, teknolojik yenilikleri takip eden, meraklı, iletişim beceri yüksek, yaratıcı, yenilikçi, ve problem çözme becerilerine vakıftırlar (Kılıç, 2015). Yenilikçileri teknolojik yenilikleri takip eden, üretmek için risk alan girişimci kişiler olarak belirtmiştir. Göksun ve Kurt (2017) yenilikçiliği teknolojik yenilikleri takip etmek ve kullanmak olarak tanımlamıştır. Yenilikçilik kavramı yaratıcılık ve girişimcilik beceri özelliklerini kapsayan bir birleriyle ilişkili bir olgudur (Korucu ve Olpak, 2015, s.115). Yenilikçilik, yeni fikirlere sahip olmaktan daha fazlasıdır; bu, yeni fikirleri başarılı bir şekilde tanıtmaya ya da yeni bir yolla bir şeyler yapma sürecini içermektedir. Yenilik, zeka kavramını da içeren fikirler üretme, farklı bakış açısı getirme gibi zihinsel etkinlik isteyen bir süreçtir (Tura, 2022). Bozkurt ve Alparslan (2013, s. 10) girişimci kişileri yeniliğe ve değişim açık, yenilik ve değişim yaratan, fırsatları kaçırmayan, risk almaktan çekinmeyen, kararlı ve inançlı, iletişimi yüksek ve problem çözme becerilerine sahip kişiler olarak tanımlamıştır.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre öğrencilerin yenilikçi düşüncelere sahip olduğunu düşündükleri kişilerle ilgili cevaplarında literatürdeki tanımlara benzer örnekler verdikleri görülmektedir. Yenilikçi düşüncelere sahip olduğunu düşündüğünüz kişiler ilgili görüşleri incelendiğinde katılımcıların daha çok yakın çevresinde bulunan arkadaşlarından, aileden ve öğretmenlerinden örnekler vermeleri,

yapılan araştırmalarla örtüşmektedir. Kartal (2020) araştırmasında bireylerin yenilikçiliği aile bireyleri, çevresindeki kişilerden ve alanında uzman kişiler ile eğitimcilerden yenilikçi anlayış kazanma yoluna gidildiğini belirtmesi bireyin aile ve çevresindeki kişiler ile eğitimcileri yenilikçi olarak gördüğünü kanıtlamaktadır.

Öğrencilerin ‘‘yenilikçi düşüncelere sahip olduğunu düşündüğünüz kişiler’’ ilgili görüşlerinde Mustafa Kemal Atatürk ismini belirtmeleri diğer araştırmalar uyumudur. Bektaş (2020) çalışmasında öğretmenlerin büyük çoğunluğunun, öğrencilerin tarihi şahsiyetlere bakış açısının olumlu yönde olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin en çok örnek aldığı tarihi şahsiyet, Mustafa Kemal Atatürk’tür.

Öğrencilerin bir kısmı yenilikçi düşüncelere sahip olan kişilere bilim insanlarından örnekler, sanatçılardan örnekler ve sosyal medyadan isimler vermişlerdir. Kartal (2020) bireylerin yenilikçi anlayış edinmek için internet ve sosyal medyayı kullandıklarını ifade etmiştir. Harman ve Şeker (2017) ders kitaplarının yanı sıra yazılı ve görsel medyada yer alan bilim insanlarının da öğrencilerin bilim insanı algıları ve yenilikçi düşünme algıları üzerinde oldukça etkili olduğunu belirtmiştir.

5.1.3 Nitel ve Nicel Bulguların Birlikte Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma

Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin hangi düzeyde olduğunun belirlenmesine yönelik analizler neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin orta düzey olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitel sonuçlara göre öğrenciler büyük oranda kendilerini yenilikçi bir birey ve yenilikçi düşünce sahip bir birey olarak görürken öğrencilerin bir kısmı kendilerini yenilikçi düşünce sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir. Sonuçlar bu yönüyle tutarlı, nitel veriler ile nicel veriler birbirini destekler niteliktedir. Deveci ve Kavak (2020) ve Paf (2019)’ın çalışmasında elde ettikleri yüksek değerlerden farklı olarak; Aras (2020), Öztürk ve Summak (2014) ve Başaran ve Keleş (2015)’in çalışmasını destekler niteliktedir. Kılıç (2015)’ in yapmış olduğu araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin düşük düzeyde yenilikçi olduğu ifade edilmiştir. Koçak (2018) yaptığı araştırmada öğretmen adayları ifadelerinde büyük oranda yenilikçi düşünceye sahip olduklarını, gelişime ve değişime açık olduklarını belirtmişlerdir. Fakat çok düşük orana sahip bir kesim kısmen yenilikçi olduklarını

veya yenilikçi olmadıklarını ifade etmişlerdir. Yine yeni ürünler tasarlama ile ilgili görüşlerinde öğrencilerin büyük bir kısmı yeni ürün tasarlamak istediklerini, bazı katılımcıların yeni ürün tasarlamak ile ilgili düşüncelerinin olmadığını, katılımcıların bazıları ise yeni ürün tasarlamak için yeteneği olmadığını ve yeni ürün tasarlamayı sevmediğini belirtmeleri yenilikçi düşünme düzeyleri nicel sonuçlarını destekler niteliktedir.

Yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından merak düzeyleri boyutu ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Elde edilen bu sonuç Aras (2020)'in çalışmasını desteklemektedir. Analiz sonuçlarına göre 5. Sınıf öğrencilerinin merak düzeylerinin, 7 ve 8. Sınıf öğrencilerinin merak düzeylerinden pozitif yönde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Nitel araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre öğrenciler yenilikçi bireyin özelliklerini akıllı ve zeki, azimli ve çalışkan, farklı fikir üreten, yenilikçi ve özgün, meraklı ve düşünceli, hayal gücü yüksek, ileri görüşlü, pozitif düşünen ve çözüm odaklı, kendine güvenen, araştırmacı ve yaratıcı, utangaç, planlı, rahat, eleştirel düşünebilen olarak ifade ederken meraklı ve düşünceli kavramına yönelik yüzde frekansının düşük oranda olması araştırma sonuçlarının birbiriyle uyumluluğunu göstermektedir.

Nicel verilerin analizleri neticesinde ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından öğrencilerin yaratıcılık, problem çözme, merak ve girişimcilik düzeyleri ile herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Nitel verilerin sonucu nicel verileri destekler nitelikte olup öğrencilerin yeni ve özgün fikirlerin hayatlarına etkilerine yönelik görüşleri incelendiğinde; “yararlı, hayatı kolaylaştırıyor, farklı bakış açısı kazandırıyor, hayal gücümü artırıyor, mutlu ediyor, merakımı artırıyor, özgüven kazandırıyor, israfı önüyor, hem olumlu hem olumsuz etki ediyor” olmak üzere çeşitli görüşler belirtmişlerdir. Deveci ve Kavak (2020) öğrenciler ile yaptığı araştırmada öğrenciler yenilikçiliğin yararlı ve olumlu olduğunu belirtmişlerdir.

5.2. Öneriler

- Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeylerinin orta düzeyde çıkması, öğrencilerin bu becerileri noktasında geliştirilmesi gerekliliğini göstermektedir. Öğrencilerin yenilikçi düşünme becerilerinin geliştirilmesi aşamasında öğrencilere çeşitli eğitimler verilebilir.
- Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ortalamaları ve alt boyutlarından yaratıcılık düzeyi boyutuyla cinsiyet değişkeni arasında farklılığın olmaması, hem kızlarda hem de erkeklerde yenilikçi düşünme düzeylerinin ve yaratıcılık boyutlarının birbirine yakın olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından problem çözme ve merak düzeyleri noktasında kızların lehine anlamlı bir farkın oluşması, erkeklerin problem çözme ve merak düzeyleri konusunda eğitilmelerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda yenilikçi düşünme düzeyleri alt boyutlarından girişimcilik düzeyleri noktasında erkeklerin ön plana çıkması, kızların da girişimcilik düzeylerinin artırılması hususunda eğitime tabi tutulması gerekliliğini ortaya koymaktadır.
- Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının Lütfi Ege Ortaokulu lehine farklılık göstermesi, diğer okulların yenilikçi düşünme noktasında öğrencilerine daha çok eğitimler vermeleri gerekliliğini ortaya koymaktadır.
- Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme alt boyutlarından merak boyutunun 5. sınıflar lehine farklılaşmış olması, 6.7. ve 8.sınıf öğrencilerinin merak düzeylerinin artırılması noktasında eğitime tabi tutulması gerekliliğini ortaya koymaktadır.
- Ortaokul 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri ve alt boyutlarının herhangi bir fikrin arkasında gitme eğilimi her zaman olan öğrencilerin lehine farklılaşması, herhangi bir fikrin arkasından gitme eğilimi asla ve bazen olan öğrencilerin bu konuda geliştirilmesi gerektiğini ve yenilikçi düşünme noktasında eğitime tabi tutulması gerekliliğini ortaya koymaktadır.
- Yenilikçi düşünme becerisine sahip, yaratıcı, girişimci ve problem çözme becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmesine önem verilmelidir.

- Sosyal Bilgiler ders kitaplarında yenilikçi, yaratıcı ve girişimcilik becerileri ile ilgili daha çok çalışmaya ve güncel örneklere, öğrencilerin bilgi ve örnek alacağı kişilere yer verilmelidir.
- Yenilikçi düşünme becerisine sahip olmayan bireyler üzerinde derinlemesine araştırmalar yapılarak sorunun çözümüne yönelik tedbirler alınmalıdır.
- Bu çalışma yenilikçi düşünme becerisine odaklanmıştır. Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan diğer beceriler için de karma yöntem araştırmaları yapılabilir.
- Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme düzeyleri incelenmiştir. Öğretmenlerin, öğretmen adaylarının yenilikçi düşünme düzeylerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Acun, N., Kapıkıran, Ş. ve Kabasakal, Z. (2013). Merak ve keşfetme ölçeği II: açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 16(31), 74-85.
- Akgün, F. (2017). Öğretim elemanlarının bireysel yenilikçilik özellikleri ve öğretim teknolojilerine yönelik kabulleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 8(3), 291-322
- Albab, A.,U. and Wangguway, Y. (2020). Profile of students' creative and innovative thinking in solving open-ended mathematics problems about the coffee plantation , *Journal of Physics: Conference Series 1538 (2020) 012071 IOP Publishing*, doi:10.1088/1742-6596/1538/1/012071
- Arkan, K. (2011). *Sınıf öğretmenlerinin problem çözme becerisini kazandırmaya yönelik öz-yeterlikleri ile ilköğretim öğrencilerinin problem çözme becerileri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aras, B. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin inovatif yenilikçi düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Afyonkarahisar il örnekleme)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Akkuş, Y., Akdoğan, Ç. ve Akyol, A. (2019). Girişimcilik niyetini etkileyen temel kişilik özellikleri ve girişimci kişilik boyutları: Trakya örneği. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (e-ISSN : 2602-4314) 3(1), 124-135.
- Akkoç, İ., Çalışkan, A. ve Turunç, Ö. (2011). Gelişim kültürü ve lider desteğinin yenilikçi davranış ve iş performansına etkisi: iş aile çatışmasının aracılık rolü. *19. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı* (s.388-392).
- Akbıyık, C., ve Kalkan-Ay, G. (2014). Okul öncesi yönetici ve öğretmenlerin düşünme becerilerinin öğretime yönelik algıları: bir durum çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 29(1), 01-18.
- Akkaya, D. (2016). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin inovasyon becerilerinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

Aktamış, H., ve Hiğde, E. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin ve yaratıcılıklarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2016), 49-65.

Baran-Bulut, B., İpek, A., S. ve Aygün, B. (2018). Yaratıcı problem çözme özellikleri envanterini türkçeye uyarlama çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1360-1377.

Barak, M. ve Yuan, S. (2021) A cultural perspective to project-based learning and the cultivation of innovative thinking. *Thinking Skills and Creativity, Volume 39*, 1871-1871.

Başaran, S., D.ve Keleş, S. (2015).Yenilikçi kimdir? öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(4), 116-118.

Bayrakçı, M. ve Eraslan, F. (2014). Ortaöğretim okul yöneticilerinin inovasyon yeterlilikleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (28), 96-136.

Bektaş, K. (2020). *Sosyal bilgiler öğretiminde tarihi şahsiyetlerin ele alınışına ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Bozkurt, Ö., Ç. ve Alparslan, A. M. (2013). Girişimcilerde bulunması gereken özellikler ile girişimcilik eğitimi: girişimci ve öğrenci görüşleri. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 8(1), 7-28.

Cevher, E. (2016). Yenilikçi Girişimciliğin Geliştirilmesinde Girişimcilik Eğitiminin Önemi: Meslek Yüksekokulu Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi Journal Of Social Sciences And Humanites Researches Girişimcilik Özel Sayısı*, Bahar/Spring 2016-Cilt/Volume 17-Sayı/Issue 37.

Carlin, K., A. (1999). “The impact of curiosity on learning during a school field trip to the zoo”. *Dissertation Abstracts International*, 60 (09), 3253A.

Cansoy, R. (2018). Uluslararası Çerçvelere Göre 21.Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Sisteminde Kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* , 7 (4), 3112-3134.

Creswell, J.W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş*. (Editör Sözbilir, M.). Karma yöntemler nedir? (s.2-3). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Çağ-Adıgüzel, D. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin yaratıcı düşünme becerileri ile öğretmen davranışlarının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Çakır, N. (2013). *Üniversite eğitiminin üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çelik, A., ve Kamış, E. (2019). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Öğrenme Alanı-Beceri İlişkisi Bağlamında Değerlendirilmesi. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi (ANKAD)* , 3 (3), 391-410.

Çelikkaya, T. (2011). Sosyal bilgiler programında yer alan becerilerin kazandırılma düzeyi: öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi* , 19 (3), 969-990.

Demir, Z., A. (2016) Girişimcilik, yenilik ve iş melekleri, *Turkish Studies* , *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11 (2), 307-320.

Duruhan, K. ve Çapuk, S. (2011). Fen bilgisi öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin materyal tasarımında yaratıcılıklarının değerlendirilmesi, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 4(6), 21-46.

Darancık, Y. (2018). Merak duygusu ile yabancı dil öğrenimi. *Turkish Studies*, 13/4, 421-437. doi: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13084>

Deveci, İ. ve Kavak, S. (2020). Ortaokul öğrencilerinin yenilikçilik algıları ve yenilikçi düşünme eğilimleri: bir keşfedici ardışık desen. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 8(1), 346-378.

Demirel, M., ve Coşkun, Y. D. (2009). Üniversite öğrencilerinin meraklılık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(18), 111-134.

DeCoster, J. (2006). *Testing group differences using t-tests, anova, and nonparametric measures*. Retrieved (month, day, and year you downloaded the notes, without the parentheses) from <http://www.stathelp.com/notes.html>

Duran, C. ve Saraçoğlu, M. (2009). “Yeniliğin yaratıcılıkla olan ilişkisi ve yeniliği geliştirme süreci”, *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 57-71.

Erdem, D. (2011). Türkiye’de 2005–2006 yılları arasında yayımlanan eğitim bilimleri dergilerindeki makalelerin bazı özellikler açısından incelenmesi: Betimsel Bir Analiz. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 2 (1), 140-147.

Ensari, M.,Ş. ve Alay, H. K. (2017). Üniversite öğrencilerinin yenilikçilik eğilimi ile girişimcilik potansiyelleri arasındaki ilişkiye ailelerin girişimcilik öyküsünün etkisinin incelenmesi üzerine bir araştırma, *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute* doi: 10.5505/pausbed.2017.43875

Er, P., H. (2013). Girişimcilik ve yenilikçilik kavramlarının iktisadi düşüncedeki yeri: Joseph A. Schumpeter, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 29

Ecevit, T., ve Kaptan, F. (2019). 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasına yönelik tasarlanan argümantasyon destekli araştırma sorgulamaya dayalı öğretim modelinin betimlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 1(23).

Fraenkel, J.R. and Wallen, N.E. (2012). *How to design and evaluate research in education (Eighth edition)*. New York: McGraw-Hill.

Ferrari, A, Cachia, R. and Punie, Y. (2009). *Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting innovative Teaching*. JRC: European Commission. pp:47 http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC52374_TN.pdf

Fox, R. (2001). Constructivism Examined, *Oxford Review Education*, 27(1), 23-35.

Fowlin, J., Amelink, C., ve Scales, G. (2013). Kalabalık sınıflarda yenilikçi düşünme becerilerinin gelişimini destekleyen eğitim imkanları. *Uluslararası Bilgi Toplumunu Geliştirme Derneği*.

Gray, A. (2016). *The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution*. Paper presented at the World Economic Forum. Obtenida el.

Gordon Brand, Lesley Hendy, Rachel Harrison, (2015). Mining the Gap! Fostering Creativity and Innovative Thinking. *Procedia Technology*, 20, 9-84. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017315001917>)

- Gök, B. ve Erdoğan, T. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 44(2), 29-51.
- Göksun, D. O. ve Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğretme becerileri kullanımları arasındaki ilişki, *Eğitim ve Bilim*, (42),107-130.
- Gömleksiz, M. N. ve Cüro, E. (2011). Sosyal bilgiler dersi öğretim programının toplumsal ihtiyaçları karşılama düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri (Diyarbakır İli Örneği). *Milli Eğitim Dergisi*, 41(190), 145-166. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/36192/406917>
- Harman, G., Şeker, R., (2017). Ortaokul öğrencilerinin zihnindeki bilim insanı, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(38).
- Kahyaoğlu, M. ve Saraçoğlu, M. (2018). Ortaokul Öğrencilerinin bilimsel sorgulama becerileri algılarının, merak, motivasyon ve tutum açısından incelenmesi. *Journal of Computer and Education Research*, 6 (12), 358-376. doi: 10.18009/jcer.472673
- Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kapıkıran, Ş. ve Susar Kırmızı, F. (2019). Öğretmen adaylarının merak ve keşfetme algıları ile okuma alışkanlığına yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2),251-265.
- Karabulut, R. (2018). *İlkokula devam eden üstün yetenekli çocukların problem çözme becerilerine eğitimin etkisinin incelenmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Karabacak, N., ve Turan, İ. (2007). İlköğretim birinci kademe sosyal bilgiler ders kitaplarının sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarına göre bir değerlendirmesi. *KKEFD* (16), 209-233.
- Karaduman, G. B., ve Yıldırım, E. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme becerisi hakkındaki görüşlerine ait nitel bir çalışma. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi* , 4 (2), 51-63.

Karacasu Avcı, E., ve Faiz, M. (2018). 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitapları “Etkin Vatandaşlık” öğrenme alanında yer alan becerilerin ve değerlerin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi* , 1(21).

Karasar, N. (2004), *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (11.basım). Ankara: Nobel Yayınları

Kartal, Ş. (2020). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerine göre yenilikçi düşünme becerilerinin incelenmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.

Kaşarcı, İ. (2013). Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi: bir meta-analiz çalışması. *Unpublished mater dissertation*, Osmangazi University, Eskişehir.

Kılıç, H. (2015). *İlköğretim branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri (Denizli ili örneği)*, (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Kocasaraç, H. (2018). *Fen ve Sosyal Bilimler Lisesi öğretmenlerinin yenilikçilik durumlarının değerlendirilmesi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Karahan M., ve Patır S. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Kapasitelerinin Belirlenmesi *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi | Journal of Social Sciences Institute*.13(55).

Korucu. A.T. ve Olpak, Y. Z. 2015. Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Özelliklerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama Dergisi*. 5(1), 111-127.

Koçak, B., (2018). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının inovasyon kavramına yönelik algıları. *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 1(2), 80-87.

Kurtuluş, A., Akçay, A. O. ve Karahan, E. (2017) Ortaokul matematik derslerinde STEM uygulamalarına yönelik öğretmen görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, 6(4), 354-360.

Litman, J.A., ve Spielberger, C.D. (2003). Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of Personality Assessment*, 80 (1), 75-86.

Mert, İ., S. Güney, S. ve Güney, S. (2008). *ABMYO Dergisi*. 12, 41-48
<http://mu haz.org/girisimcilik-surecinde-yenilik-ve-yaratclik-iliskisi-ibrahim-sa.html>
adresinden 12 Haziran 2020’de alınmıştır.

Miles, M. B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd Edition). Calif. : SAGE Publications.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu 4. ve 5. Sınıflar*. Ankara: Talim ve Terbiye Başkanlığı Yayınları.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu 6. ve 7. Sınıflar*. Ankara: Talim ve Terbiye Başkanlığı Yayınları.

MEB (2017). *Sosyal Bilgiler Öğretim Programı (İlkokul ve ortaokul 4, 5,6 ve 7. sınıflar)*. Ankara: MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü Yay.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Sosyal Bilgiler Dersi (4, 5, 6, ve 7. sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: MEB Yayınları. 29

MEB.(2009). *Ortaöğretim Girişimcilik Dersi Öğretim Programı*. Ankara,2009

Mülhim, M. A. (2018). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi: Bartın Üniversitesi örneği*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

NCSS (1994). *Curriculum Standards For Social Studies: Expectations Of Excellence*. Washington DC: *National Council For The Social Studies*.

Narayan, S. (2017). A study on the relationship between creativity and innovation in teaching and learning methods towards students academic performance at private higher education institution, Malaysia, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Vol. 7, Special Issue - 4th International Conference on Educational Research and Practice 2017 ISSN: 2222-6990

Ness, R., B. (2015). Yenilikçi düşüncüyü teşvik etmek. *Amerikan Halk Sağlığı Dergisi* , 105 (S1), 114-118.

Olga, B.M. (2018). features of creativity and innovation development in students at secondary and high school, *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education* Vol. 6(2).

Önal, H., ve Kaya, N. (2006). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarının (4 ve 5. Sınıf) Değerlendirmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi* , 21(37).

Özalp, M. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme değerlendirme sürecinde kullandıkları soruların eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri açısından değerlendirilmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Özkaral, T. C. (2019). 7.Sınıf sosyal bilgiler ders kitabında yer alan soruların üst düzey düşünme becerileri açısından değerlendirilmesi. *2.uluslararası Coğrafya Eğitim Kongresi (UCEK)* (s. 219-225). Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Öztürk, N., ve Bozkurt Altan, E. (2019). Bir okul dışı öğrenme ortamı: Sinop Çocuk Üniversitesi. *International Journal of Humanities and Education (IJHE)*, 5(10), 370-381.

Öztürk, Z. Y. ve Summak, M. (2014). İlköğretim okulu öğretmenlerinin bireysel yenilikçiliklerinin incelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport*, 2(1), 844-853.

Özgöker, U. ve Öztürk, A. (2008). *Avrupa Birliği ve Türkiye’de Girişimcilik*. (Metin Artım Konuşması). Kadir Has Üniversitesi Yayınları.

Özgül, E. ve Yücel, E. (2018). Girişimcilik merakı ile yenilikçilik arasındaki ilişkide girişimcilik öz-yeterliliğinin aracılık rolü, *Yönetim Bilimleri Dergisi/Journal of Administrative Sciences* 16(31), 331-353.

Öztürk, C. S. (2018). *Stem eğitiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.

Özmuşul, M. (2012). Öğretmen eğitiminde yaratıcılık ve inovasyon. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 20(3), 731-746.

Özkale, U. , Kılıç, F. ve Yanpar Yelken, T. (2020). İlkokul öğrencilerinin görüşlerine göre fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklerin yaratıcı düşünme becerileri açısından incelenmesi . *Turkish Journal of Educational Studies* , 7(3), 139-168 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/turkjes/issue/57942/753115>

- Özgür, H. (2013). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 409-420.
- Paf, M. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin bilişimsel düşünme becerileri ile yaratıcı problem çözme becerileri arasındaki ilişki*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Aydın.
- Samancı, O. ve Uçan, Z. (2015). Sınıf öğretmenlerinin sosyal sorunlarının sizin için kullanılmaması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 152-162.
- Saracaloğlu, A. S., Gündoğdu, K., Altın, A. G. M., Aksu, N., Kozağaç, Z. B., ve Koç, B. (2014). Yaratıcı düşünme becerisi konusunda 2000 yılı ve sonrasında yayımlanmış makalelerin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 62-74.
- Sawyer, R., K. (2006). Educatingforinnovation. *Thinking Skillsand Creativity*, 1(3), 41-48.
- Sevinç, Y. S. ve Uyangör, N. (2020). İnovatif düşünme becerileri meslek liseleri öğrencilerine yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *Turkish Studies - Education*, 15(5), 3669-3690. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.46222>
- Siltala, R. (2010). Innovativity and cooperative learning in business life and teaching. *PhDthesis University of Turku*.
- Soydan, S. (2013). Çocuklarda merak duygusunu uyandırmada montessori öğretmenlerinin kullandıkları stratejiler, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(25), 269 - 290
- Söylemez, S. (2002). *Ergenlerde problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik bir grup çalışması programının etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şanlı, S. (2020). *Ortaokul sosyal bilgiler ders kitaplarının yenilikçi düşünme bağlamında değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

- Şanlı, S. ve Demirkaya, H. (2021) Sosyal bilgiler ders kitaplarında yenilikçi düşünme. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, (16), 212-230.
- Tabachnick, B., G. ve Fidell, L., S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (Çev. Ed. M. Baloğlu). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tezbaşaran, A. A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tura, B. (2022). *Örgütsel zeka düzeyinin öğretmenlerin yenilikçi çalışma davranışları üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tomal, N., Demirkaya, H. ve Işık Demirhan, E. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin yenilikçi sosyal bilgiler öğretmeni ve eğitimi algıları. *TurkishStudiesEducationalSciences*, 14(3), 899-924.
- Tok, E. ve Sevinç, M. (2010). Düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 67-82.
- Tukel Y. Atılğan D. Temel AS. (2020). Spor Lisesi Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimleri (Konya İli Örneği). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 14(3), 450-464.
- Uygun, M. Güner, E. ve Mete, S. (2018). Girişimcilik eğitiminin gençlerin girişimcilik motivasyonlarının gelişimindeki rolü. *Yönetim ve Ekonomi*, 25(3), 879-894.
- Yavuz-Konokman, G., Yokuş, G. ve Yanpar-Yelken, T. (2016). Yenilikçi Materyal Tasarlamının Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yenilikçilik Düzeylerine Etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(3), 2016, 857-878.
- Yıldırım, E. (2007). Bilgi çağında yaratıcılığın ve yaratıcılığı yönetmenin önemi. *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, 9(12), 109-120.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yudha, F., Dafik, D. and Yuliati, N. (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. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)*, 5(3), 163-176.

Yuan, F. ve Woodman R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace: the role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342.

Yanpar-Yelken, T. (2009). Öğretmen adaylarının portfolyoları üzerinde grup olarak yaratıcılık temelli materyal geliştirmenin etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(153), 83-98.

Yerli, S. (2009). *İlk ve ortaöğretim okullarındaki yöneticilerin duygusal zeka ve problem çözme becerileri arasındaki ilişki İstanbul Anadolu yakası örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcılık düşünme: tüm boyutları ve yetenekleriyle kapsayıcı bir eğitim. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(25), 3874-3915.

Yurdakal, İ., H. (2018). *Yaratıcı okuma çalışmalarının ilkökul 4. sınıfta okuma ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Yücel, A. G., Çiftçi, B. ve Durmaz, A. (2022). Yaratıcı düşünmenin sosyal bilgiler dersi öğretim programından çıkarılması: yenilikçi düşünme yeterli mi?. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(1), 239-253. doi: 10.30783/nevsosbilen.1064873.

Zhaou, F. (2005). Exploring the synergy between entrepreneurship and innovation. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 11(1), 23-41.

<https://sozluk.gov.tr/> adresinden 28 Mayıs 2020 tarihinde erişilmiştir.

Türk Dil Kurumu (TDK). Güncel Sözlük. <http://www.tdk.gov.tr> Erişim tarihi: 05.05.2022

Wisetsat, C. and Nuangchalerm, P. (2019). Enhancing innovative thinking of thai pre-service teachers through multi-educational innovations. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(3), 409-419. doi: 10.17478/jegys.570748.

Ekler



T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-16605029-44-46314371
Konu : Anket Uygulama İzni

23/03/2022

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğünün 09.03.2022 tarihli ve 309261 sayılı yazıları.

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi RüştüGEDİK, Dr. Öğr. Üyesi Serpil DEMİREZEN danışmanlığında "Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Becerilerinin İncelenmesi: Karma Yöntem Araştırması" konulu tez çalışmasına yönelik hazırlanmış olduğu anket/ölçek formlarını İlgi yazı gereği Müdürlüğümüze bağlı Denizli ili Pamukkale ilçesinde bulunan ortaokullarda öğrenim gören öğrencilere uygulanmak istemektedir.

Yukarıda adı geçen müracaat ile ilgili (Lisans/Lisansüstü/Doktora) öğrencileri ve Öğretim Görevlilerinin İlgi yazıları ekinde belirtilmiş oldukları okullarda, (Ortaöğretim/İlköğretim/Okulöncesi) konuları ile ilgili anket çalışmalarının 2020/2 Nolu "Araştırma Uygulama İzni/eri" Genelgesinde belirtilen esaslar gereğince; Okul ve kurumların eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde 2021/2022 eğitim-öğretim yılı içinde denetimi ilçe millî eğitim müdürlükleri ve okul/kurum idaresinde olmak üzere, kurum faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre, onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ve uygulama sırasında da mühürlü ve imzalı örnekten çoğaltılan veri toplama araçlarının uygulanması, ilgili genelgenin 28. Maddesi ve "Araştırma İzni Başvuru Taahhütnamesi"nin 16. Maddesi gereği **sonuç raporunun çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde kurumunuz aracılığı ile gönderilmesi** Müdürlüğümüze uygun görülmüştür.

Olurkınıza arz ederim.

Süleyman EKİCİ
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
23/03/2022
Hakkı ÜNAL
Vali a.
Vali Yardımcısı

T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

Kurumunuza Müdürlüğümüzden talep edilen araştırma isteklerine ait Makam Onayı ve Müdürlüğümüze Onay verilen anket formları ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Hakkı ÜNAL
Vali a.
Vali Yardımcısı

EK:
1-Anket Formları

Adres : M. AKİF Ersoy Mah. 29 Ekim Bulv. No:174/1
Merkazı: DENİZLİ
İnternet Adresi: <http://denizli.meb.gov.tr>
E-Posta: ab20@meb.gov.tr
Kop Adresi : meb@btl1.kap.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <http://www.muhimbi.gov.tr/meh-ehys>
Bilgi için: Başvuru ERKOÇ-V.H.K.E. / Seb. ÇELMEŞ-Saf
Telefon No : 0 (258) 234 20 95
Faks : 0 (258) 234 20 99

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evdsb.org.tr> adresinde 5a2c-648c-3623-9c43-4d76 koda ile teyit edilebilir.



TOPLANTI TARİHİ : 23.12.2021
TOPLANTI SAYISI : 17
KARAR SAYISI : 455

Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Serpil DEMİREZEN'in danışmanlığını, Rüştü GEDİK'in araştırmacılığını üstlendiği, "Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Becerilerinin İncelenmesi: Karma Yöntem Araştırması" konulu çalışmanın, fikri hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğun başvurucaya ait olmak üzere, proje süresince uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA
Kurul Başkanı

Başkan
Prof. Dr.
Hilmi DEMİRKAYA

Başkan Yrd.
Prof. Dr.
Sibel MEHTER AYKIN

Üye
Prof. Dr.
Ebru İÇİGEN

Üye
Prof. Dr.
Nurşen ADAK

Üye
Prof. Dr.
Sibel PAŞAOĞLU YONDEM

Üye
Prof. Dr.
Taner KORKUT

Üye
Prof. Dr.
Gökhan AKYÜZ

GÖRÜŞME FORMU

Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer verilen yenilikçi düşünme becerisi öğrencilerin ileriki yaşantıları ve ülkelerin gelişimi açısından programda değinilen diğer beceriler kadar önemlidir. Bu bakımdan öğrencilerin yenilikçi düşünme beceri düzeylerinin erken yaşta belirlenmesi yenilikçi düşünen bireyler yetiştirmek için gereklidir. Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme beceri düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

- Bu görüşmede toplanan veriler gizli tutulacak ve araştırma dışında başka hiçbir yerde kullanılmayacaktır.
- Araştırmanın raporunda isminiz veya kimliğinizle ilgili hiçbir bilgi yer almayacaktır.
- Sorulan sorulara içtenlikle ve gerçek düşüncelerinizi yansıtacak şekilde cevap vermeniz araştırmanın geçerliği için çok önemlidir.

Rüştü GEDİK
Sosyal Bilgiler Öğretmeni
Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Yenilikçi düşünme kavramı sizce nasıl açıklanabilir?
2. Herhangi bir eşyanızı kullanım amacı dışında farklı bir amaçla (işlevle) kullandığımız oldu mu ?
3. Yeni bir ürün/ürünler tasarlama ile ilgili düşünceleriniz var mıdır? Açıklayınız.
4. Yeni ve özgün fikirler sizin hayatınıza nasıl etki ediyor örnek verir misiniz ?
5. Sosyal bilgiler dersinin yenilikçi düşünmenize etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?
6. Yenilikçi düşünen bireyler ne tür özelliklere sahiptir?
7. Kendinizi yenilikçi düşünebilen bir birey olarak görüyor musunuz? Nedenlerini açıklayınız?
8. Yenilikçi düşüncelere sahip olduğunu düşündüğünüz kişiler kimlerdir? (Yakın çevrede/sosyal medyada/geçmişte yaşamış vb..)



Ölçek Kullanım izni

2 ileti

Rüştü Gedik

11 Ara 2021 Cmt, 13:43

Alıcı:

Merhabalar Ben Sosyal Bilgiler Öğretmeni ve Akdeniz Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi Rüştü Gedik
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN İNOVATİF(YENİLİKÇİ)
DÜŞÜNME DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ
DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ
(AFYONKARAHİSAR İL ÖRNEKLEMİ) Yüksek Lisans Teziniz de kullandığınız
Ortaokul Öğrencilerinin İnovatif (Yenilikçi) Düşünme Ölçeği Çalışmanızı Yüksek
Lisans Tezimde Kullanmak için İzninizi İstiyorum.
Çalışmalarınızda Başarılar ve Kolaylıklar Diliyorum.

Banu Aras

11 Ara 2021 Cmt, 13:54

Alıcı:

Merhaba,
Evet tabi kullanabilirsiniz.
İyi çalışmalar dilerim.

11 Ara 2021 Cmt 12:43 tarihinde Rüştü Gedik

[Alıntılanan metin gizlendi]

şunu yazdı:

Ortaokul Öğrencilerinin İnovatif (Yenilikçi) Düşünme Ölçeği

Cinsiyet: Kadın: () Erkek: () **Sınıf:** 5() 6() 7() 8()

Kardeş Sayısı(Siz dahil): 1() 2() 3() 4() 5+()

Aile Sosyo-Ekonomik Durumu: 0-2500 TL () /2501- 4500TL () / 4501TL-6500()/6500+()

Anne Eğitim Durumu: İlkokul () Ortaokul() Lise() Üniversite () Okuryazar değil ()

Baba Eğitim Durumu: İlkokul () Ortaokul() Lise() Üniversite () Okuryazar değil ()

Herhangi Bir Fikrin Arkasından Gitme Düzeyi: : Asla() Bazen() Her zaman()

	1 Hiçbir Zaman	2 Nadiren	3 Bazen	4 Sık sık	5 Her Zaman
1. Konuyla ilgili aklıma gelen fikirleri sınıfta çekinmeden söylerim	①	②	③	④	⑤
2. Bir konuyla ilgili fikrim, sınıftaki arkadaşlarımdan farklı olsa da söylerim.	①	②	③	④	⑤
3. Ders ile ilgili ürettiğim fikrin yanlış olma ihtimali olsa bile söylerim.	①	②	③	④	⑤
4. Gerçekleşme ihtimali düşük olan bir kararı almaktan çekinmem.	①	②	③	④	⑤
5. Öğrendiğim bilgilerin doğruluğu üzerine araştırmalara yaparım.	①	②	③	④	⑤
6. Yeni bilgiler öğrenmek için çaba sarf ederim.	①	②	③	④	⑤
7. Alışkanlıklarımı değiştirmeye açığım.	①	②	③	④	⑤
8. Yeni bir fikri kabul etmeden önce araştırırım.	①	②	③	④	⑤
9. Yeni bir bilginin doğruluğunu kabul etmeden önce araştırırım.	①	②	③	④	⑤
10. Bozulan bir materyali geliştirerek ihtiyacı karşılayacak hale getirebilirim.	①	②	③	④	⑤
11. Bir deney sonucundaki verileri kullanarak bir model tasarlayabilirim.	①	②	③	④	⑤
12. Farklı bir ürün oluşturmam gereken projelere katılırım.	①	②	③	④	⑤
13. Farklı bakış açısı kazandıran projelerde bulunurum.	①	②	③	④	⑤
14. Yeni şeyler üretebileceğim projelerde bulunurum	①	②	③	④	⑤
15. Bir fikri genişleterek teknoloji kullanarak yeni bir ürün tasarlayabilirim.	①	②	③	④	⑤
16. Bir soru çözerken cevaba ulaşmak için farklı yollar denerim.	①	②	③	④	⑤
17. Bir problem olduğu zaman çözüm yolları üretirim.	①	②	③	④	⑤
18. Bir soruna çözüm aramak için farklı fikirler sunarım.	①	②	③	④	⑤
19. Bir eşyanın tasarımını değiştirerek daha kullanışlı bir hale getirebilirim.	①	②	③	④	⑤
20. Yeni bir ürün ortaya çıkarmak için uğraşırım.	①	②	③	④	⑤
21. Bir fikir ortaya çıkarmak için hayal gücümünden yararlanırım.	①	②	③	④	⑤
22. Ders esnasında farklı materyaller geliştiririm	①	②	③	④	⑤
23. Farklı teknolojik aletleri birleştirerek yeni bir ürün oluştururum.	①	②	③	④	⑤
24. Hayatımı kolaylaştıracak ürünler tasarlamaya çalışırım.	①	②	③	④	⑤

25. Bir işi yaparken sıradan olmayan bir plan yapabilirim.	①	②	③	④	⑤
26. Bir fikir üretirken başkalarının kullanmadığı yeni yollar ararım.	①	②	③	④	⑤
27. Yaşadığım çevredeki sorunlara yeni çözümler düşünürüm.	①	②	③	④	⑤
28. Çevreyi korumak için çözümler üretebilirim.	①	②	③	④	⑤

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN YENİLİKÇİ DÜŞÜNME
BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rüşü GEDİK

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Serpil DEMİREZEN

Antalya, 2022

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezin/raporunun kağıt ve elektronik kopyalarının Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezin/Raporunun tamamı her yerde erişime açılabilir.
- Tezin/Raporun sadece Akdeniz Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezin/Raporunun... yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezin/raporunun tamamı her yerden erişime açılabilir.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Ad Soyadı : Rüştü GEDİK

Doğum Yeri :

Doğum Tarihi :

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi :

Yüksek Lisans Öğrenimi :

Bildiği Yabancı Diller :

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar

İletişim

E- posta Adresi :

Tarih :

Turnitin Orijinallik Raporu

İşleme kondu: 06-Tem-2022 23:20 +03

NUMARA: 1867422267

Kelime Sayısı: 20798

Gönderildi: 1

Kaynağa göre Benzerlik	
Benzerlik Endeksi	
%18	
İnternet Sources:	%18
Yayınlar:	%5
Öğrenci Ödevleri:	N/A

Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Düzeylerinin Belirlenmesi Rüstü Gedik tarafından

4% match (06-Ara-2021 tarihli internet)

<https://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11630/9470/10227353.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

1% match (05-Mar-2022 tarihli internet)

https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/256976/yokAcikBilim_10324414.pdf?isAllowed=y&sequence=-1

1% match (01-Eki-2021 tarihli internet)

<http://journals.manas.edu.kg/mjrsr/mjssallarchives/2019%20Volume%208%20Issue%201/Issue%20Full%20File.pdf>

< 1% match (07-Şub-2022 tarihli internet)

https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/101268/yokAcikBilim_415159.pdf?isAllowed=y&sequence=-1

< 1% match (18-Nis-2022 tarihli internet)

https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/36017/yokAcikBilim_10266954.pdf?isAllowed=y&sequence=-1

< 1% match (12-Oca-2022 tarihli internet)

https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/40209/yokAcikBilim_10306662.pdf?isAllowed=y&sequence=-1

< 1% match (10-Şub-2022 tarihli internet)

https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/40061/yokAcikBilim_10338323.pdf?isAllowed=y&sequence=-1

< 1% match (10-Şub-2022 tarihli internet)

https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/40052/yokAcikBilim_10324535.pdf?isAllowed=y&sequence=-1