



**T.C.**  
**Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü**  
**İlköğretim Anabilim Dalı**  
**Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı**

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ YARATICI DÜŞÜNME  
BECERİSİNİ KAVRAMLAŞTIRMASI**

**Mert AKSOY**  
**Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı**  
**Doç. Dr. Dilek ERDURAN AVCI**

**Burdur, 2017**

**T.C.**  
**Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü**  
**İlköğretim Anabilim Dalı**  
**Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı**

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ YARATICI DÜŞÜNME  
BECERİSİNİ KAVRAMLAŞTIRMASI**

**Mert AKSOY**  
**Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı**  
**Doç. Dr. Dilek ERDURAN AVCI**

**Burdur, 2017**



**MAKÜ EĞİTİM BİLİMLERİ  
ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU**

M.A.K.Ü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 20.04.2017 tarih ve 2017-181/3 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 15.05.2017 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Mert AKSOY'un "Öğretmen Adaylarının Yaratıcı Düşünme Becerisini Kavramlaştırması" konulu tez çalışması İlköğretim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

**JÜRİ**

**ÜYE : Doç. Dr. Dilek ERDURAN AVCI**  
(Tez Danışmanı)

**ÜYE : Doç. Dr. Hasan GENÇ**

**ÜYE : Yrd. Doç. Dr. Mevlüt GÜNDÜZ**

**ONAY**

M.A.K.Ü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve ...../..... sayılı kararı.

**İMZA/MÜHÜR**

**EBE/A/10**

## BİLDİRİM

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu taahhüt edip, tezimin kaynak göstermek koşuluyla aşağıda belirttiğim şekilde fotokopi ile çoğaltılmasına izin veriyorum.

[ ] Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

[ ] Tezim/Raporum sadece Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.

[ x ] Tezimin/Raporumun 2 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

Mert AKSOY

15/05/2017,

İmza

# Öğretmen Adaylarının Yaratıcı Düşünme Becerisini Kavramlaştırması

(Yüksek Lisans Tezi)

Mert AKSOY

## ÖZ

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisini nasıl kavramlaştırdığını ortaya koymaktır. Yaratıcı düşünme becerisi kavramıyla ilişkili olduğu düşünülen birçok ögeyi öğretmen adaylarına yönelterek, bu ögelerin nasıl algılandığını ve bu ögelerin tümünü örgütleyerek nasıl bir kavramlaştırma ortaya çıktığını tespit etmektir. Bu ögeler şunlardır: yaratıcı düşünme becerisinin tanımı, yaratıcı düşünen öğrenci ve öğretmen özellikleri, yaratıcı öğrenme ortamı özellikleri, yaratıcı düşünme becerisini destekleyen ve engelleyen etmenler, öğrenim görülen programın yaratıcı düşünmeye etkisi. Katılımcılar bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören 124 Fen bilgisi, 50 Türkçe, 64 Sınıf, 31 İngilizce, 43 İlköğretim matematik, 44 Okul öncesi ve 39 Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği programlarında öğrenim gören 395 öğretmen adaydır. Araştırmanın veri toplama aracı olarak beşli likert tipi ve açık uçlu sorulardan oluşan bir anket kullanılmıştır. Bu anket iki bölümden meydana gelmektedir. İlk bölümde kişilerin demografik bilgileri istenilmiştir. İkinci bölüm ise 9 kısımdan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla şöyledir; yaratıcı düşünme becerisini tanımlama, yaratıcı düşünen öğrencinin özellikleri, yaratıcı öğrenme ortamı özellikleri, yaratıcı düşünen bir öğretmenin en belirgin özellikleri, öğretmen adaylarının kendilerini yaratıcı öğretmen olarak görme durumu, yaratıcı düşünme becerisini destekleyen ve engelleyen etmenler, Türkiye'deki yaratıcı düşünme becerisinin desteklenme durumu, yaratıcı düşünmeye bölümlerin etkisi durumudur. Araştırma için başvuru analizler ise betimsel ve yordamsal analizlerdir. Betimsel analizle frekans ve yüzde dağılımları, yordamsal analizle yapı geçerliliği için faktör analizi ve güvenirlik çözümü yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen birçok öge birleştirildiğinde öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisini şu şekilde kavramlaştırdıkları söylenebilir: Yaratıcı düşünme becerisi günümüz teknoloji çağının gereksinimlerini karşılayacak becerilerden biridir ve yaratıcı düşünme becerisi günümüze ayak uyduracak, toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak nesillerin

değişen dünya sorunlarına cevap arayabilmesi, eleştirel bakış açısına sahip olması ve yeni fikirler ortaya koymasındır. Yetiştirilecek bu nesilden beklenen özelliklerin en başında farklı bakış açılarına sahip olmak gelirken, bunu kazandırılacak öğrenme ortamı ise öğrenciyi bağımsız düşünmeye sevk eden, hayal gücünün kullanılmasını sağlayan ve probleme dayalı olmalıdır. Bu ortamları sunan öğretmenin de yaratıcı düşünen ve öğrenciyeye yönelik hareket eden kişiler olması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Öğretmen adayları kendilerini mesleklerinde yaratıcı düşünen bireyler olarak öngörürken, okudukları programların yaratıcı düşüncelerinde etkisi olduğunu düşünmektedirler. Öğretmen adayları yaratıcılığı etkileyen başlıca etmenleri çevre, ilgi alanı ve kişilik olarak görmektedirler. Bununla birlikte yaratıcılığı en fazla engelleyen etmen olarak görülen ülkenin eğitim felsefesi iken, en kararsız kalınan etmen bilgi ve iletişim teknolojisidir. Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu Türkiye’de yaratıcı düşünme becerisinin desteklenmediğini ya da bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

*Anahtar Kelimeler;* Yaratıcı Düşünme, Kavramlaştırma, Öğretmen Adayı.

Sayfa Adeti:105

Danışman: Doç.Dr. Dilek ERDURAN AVCI

# **Teacher Candidates' Conceptualisation of Creative Thinking Skills**

**(Master Thesis)**

**Mert AKSOY**

## **ABSTRACT**

The aim of this study is to present how the teacher candidates conceptualize the creative thinking skills. By asking teacher candidates many items that are thought to be related to the creative thinking skill concept, it was aimed to find out how these items were perceived and what kind of a conceptualization developed by organizing all of these items. These items are: definition of creative thinking skill, characteristics of a student and a teacher who can think creative, characteristics of a creative learning environment, factors that support and prevent creative thinking skills, effect of teaching program's on creative thinking skills. Participants were teacher candidates from Faculty of Education of a public university. There were 395 teacher candidates who participated in the study. 124 participants were from science teaching, 50 participant from Turkish Language, 64 of them from primary school teaching, 31 participants from English language, 43 participants from elementary mathematics, 44 participants from preschool teaching and 39 participants were from computer and instructional technologies program. As the data collection instrument, five-point Likert type questionnaire, consisting of open-ended questions, was used. The questionnaire consisted of two parts. In the first part, demographic information of the persons was asked. The second part consisted of 9 parts. These parts were; defining creative thinking skill, characteristics of a student who can think creative, characteristics of creative thinking environment, the most specific characteristics of a teacher who can think creative, teacher candidates' seeing themselves as creative teachers, factors supporting and preventing creative thinking skills, support for creative thinking skill in Turkey, departments' effect on creative thinking skills. Descriptive Analysis and inferential analysis were used in this study. By using descriptive analysis, given frequency and percentage distributions and by using

inferential analysis, factor analysis and questionnaire reliability for construct validity were tested. When many items that were obtained at the end of the research were combined, it might be said that teacher candidates conceptualized creative thinking skill as follows: creative thinking skill is one of the skills that could fulfill the requirements of today's technology age, it is generations' having a critical view and coming up with a new idea for the changing world problems to meet the society's needs. The first thing that is expected from this new generation is having different point of views, and to provide this ability, learning environment should motivate them for independent thinking, provide the use of imagination and be based on problem. And it might be concluded that the teacher that will provide these environments should be thinking creative and acting on for the students. Teacher candidates foresee themselves as teachers with creative thinking skill and think that their teaching programs have effect on their creative thinking. Teacher candidates regard environment, area of interests and personality as the main factors affecting creativity. However, while the education philosophy of the country is regarded as the most preventing factor, information and communication technology factor is the most irresolute factor. A great majority of the teacher candidates stated that creative thinking skill was not supported in Turkey or they were irresolute about that.

*Keywords;* Creative Thinking, Conceptualisation, Teacher Candidates.

Page Number:105

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Dilek ERDURAN AVCI



## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimime başladığım günden itibaren sonsuz saygı ve minnet duyduğum kendisinden çok şey öğrenip nice yardım ve destek aldığım danışmanım Doç. Dr. Dilek ERDURAN AVCI hocama, çalışmalarına tüm içtenliği ile yardımcı olup bana olumlu katkılarda bulunan hocalarım Doç. Dr. Hasan GENÇ, Doç. Dr. Hasan BAĞCI, Doç. Dr. Fikret KORUR, Yrd. Doç. Dr. Özgür ÖNEN, Yrd. Doç. Dr. Vesile Gül BAŐER GÜLSOY, Yrd. Doç. Dr. Sevinç ÖLÇER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca her zorluğumda bana her türlü desteği ve inancı olan canım aileme, en yakın dostum Cüneyt KARADAĞ'a, Semih AYDIN'a sevgilerimi teşekkürlerimle birlikte sunarım.

## İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM.....	i
ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	2
1.2. Problem Cümlesi.....	3
1.2.1. Alt problemler.....	3
1.3. Araştırmanın Amacı.....	4
1.4. Araştırmanın Önemi.....	4
BÖLÜM II.....	5
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	5
2.1. Kuramsal Çerçeve.....	5
2.1.1. Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme Becerisi.....	5
2.1.2. Yaratıcı Düşünen Birey.....	10
2.1.3. Yaratıcı Öğrenme Ortamı.....	14
2.1.4. Yaratıcı Düşünmeyi Engelleyen Faktörler.....	18
2.1.5. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yaratıcı Düşünme Becerisinin Yeri ve Önemi.....	21
2.2. İlgili Araştırmalar.....	23
BÖLÜM III.....	28
YÖNTEM.....	28
3.1. Araştırmanın Deseni.....	27

3.2. Katılımcılar.....	28
3.3. Veri Toplama Araçları.....	28
3.4. Verilerin Analizi.....	35
BÖLÜM IV.....	36
BULGULAR VE YORUM.....	36
4.1.Yaratıcı Düşünme Becerisini Tanımlama İle İlgili Bulgu ve Yorumlar.....	36
4.2.Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özellikleri ile İlgili Bulgu ve Yorumlar.....	40
4.3.Yaratıcı Öğrenme Ortamı Özellikleri ile İlgili Bulgu ve Yorumlar.....	47
4.4.Yaratıcı Düşünen Öğretmen Özellikleri ile İlgili Bulgu ve Yorumlar.....	50
4.5.Öğretmen Adaylarının Kendilerini Yaratıcı Görme Durumu İle İlgili Bulgu ve Yorumlar.....	58
4.6.Öğrenim Görülen Bölümün Yaratıcı Olmaya Etkisi İle İlgili Bulgu ve Yorumlar.....	58
4.7.Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumu İle İlgili Bulgu ve Yorumlar.....	59
4.8.Türkiye’de Yaratıcı Düşünme Becerisinin Desteklenme Durumu ile İlgili Bulgu ve Yorumlar.....	63
4.9.Yaratıcı Düşünme Becerisini Engelleyen Etmenlere Katılım Durumu İle İlgili Bulgu ve Yorumlar.....	64
BÖLÜM V.....	65
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	65
5.1.Sonuç ve Tartışma.....	65
5.1.1.Yaratıcı Düşünme Becerisinin Tanımı.....	67
5.1.2.Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özellikleri.....	67
5.1.3.Yaratıcı Öğrenme Ortamı Özellikleri.....	69
5.1.4.Yaratıcı Düşünen Öğretmen Özellikleri.....	70
5.1.5.Öğretmen Adaylarının Kendilerini Yaratıcı Görme Durumu.....	71
5.1.6.Yaratıcı Düşünmede Bölümlerin Etkisi.....	71

5.1.7.Yaratıcılığı Etkileyen Etmenler.....	71
5.1.8.Türkiye'de Yaratıcı Düşünme Becerisinin Desteklenme Durumu.....	72
5.1.9.Yaratıcı Düşünme Becerisini Engelleyen Etmenler.....	72
5.2. Öneriler.....	73
KAYNAKLAR.....	74
EKLER.....	82
EK-1.....	83



## TABLolar DİZİNİ

Tablo No		Sayfa No
Tablo 1	Yaratıcı ve Geleneksel Öğrenme Ortamı Özellikleri	15
Tablo 2	Katılımcıların Bölüm ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımları	28
Tablo 3	Yaratıcı Düşünme Becerisini Tanımlamaya Yönelik İfadelere Katılım Durumunun Faktör Gruplarının Toplam Varyans ve Kümülatif Yüzdeleri	31
Tablo 4	Yaratıcı Öğrenme Ortamı Özelliklerine Yönelik İfadelere Katılım Durumunun Faktör Gruplarının Toplam Varyans ve Kümülatif Yüzdeleri	34
Tablo 5	Özgünlük Faktöründeki İfadelere Katılım Durumu	36
Tablo 6	Çok Yönlülük Faktöründeki İfadelere Katılım Durumu	37
Tablo 7	Kişisellik Faktöründeki İfadelere Katılım Durumu	38
Tablo 8	Bilişsellik Faktöründeki İfadelere Katılım Durumu	38
Tablo 9	Faktör Gruplarının Ortalama Puanlarının Bölümlerine Göre Tek Yönlü MANOVA sonuçları	39
Tablo 10	Yaratıcı Düşünme Becerisini Tanımlamaya Yönelik İfadelerin Çok Değişkenli Test Sonuçları	39
Tablo 11	BÖTE Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri	40
Tablo 12	BÖTE Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri	40
Tablo 13	Sınıf Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri	41
Tablo 14	Sınıf Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri	41
Tablo 15	Türkçe Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri	42
Tablo 16	Türkçe Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri	42
Tablo 17	Okul Öncesi Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri	43
Tablo 18	Okul Öncesi Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen	43

## Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri

Tablo 19	İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri	44
Tablo 20	İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri	44
Tablo 21	İngilizce Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri	45
Tablo 22	İngilizce Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri	45
Tablo 23	Fen Bilimleri Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri	46
Tablo 24	Fen Bilimleri Öğretmenliği Programına göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri	46
Tablo 25	Öğrenciye Yönelik Özellikler Faktöründeki İfadelere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	47
Tablo 26	Öğretim Yöntem ve Teknikleri Faktöründeki İfadelere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	48
Tablo 27	Öğrenme Ortamı Çeşitleri Faktöründeki İfadelere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	49
Tablo 28	Faktör Gruplarının Ortalama Puanlarının Bölümlerine Göre Tek Yönlü MANOVA sonuçları	49
Tablo 29	Yaratıcı Öğrenme Ortamı Özelliklerinin Çok Değişkenli Test Sonuçları	50
Tablo 30	Fen Bilimleri Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin En Belirgin Özelliklerinin Frekans Dağılımı	51
Tablo 31	İngilizce Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin En Belirgin Özelliklerinin Frekans Dağılımı	52
Tablo 32	Sınıf Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin En Belirgin Özelliklerinin Frekans Dağılımı	53
Tablo 33	Türkçe Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin En Belirgin Özelliklerinin Frekans Dağılımı	54
Tablo 34	BÖTE Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin En Belirgin Özelliklerinin Frekans Dağılımı	55

Tablo 35	Okul Öncesi Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin En Belirgin Özelliklerinin Frekans Dağılımı	56
Tablo 36	İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin En Belirgin Özelliklerinin Frekans Dağılımı	57
Tablo 37	Öğretmen Adaylarının Kendilerini Yaratıcı Düşünen Öğretmen Görme Durumunun Frekans Dağılımı	58
Tablo 38	Öğrenim Görülen Bölümün Yaratıcı Olmaya Etkisi Durumunun Frekans Dağılımı	59
Tablo 39	Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	59
Tablo 40	Türkçe Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	60
Tablo 41	Sınıf Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	60
Tablo 42	İngilizce Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	61
Tablo 43	İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	61
Tablo 44	Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	62
Tablo 45	BÖTE Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	62
Tablo 46	Türkiye’de Yaratıcı Düşünme Becerisinin Desteklenme Durumunun Bölümlere Göre Frekans Dağılımı	63
Tablo 47	Yaratıcı Düşünme Becerisini Engelleyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı	64

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil No</b>		<b>Sayfa No</b>
Şekil 1	Yaratıcı Düşünme Süreci	8
Şekil 2	Yaratıcı Düşünen Birey Özellikleri	10
Şekil 3	Yaratıcı Öğrenme Ortamını Sağlayan Öğeler	16
Şekil 4	Yaratıcı Ürünleri Meydana Getiren Unsurlar	17
Şekil 5	Yaratıcı Düşünmeyi Engelleyen Faktörler	19
Şekil 6	Erdem (2005)'e göre Yaratıcı Düşünmeyi Etkileyen Faktörler	21



# BÖLÜM I

## Giriş

Eğitim, insanlık tarihi boyunca süregelen bir olgudur. Kişinin doğumundan ölümüne kadar geçen tüm yaşamında yer alır. Bu nedenle her ortamda gerçekleşip bireylerin yaşadığı dünyaya ayak uydurmasını sağlar. Dünya üzerinde eski çağlardan günümüze kadar birçok toplum ve medeniyetler barınmış ve barınmaktadır. Medeniyetlerin her birinin ayrı ve kendine özgü kültürüne sahip sosyal yapı olmaları ve bu kültürü nesilden nesile aktarmaları için eğitime ihtiyaç vardır. Eğitimin amacı toplumların vazgeçilmez unsuru olan bu kültürün devamını sağlamak için bireyin sosyal, kültürel ve politik boyutları açısından gelişmesi ve edindiklerini gelecek nesillere aktarmasıdır (Akboy, 2005:21).

Eğitimin bir bilim alanı olarak gelişmeye başlaması ise insanlık tarihi kadar eski değildir. Avrupa ve ABD'deki araştırmaların ve birçok bilim insanlarının katkısı sayesinde günümüze kadar eğitim önemli bir bilim alanı haline gelmiştir (Güven, 2010: 1,2). Eğitimin toplumlar üzerine etkisinin en önemli yararı ise insanın düşünme becerisini kullanması ve geliştirmesidir.

Çağdaş psikologların görüşlerine göre düşünme, bir problemin ortaya çıkması ile başlar. Bireyin probleme çözüm üretememesi sonucunda rahatsızlık duymaya başlamasıyla düşünme süreci ortaya çıkar. Bu süreçte kişi akıl yürütebilme, gözlem yapabilme, eleştirme gibi birçok zihinsel işlemlerden faydalanarak durumlar arasında bağlantılar kurarak aydınlanmaya çalışır. Ayrıca düşünme süreci kişiyi bir amaca yönleltmeli ve kişinin yaşadığı toplum içinde refahını sağlayabilmesinde büyük rol oynamalıdır. Çağımızda bilim ve teknolojinin ilerlemesi, bilginin çoğalması ve kolay yayılması, kısa sürede üretimlerin artıp tüketicilere sunulması, ekonominin ve iş hayatının daha güçlü ve dinamik hale gelmesi sonucunda toplumların bu durumlardan etkilenmesi sonucunda eğitimle ilgili her şeyin hızlı bir değişimi olmuştur. Bu değişimlerden biri de çağdaş toplumların eğitim sistemlerinde düşünmeye yer vermesidir. 21.yüzyıl bireyinden beklenen becerilerin ve isteklerin ortaya çıkması için üst düşünme süreçleri olan eleştirel, yaratıcı, analitik düşünme ve problem çözme gibi düşünme becerilerinin açık bir şekilde eğitimde öğretilmesi ve kazandırılması gerekmektedir (Kalaycı, 2001: 2,3). Bu becerilerden biri olan yaratıcı

düşünme, değişen dünyaya ayak uydurmak ve değişime katkı sağlama açısından önemli bir yer tutmaktadır (Tok, 2012). Birçok bilim insanı yaratıcı düşünmeyi uzun zamanlardan beri araştırma konusu olarak ele almış ve çok farklı görüşler ve sonuçlar ile karşılaşmıştır. Özellikle günümüzde eğitimin amacının yaratıcı düşünme becerisi gibi birçok düşünme becerisinin kişiye kazandırılması ile değişen dünyaya ayak uyduran, sorunlarına çözüm üreten bireyler olarak yetiştirme olduğunu birçok çalışma vurgulamaktadır (Gök & Erdoğan, 2011).

### **1.1. Problem Durumu**

21. yüzyıl çeşitli isimlerle nitelendirilerek gelişen dünyanın bilim ve teknolojisiyle birlikte birçok sorunlar doğurmuştur. Bu sorunların başında doğal kaynakların bilinçsiz tüketimi, çevre, su ve hava gibi çeşitli kirlilikler ve kültür çatışmaları gibi birçok problem sayılabilmektedir. Bu sorunların çözümünün temelinde yatan; bireysel farklılıkları dikkate almak, eğitim ve yaşam şekillerini buna uyarlamak ve üretkenliği arttırmaktır (Kıncal vd., 2016). Bu yüzden fen eğitiminde de öğrencilerin buldukları eğitim sürecinde kullanacaklarına ilişkin bilgilerle değil gerçek hayatta karşılaşacağı sorunlara yönelik tutarlı ve uygun çözümler bulacağı bilimsel becerilerle de donatılmalıdır (Akt. Aksoy, 2005; Göçmençelebi, 2007). Bu bilimsel becerilerden biri de yaratıcı düşünme becerisidir. Ülkemizde ve dünyada potansiyeli fark edilen yaratıcı düşünmenin geliştirilmesinde ve anlaşılmasına dayalı birçok bilimsel çalışmalar yapılmaktadır (Karataş & Özcan, 2010). Bu nedenle fen bilimleri öğretim programının vizyonu olan fen okuryazarı bireyler yetiştirmek ve günümüzdeki bilim ve teknolojiyi anlamak ve kullanmak için fen eğitiminde yaratıcı düşünme becerisinin kazandırılması gereklidir (MEB, 2013). Yenilmez & Yolcu'ya (2007) göre öğretmenler çocukların yaratıcılığını geliştirebilmeleri için her şeyden önce kendilerinin yaratıcı bir kişiliğe sahip, çocuklar için uygun bir model olmaları gerektiğini söylemiştir. Bu durum tüm derslerde yaratıcı düşünme becerisinin kazandırılmasında en büyük rollerden birinin öğretmenler olduğuna işaret etmektedir.

## 1.2.Problem Cümlesi

Öğretmen adayları yaratıcı düşünme becerisini nasıl kavramlaştırmaktadırlar?

### 1.2.1. Alt problemler

1. Öğretmen adayları yaratıcı düşünme becerisini nasıl tanımlamaktadırlar?
2. Öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisi tanımları bölümlerine göre farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri nelerdir?
4. Öğretmen adayları yaratıcı öğrenme ortamının özelliklerini nasıl tanımlamaktadır?
5. Öğretmen adaylarının yaratıcı öğrenme ortamının özellikleri tanımları bölümlerine göre farklılık göstermekte midir?
6. Öğretmen adaylarına göre yaratıcı öğretmenin en belirgin özellikleri nelerdir?
7. Öğretmen adayları kendilerini yaratıcı öğretmen olarak görmekte midir?
8. Öğretmen adaylarına göre öğrenim gördükleri bölümün yaratıcı düşünmede etkisi var mıdır?
9. Öğretmen adaylarına göre bireylerin yaratıcılıklarını etkileyen etmenler nelerdir?
10. Öğretmen adaylarının ülkemizde yaratıcı düşünme becerisinin desteklenme durumu hakkındaki görüşleri nelerdir?
11. Öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünme becerisini engelleyen etmenler nelerdir?

## 1.3.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisini nasıl kavramlaştırdığını ortaya koymaktır. Yaratıcı düşünme becerisi kavramıyla ilişkili olduğu düşünülen birçok öğeyi öğretmen adaylarına yönelterek, bu öğelerin nasıl algılandığını ve bu öğelerin tümünü örgütleyerek nasıl bir kavramlaştırma ortaya çıktığını tespit etmektir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının aşağıdaki öğeleri nasıl algıladığı ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır;

- Yaratıcı düşünme becerisinin tanımı
- Yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri
- Yaratıcı düşünen öğretmen özellikleri
- Yaratıcı öğrenme ortamı özellikleri
- Bölümlerin yaratıcı düşünmede etkisi
- Bireylerin yaratıcı düşüncelerini etkileyen etmenler
- Türkiye’de yaratıcı düşünmenin desteklenme durumu
- Bireylerin yaratıcı düşünme becerisini engelleyen etmenler

#### **1.4.Araştırmanın Önemi**

Günümüz dünyası teknoloji çağının etkisindedir. Bu nedenle her toplum değişen bilginin ve teknolojinin hızına yetişmek ve toplum ihtiyaçlarını karşılamak için bireyleri eğitim süreci kapsamında bilgiyi kullanabilecek, günlük yaşamdaki problemlere yapıcı ve yeni çözümler geliştirebilecek ve bu çözüm ve ürünleri elde ederken birçok bilimsel beceriyi ve düşünme yetisini kullanacak şekilde yetiştirmelidir (Barron,1988; Pınarbaşı vd. 1998). İnsanlık tarihi kadar eski olup günümüze kadar gelen düşünme becerisi toplumun gelişmesinde ve birçok bilimsel çalışmalarda kilit rol oynamıştır (Akt. Koray, 2004). 21.yy becerileri olarak bilinen düşünme becerilerinden yaratıcı düşünme becerisini John Dewey, başta fen bilimleri olmak üzere matematik ve güzel sanatlar gibi birbirinden farklı branşlardaki her bireyin bu alandaki bilgisini ve yeteneğini kullanarak özgün ürünleri ortaya çıkarabileceklerini ifade etmiştir (Akt. Bilgin & İşler, 2002). Eğitim fakülteleri toplumun değişen dünyaya uyum sağlayan nesillerin yetişmesi için birçok farklı branşlardaki öğretmenlik programlarında öğretmen yetiştirmektedir. Yaratıcı düşünme, öğretmen adaylarının branşı fark etmeksizin öğretim ortamlarının düzenlenmesini ve yaratıcı bakışın eğitimde var olmasını sağlayan faktördür (Bilgin & İşler, 2002).

## BÖLÜM II

### KURAMSAL ÇERÇEVE İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

#### 2.1. Kuramsal Çerçeve

**2.1.1. Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme becerisi.** Yaratıcılık kavramı aslında pek çok araştırma yapan kişiye göre oldukça farklı açılardan tanımlanmıştır. Alan yazını araştırmaları incelendiğinde, yaratıcılık üzerine ilk bilimsel çalışmalar Guilford başkanlığındaki Amerikan Psikoloji birliği tarafından 1950 yılların başında başladığı görülmektedir (Demirci, 2007). Maslow (1970)'a göre yaratıcılık kişinin yaşamında kendini gerçekleştirmesinde bir araçken, Goleman vd. (1992) ise yaratıcılığı tanımlarken günlük hayattaki sorunları ve problem çözümünü ele almıştır (Akt. Craft, 2003). Yaratıcılık alanında pek çok çalışması olan Torrance (1993)'a göre yaratıcılık; sıkıntıları ve ortaya çıkan problemleri, tamamlanması gereken eksik kalan boşluk yaratmış yanları, çarpık olan şeyleri hissetmek ve bunlar doğrultusunda tahminler oluşturarak hipotezler kurup sınamak ve test edilmiş hipotezleri revize ederek sonuçlandırmaktır. Lubart & Sternberg (1999)'e göre yaratıcılık bir insanın en önemli özelliği olan çalışmaya uygun ve yeni ürünler üretme yeteneğidir (Akt. Kind & Kind, 2008). Yine Thorne (2007) ise yaratıcılığı orijinal bir düşünce ve tasarım planı olarak nitelendirmiştir. Bir başka tanım ise Weisberg (2006) tarafından yapılmış olup, en basit hali ile yaratıcılığı bilinmeyenlerin çözümünü bulmayı; en kompleks hali ise dünyayı değiştirecek yenilikçi fikir ve ürünlerin getirisi şeklinde ifade etmiştir. Kurtzberg (2005)'e göre ise yaratıcılık bireyin kendisi için aldığı kararların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Yine yaratıcılık; her kişide bulunan ve yaşamının her döneminde var olan bir yeti ve bu yetiyi günlük hayatta karşılaştığı problemlerden bilimsel yapılan tüm çalışmalara dek uzanan bir süreç, gösterilen bir davranış olarak tanımlanmıştır (San, 1979).

Rouquette (1992)'e göre yaratıcılık; baskı, birey, süreç ve ürünün birbiri ile sentezlenmesinin sonucudur (Akt. Erdoğan, 2006). Lipman (2003) yaratıcı düşüncenin üç önemli boyutu olduğunu ifade etmiştir. Bu üç temel boyutun barınması sonucu yaratıcı düşüncenin ortaya çıkabileceğini söylemiştir;

**1)İnsan:** Her insan yaratıcı olabilir ve yaratıcılık sadece insana ait bir yetidir. Bunu da kim olduğunu sorgulayarak kazanabilir.

**2)Süreç:** İnsanın doğuştan gelen yaratıcılığı nasıl ortaya çıkarılabilir ya da engellenmiş bir yaratıcılık tekrar nasıl kazandırılabilir buna yönelik içinde bulunduğu durumdur.

**3)Ürünler:** Yaratıcılığın sonucunda ortaya çıkan materyal, durum ve fikirlerin bütünüdür.

Lipman'ın üç temel boyutundan biri olan ürünün yaratıcılık sürecini tanımlarken sadece özgün bir şey ortaya koyma süreci değil, eski fikirlerden faydalanarak onlardan sentez çıkarabilme süreci olarak da nitelendirilebilir (Aksoy, 2005). N. Hermann yaratıcılık kavramı ile ilgili olarak ise bazı durumları kabul edilmesi gerektiğini söyleyerek yaratıcılığı tanımlamada yardımcı olmuştur. San (2001)'e göre:

1.Yaratıcılık doğuştan gelir ve her birey yaratıcı olabilir.

2.Yaratıcılık dâhilere özgüdür demek değildir.

3.Yaratıcılık ortaya çıkartılabilir ve geliştirilebilir veya aksine köreltilebilir bir yetidir.

Çok sayıdaki tanımlar doğrultusunda yaratıcılık olarak gösterilen süreç, tutum ve davranışların araştırmacılar tarafından aynı yaratıcılık seviyesinde olmadığı ve bunları sınıflandırılabileceği söylenmiştir. Kaufman & Beghetto (2009) tarafından ilk olarak küçük yaratıcılık (little-c) ve büyük yaratıcılık (big-C) şeklinde yaratıcılık sınıflandırılmış, daha sonra bu sınıflandırma dört C modeli şeklinde geliştirilmiştir (Kaufman & Beghetto, 2013). Buna göre yaratıcılık dört C modeli ile şu şekilde sınıflandırılmıştır:

**1.Mini-c yaratıcılık:** Yorumsal yaratıcılık olarak da söylenebilir. Küçük yaşlardaki beceri ve davranışlar örnek verilebilir.

**2.Little-c yaratıcılık:** Günlük hayattaki yaratıcılık olarak da tanımlanabilir. Özgün ürün ve proje tasarımları bunlara örnek verilebilir.

**3.Pro-C yaratıcılık:** Uzmanlık gerektiren yaratıcılık olan herhangi bir alanda uzman olan kişinin ortaya çıkardığı yaratıcı tutum ve davranışlardır.

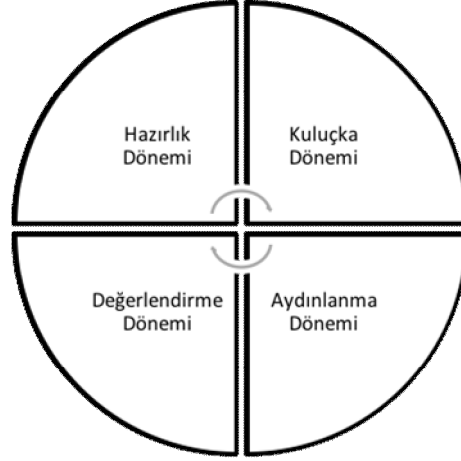
**4.Big-C yaratıcılık:** Efsanevi yaratıcılık şeklinde de ifade edilebilen dünya üzerinde etki yaratmış genellikle dâhilere özgü meydana gelen yaratıcı tutum ve davranışlardır.

Yine Lucas (2002) ve Beghetto (2005)'e göre yaratıcılık yenilik ve yararlılık kriterini taşımaktadır. Tanınmış yaratıcılık özelliklerinin her birinin ölçülebilir olmadığı ve kaygı endişe durumlarında ise yaratıcılık seviyesinin daha yüksek seviyelerde olabileceği söylenmiştir (Tok, 2008).

Tüm araştırmaların ve yapılan yaratıcılık tanımlarının yaratıcılığın bir süreç olduğu ve eğitimle ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Her insan yaratıcı doğsa bile bunu kullanması, sürekli ortaya çıkarması ve geliştirmesi aynı düzeyde olamayabilir. Bu nedenle eğitimde üst düşünme süreçleri olan ve günümüzde 21. yüzyıl becerileri olarak bilinen eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme gibi birçok beceri kazandırılması hedeflenmektedir (Baran, 2003; Akt. Kalaycı, 2010).

21. yüzyılın bireyinden beklenen becerilerden biri yaratıcı düşünmedir. Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme becerisi birbiri yerine kullanılsa da birbirine yakındır fakat aynı şey değildir. Yaratıcı düşünme beyin fırtınası, buluş ve araştırma, problem çözme, yaratıcı drama gibi yöntem ve tekniklerle zihinsel aktiviteleri çağrıştırırken, yaratıcılık daha kapsayıcı bir kavram olup hem zihinsel aktiviteleri hem de bu aktivitelerin yansıması olan performansa ve ürüne dayalı aktiviteleri çağrıştırır (Doğan, 2008).

Aktamış (2007)'a göre yaratıcı düşünme için öğrencilerin eğitimde birçok soru sorması, bunlara cevaplar araması ve buldukları cevaplara alternatifler geliştirmesi gerektiğini söylemiştir. Yaratıcı düşünme zekâ sahibi olmaktan ziyade bir soruna veya duruma karşı tüm yönleriyle ele alarak düşünmeyi gerektirir (Lin, Hu, Adey & Shen, 2003). Bu durumda yaratıcı düşünmenin bir süreçten oluştuğu ve bu süreçlerin belirli aşamalardan meydana geldiği söylenebilir. Bu aşamalar şu şekildedir (Doğan vd., 2008; Demirci, 2007):



Şekil 1. Yaratıcı düşünme süreci

**1.Hazırlık Dönemi:** Problemlere karşı bilinçli, mantıklı ve sistematik yaklaşmayı kapsar. Gerek duyulan, istenen neyse o tanımlanır. Yapılabilecek işlemler sırasıyla şu şekildedir:

- 1.1. Soruna ilişkin okuma,
- 1.2.Sorunu saptama,
- 1.3.Sorunla ilgili toplantılara katılma,
- 1.4.Sorunla ilgili kişilerle görüşme,
- 1.5.Medyadaki konuyla ilgili haberleri takip etme,
- 1.6.Küçük bir deftere sorunla ilgili bilgilerin kaydedilmesi,
- 1.7.Bilgiyi alma ve özümseme,
- 1.8.Kararlar verme.

**2.Kuluçka Dönemi:** Hazırlık aşamasından sonra bireyin kendini rahatlamaya soktuğu dönemi kapsar. Bu dönemde özgün ve yeni fikirler ortaya çıkarabilir. Kısa veya uzun sürebilecek bir aşamadır. Kişiye göre değişkenlik gösterir. Bilinçaltı süreçler bu dönemde devrededir. Yapılabilecek işlemler sırasıyla şu şekildedir:

- 2.1.Sorundan uzaklaşmak,
- 2.2 Sorunla ilgili düşünme gerektirmeyen işlerle uğraşma,
- 2.3.Sosyal aktivitelere katılma,



2.4.Satranç, dama vb. gibi oyunlar oynama,

2.5.Düzenli uyuma,

2.6.Dinlenme,

2.7.Rahatlama ve gevşemeye başlama.

**3.Aydınlanma Dönemi:** Sorunlara ilişkin çözümlerin tasarlandığı belirlendiği dönemdir. Aşama anlık yaşanır çünkü çözüm bir anda gelişir ve sonuçlanır. Yapılabilecek işlemler sırasıyla şu şekildedir:

3.1.Hayal kurma,

3.2.Rahat bir ortamda çalışma,

3.3 Aralarda dinlenme,

3.4.Gerektiğinde sorundan uzaklaşma,

3.5.Sorunla ilgili bilgileri kaydetme,

3.6.Düşünceler üretme.

**4.Değerlendirme Dönemi:** Çözümlerin uygulanıp sonuçlarının irdelendiği ve eksik kalan yerlerin tamamlandığı dönemdir. Bu dönemde çözümün düzeltmelerinin yapıldığı son aşamayı kapsar. Yapılabilecek işlemler sırasıyla şu şekildedir:

4.1.Enerji ve motivasyonu arttırma,

4.2.Çalışmaları planlama,

4.3.Bilgileri paylaşma, sonuçları tartışma,

4.4.Sezgisel düşünme, duyuları kontrol etme,

4.5.Önerileri dikkat etme,

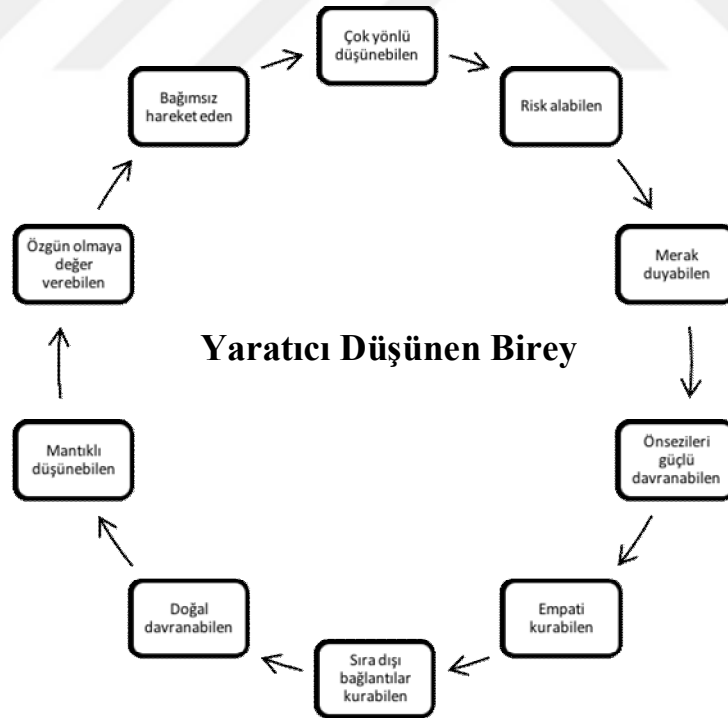
4.6.Çözümü uygulama ve eksikler saptama.

4.7.Eksikleri giderme,

4.8.Çözümü değerlendirme ve benimseme

**2.1.2. Yaratıcı Düşünen Birey.** Günümüzde gelişen hızlı teknoloji ve bilime ayak uydurmak ve yaşam koşullarındaki ani değişimlere adapte olabilmek için yaratıcı düşünmek gerekir (Ülger, 2014). Çağa uygun şekilde nesiller yetişmesi içinse yaratıcı düşünen bireylerin esas tabiki eğitimden geçmektedir (Akt. Özen, 2012). Bu nedenle eğitim ve öğretimin iki temel unsuru olan öğrenci ve öğretmenin yaratıcı düşünen bireyin sahip olması gereken özellikleri taşıması gerekir.

Genel olarak yaratıcı düşünen bireyin sahip olması gereken özellikler için çok çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Yontar (1993) yaratıcı düşünen bireyi diğer kişilerden bağımsız davranabilen, ilgilendikleri alanda gayretli olan, değişime açık ve yenilikçi hareket eden ve kendine belirli bir çita belirleyerek çalışan, duyarlı olarak tanımlamıştır. Yine yaratıcı düşünen kişilerin kendini içsel motive eden bireyler olduğu, sorumluluk almaktan kaçınmadığı ve kendi davranışlarına kendi ödülleri yarattığını, risk almaya istekli olduğu söylenebilir (Akt. Eren, 2011). Starko (1995) ve Doğan vd. (2008) göre yaratıcı düşünmede en belirgin kişilik özellikleri ve yetenekleri genelleyerek şu şekilde söyleyebiliriz:



Şekil 2. Yaratıcı düşünen birey özellikleri

Öğrencilerin ihtiyaç duydukları şey dünyanın gelecekte daha kompleks durumlar içinde olacağı hızlı ve önemli değişimlere hazır olmasıdır. Bu nedenle yaratıcılık eğitimde öğrencilere yardım etmede önemli rol oynamaktadır (Kind & Kind, 2008). Yaratıcı düşünme becerisine sahip bir birey olarak öğrencinin de sahip olması gereken belli özellikler vardır.

Vural (2008)'a göre öğrenciler bilgi birikimine sahip olmak, iletişim becerilerini kullanabilmek, özgün ve farklı düşünebilme, özenli davranabilme ve var olan durumu iyileştirmede ya da daha iyi hale getirmede merak ve ilgi gibi önceden sahip olunması gereken davranışlar edinmiş olmalıdır. Öğrenciler korkmadan konuşabilmeli, sorular sorabilmeli ve uygun cevaplar verebilmeli, kendilerine inanmaları, kararlı olup risk alabilmelidir (Yenilmez & Yolcu, 2007: 103). Stenberg (2003)'e göre öğrencilerin pratik zekâya ve yüksek yaratıcılığa sahip olması için öğrenciler takdir edilmeli, öğrencilerin içtenlikle çalışmasına gayret göstermesine yön verilmelidir. MEB (2012) yaratıcı düşünme dersi öğretim programına göre yaratıcılık eğitimini almanın öğrencilere fırsatların farkına varmayı ve fırsatlardan faydalanması gerektiğini, karşılaştıkları sorunlara yaratıcı çözümler bulmayı, çok yönlü düşünebilecek merak duygusunu aşılarmayı, öğrencilerde araştırma ve deney yapma isteğini ortaya çıkarmayı göstermektedir. Birçok çalışma incelendiğinde yaratıcı düşünen öğrencide bulunması beklenen özellikler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Beghetto, 2005; Chan & Chan, 1999; Chen & Leung, 2014; Collard & Looney, 2014; De Haan, 2011; Diakidoy & Kanari, 1999; Seo, Lee & Kim, 2005; Shen & Whang, 2013; Sternberg, 2003) :

- Özgüvene sahip
- Meraklı
- Empati kuran
- Hayalperest
- Farklı bakış açısına sahip
- Bilimsel düşünen
- Dönüt alan ve veren
- Kanıt arayan
- Özgün
- Pratik çözüm üreten

- Kendini ifade eden
- Özgür
- Analitik düşünen
- Özerk
- Azimli
- Yeniliğe açık
- Değişime açık
- Şüpheci
- Sorumluluk seçen/alan
- Kendi kararlarını veren
- Sezgilerini kullanan
- Motive olan
- Cesaretli
- Risk alan
- İnatçı
- Eğlenceli
- Konuşkan
- Okumayı seven
- Bencil
- Sıra dışı
- Enerjik
- Zeki
- Spontan
- İyi gözlemci
- İddialı
- Dikkat çeken
- Asi
- Eleştiriye açık
- Çok yönlü düşünen
- Keşfetmeye gönüllü
- Araştıran/sorgulayan
- Paylaşımçı

- İş birliği yapan
- Disiplinli
- Rekabetçi
- Girişimci
- Hassas
- Fırsatları kullanan
- Üreten
- Geliştiren
- Sanatsal
- Aktif
- Eleştirel düşünen

Bir öğrencinin yaratıcı olmasına olanak sağlayan anahtar öğelerden biri tabiki öğretmendir. Öğretmen öğrencilerine daima akılcı ve rol model olmalıdır. Bu nedenle özellikle yanlış yaparsa yanlışlarının üstesinden gelmeyi öncelikle bilmeli ve bunun yollarını araştırmalıdır. Eğer yanlışlarının üzerine gitmezse o öğretmen yaratıcı düşünmeyen ve öğrencilerini yaratıcı düşünmeye yönlendirmeyen biri olarak düşünülebilir. Yaratıcı öğretmenin en önemli özelliği sınıf ortamlarını pasiflikten aktifliğe taşıyacak çeşitli yöntem ve strateji kullanmasıdır. Aynı zamanda öğrencilerin ürettiği sıra dışı ve yenilikçi fikirlere açık ve hoşgörölü davranmalı, öğrencileriyle beraber günlük hayattaki sorunlara karşı onunla ortak hareket ederek onları bir bilim insanı gibi bilimsel düşünerek yaratıcı çözümler sunmasına ve başarılı olmasına ortaklık yapmalıdır. Öğrencilerinin cesaretini her zaman arttırmalı ve rehber olmalıdır. Yaratıcı bir öğretmenin sınıfındaki öğrenciler kuşku duyan, sorgulayarak bilgiye ulaşan, otoriteye daha az itaat eden olmalı ve kendinden emin davranmalıdır (Bartel, 2000; Ekici, 2004; Hamza & Farrow, 2000; Kind & Kind, 2008; Liu & Lin, 2014; Mason, 2008: 1; Özmusul, 2012).

Yaratıcı düşünen bir öğretmene göre sınıfındaki öğrencilerinin yaratıcı veya yaratıcı olmayan özellikleri öğretmenin cinsiyetine, branşına ve eğitim verdiği öğretim kademesine göre farklılıklar gösterebilir. Yine de genel olarak her öğretmenin yaratıcı öğrenci özelliklerini ifade ederken ortak kullandığı betimlemeler de mevcuttur (Chan & Chan, 1999). Araştırmalara bakıldığında yaratıcı düşünen ve

yaratıcı düşünmeye teşvik eden bir öğretmenin sahip olması gereken özellikleri şu şekilde sıralayabiliriz (Aksoy, 2005; Senemoğlu, 2003; Sternberg, 2003):

- Sınıf içinde yaratıcı bir model olabilmek için yaratıcı düşünmenin ne olduğunu iyi kavrayan bir yapıya sahip olmalıdır.
- Yaratıcı düşünme için yaratıcılığın unsurları olan esneklik, orijinallik ve akıcılık kavramlarını iyi benimseyerek, bilgiyi kullanarak öğrencilerine rehber olmalıdır.
- Öğrenme ve öğretme ortamını öğrenciye göre keyifli, demokratik, öğrencinin kendini daima hazır ve güvende hissedeceği şekilde ayarlamalıdır.
- Öğrencilerin ilgi ve merak duyduğu etkinlik ve çalışmalara ağırlık vererek onların kendilerini gerçekleştirmesine imkan sunmalıdır.
- Günlük hayattaki problemleri örnek sunarak problem çözmeye gidilen yolda birden fazla çözüm yolları aramaya çalışılmalıdır.
- Öğrencilerin başarısız sonuçlara ulaşmasına hoşgörülü olmalı ve böyle durumlarda onlara başka yol denemeleri gerektiği hususunda rehber olmalıdır.
- Sınıf içinde arada zıt fikirlerin çatışmasını sağlayarak, çok yönlü düşüncelerini ve öğrencilerinin kendilerini ifade etmelerini sağlamalıdır.
- Doğrudan bilgi verici öğretici değil, daha çok ön bilgilerini uyandırıcı ve merakı güdüleyici, açık uçlu sorularla onların bilgiye kendileri ulaşmalarını ve keşfetmelerine imkân tanımalıdır.
- Akıl verici otoriter olmaktan öte, arkadaş gibi yapıcı tutum ve davranışlar sergilemelidir.
- Zaman baskısı kurmadan zaman yönetimini iyi sergileyecek öğrenme ve öğretme ortamı sunmalıdır.

**2.1.3. Yaratıcı Öğrenme Ortamı.** Öğretimin yaratıcı düşünmeye uygun olabilmesi için öğrenme ortamının uygun araç gereçlerle desteklenmesi, fiziki koşullarının elverişli olması sağlanmalı ve uygun öğrenme stratejileri ve yöntemleri kullanılmalıdır (Shanahan, 2009; Sönmez, 1993). Eğitimcilerin yaratıcılığa bakışı eğitim ortamlarının ve öğretim programlarının zengin olması açısından oldukça önemli bir unsurdur. Bu nedenle sınıf içerisinde öğretmenlerin genellikle yaptığı en büyük kusur ise yaratıcı düşünmeyi önemsiz ve vakit kaybı olarak görerek

öğrencileri ve öğrenme ortamını bilinen cevaplar ve tek çözüm yoluna ulaşmaya iten bir hale getirmesidir (Akt. De Haan, 2011; Dikici, 2001).

Öncelikle öğrenme ortamındaki duyuşal özelliklerin desteklendiği ve öğrenme ortamı olan sınıfın fiziki koşullarının (ışık, renk, sıcaklık, nem vb.) optimum olması sağlanmalıdır (Akt. Davies vd., 2012). Bununla birlikte yaratıcı öğrenme ortamında programın yetersiz olduğu anlarda program zenginleştirilerek ebeveyn, çevre göz önünde tutularak öğretimi zengin kılacak faaliyetler olan bilim kampları, kulüp çalışmaları, yetenek grupları, atölye çalışmaları, arazi gezileri ve sanal sınıflardan faydalanılmalıdır (Sungur, 2001). Sınıf içinde ise Lipman (2003)'e göre yaratıcı öğrenmeyi kazandıracak şu çalışmalar yapılabilir: hayal kurma, canlandırma, buluş yapma, meraklı ve bağımsız çalışmalar sunacak ortamlar oluşturma, sokratik tartışmalar yaratma, beyin fırtınası ve değerlendirme. Yine Kind & Kind (2008) ve Sungur (1992) çalışmasına göre yaratıcı ve geleneksel öğrenme ortamının özellikleri şu şekilde kıyaslanabilir:

Tablo.1

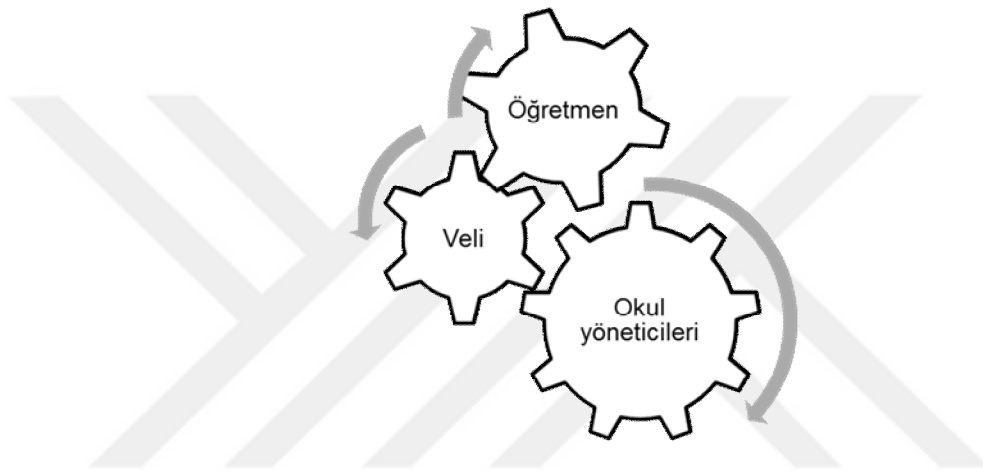
*Yaratıcı ve Geleneksel Öğrenme Ortamının Özellikleri*

<b>Yaratıcı Öğrenme Ortamı</b>	<b>Geleneksel Öğrenme Ortamı</b>
<i>Öğrenci merkezli</i>	<i>Öğretmen merkezli</i>
<i>Grup veya takım çalışması ağırlıklı</i>	<i>Bireysel çalışma ağırlıklı</i>
<i>İşbirlikçi Öğrenme Modeli</i>	<i>Bireysel Öğrenme Modeli</i>
<i>Açık uçlu problemler sunulur.</i>	<i>Kapalı uçlu problemler sunulur.</i>
<i>Araştırma-sorgulama dayalı</i>	<i>Planlı programlı çalışmaya dayalı</i>
<i>Sınıf içi ve dışı etkinlikler</i>	<i>Sınıf içi etkinlikler</i>
<i>Konu merkezli öğretim</i>	<i>Kavram merkezli öğretim</i>
<i>Risk alan öğretmenler</i>	<i>Risk almayan öğretmenler</i>
<i>Eğitim yaşamın parçasıdır ve büyüme ile ilişkilidir.</i>	<i>Eğitim yaşama hazırlıktır ve eğitim yaşamın kendisi değildir.</i>

Alkan vd. (1995) da yaratıcı öğrenme ortamını desteklemek için dikkat edilmesi gereken çeşitli hususlar olduğunu dile getirmiştir. Bunların başında çoklu bakabilmeyi sağlamak gelmektedir. Ayrıca bilginin yanında anlamının öğrenen

tarafından anlamlandırılmaya çalışılmalı ve anlam gerçekçi durumlarla bütünleştirebilmelidir. İşbirliği ve iletişimin ortaklaşa etkinliklerle sağlanarak öğrencilerin kendini rahat bir şekilde ifade edebileceği durumlar meydana getirilmelidir (Akt. Doğan, 2011).

Yaratıcı öğrenme ortamını sağlamakta tek sorumlu öğretmen değildir. Eğitim çalışan bir makine gibi işlerken bu makinenin işlemesini sağlayan dişli çarkların her biri yaratıcı öğrenme ortamının öğeleridir. Bunlar sırasıyla öğretmen, veli, okul yöneticileridir.



Şekil 3. Yaratıcı öğrenme ortamını sağlayan öğeler

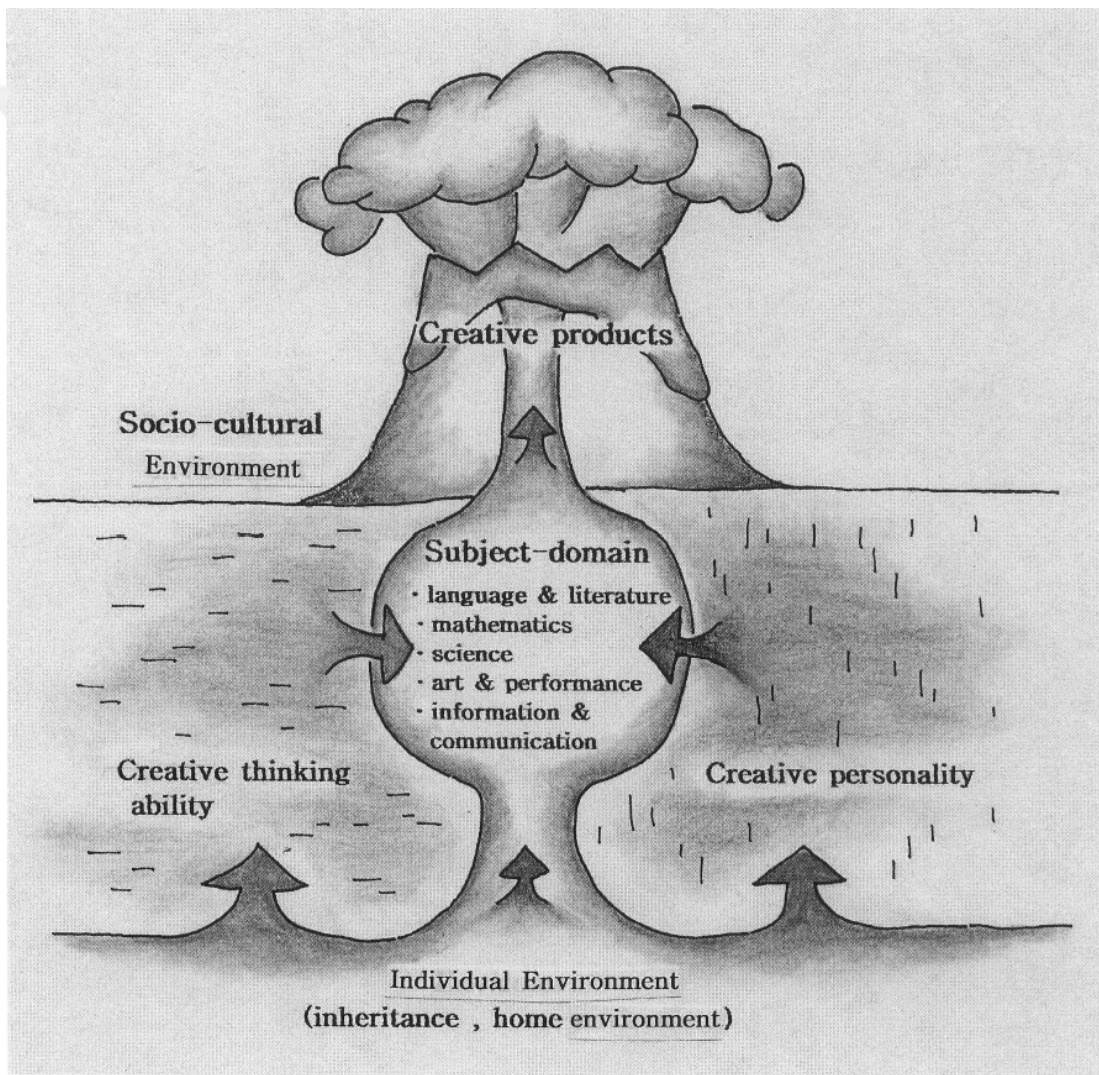
Davis & Rimm (1989)'e göre okullardaki yaratıcı öğrenme ortamının yedi amacı vardır. Bunlar;

- Toplumda yaratıcılık ve yaratıcı düşünme bilincinin uyandırılması ve geliştirilmesi.
- Öğrencilerin yaratıcılıklarında farkındalık oluşturmak ve kendini bugüne değil yarınını da tasarlayarak hayata hazırlanması.
- Bireylerin günlük hayattaki birçok problemlerle başa çıkmayı öğrenmesi ve çözüm yolları geliştirmesi.
- Yaratıcı düşünme yeteneklerini ve bunu sağlayan kişilik özelliklerinin desteklenmesi.
- Bireyin özgürlüğüne ve bağımsızlığına düşkün olmasını sağlayarak kendini gerçekleştirme olanakları sağlanması.



- Eğitim hayatı boyunca okul ve dersleri günlük hayatla ilişkilendirilerek yaşanabilir ve eğlenceli öğretim ortamları yaratma (Akt. Özden, 2003: 188; San, 2004).

Yaratıcı düşünme eğer yenilik ve yararlılık kriteri taşıması gerekiyorsa sosyokültürel kaynaklara ihtiyaç duyan bir faktördür. Bu nedenle Koreli yaratıcılık araştırmaları yapan bilim insanları yaratıcı düşünmeyi oluşturan yaratıcı düşünme becerisi, yaratıcı kişilik özellikleri, sosyokültürel çevre ve konu alanlarının tümünü kapsayan volkan modelini oluşturmuştur.



Şekil.4 Yaratıcı ürünleri meydana getiren unsurlar

Bu model tüm bu unsurların sonucunda dışa vuran lavların yaratıcı ürünler olarak meydana geldiğini dile getirmiştir. Yani diğer bir deyişle yaratıcı öğrenme ortamı

yalnız okul ve sınıfla sınırlı kalmayarak bireyin sosyokültürel çevresi, sahip olması gereken kişilik özellikleri ve konu alanları olan dil, matematik, fen, sanat, iletişimle birlikte bireyde bütünlük sağlamaktadır (Lee, Kyung & Hwa, 2005).

**2.1.4. Yaratıcı Düşünmeyi Engelleyen Faktörler.** Yaratıcı düşünmenin teşvik edildiği kadar engelleyen de birçok faktör vardır. Yaratıcı düşünmeyi engelleyen bu faktörler genellikle çocukluktan yetişkinliğe doğru artmaktadır. Bunun en belirgin örneğini ise Sternberg (2003) çalışmasında ifade etmiştir. Sternberg okulların genellikle öğrencilerdeki yaratıcı düşünmeyi gereksiz ve anlamsız bulduğunu, bunun nedeni olarak ise eğitimde bazen yaratıcı düşünmenin yeteri kadar değer görmediği veya öğretmenlerin yaratıcı düşünmeyi nasıl öğreteceklerini ya da nasıl destekleyeceklerini bilmediğinden olabileceğini söylemiştir.

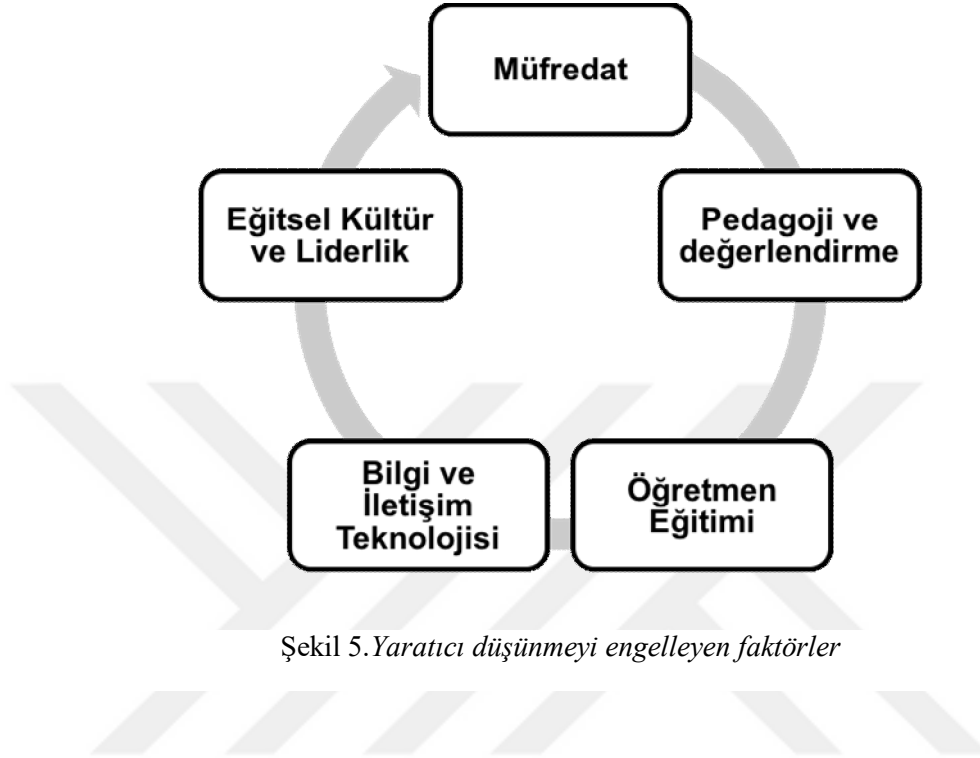
Yine Evancho (2000) ise çalışmasında öğretmen merkezli bir öğretim ortamında ezber ve sonuç odaklı çalışmaların ve etkinliklerin olmasının yaratıcı düşünmeyi engellediğini dile getirmiştir (Akt. Kaya, 2010). Bir başka engelleyici faktör ise yaratıcı düşünen öğrenci ile zeki öğrencinin aynı anlama geldiğinin düşünülmesidir. Bu durum öğrenci üzerinde eğitimin geleneksel anlayış içinde kalması ve sınırlarını aşarak kendini gerçekleştirmesini engellemektedir.

Taş (2002) Türk eğitim sistemimizde yaratıcılığı engelleyen faktörleri; sunuş yoluyla öğretimin sorgulamaya dayalı ve buluşa dayalı öğretime göre daha çok tercih edilmesi, 21.yy becerileri olarak bilinen yaşam becerilerinin tümüne gereken önemin verilmemesi, amaç ve yöntemlerin gerekli zamanlarda güncellenmemesi, öğretmenlerin motivasyon eksikliği yaşaması ve ülke çapında ekonomik sıkıntıların bulunması şeklinde ifade etmiştir.

Birleşik Krallık tarafından kurulan Ulusal Yaratıcı ve Kültürel Eğitim Danışma Kurulu (NACCCE) ise eğitimde yaratıcılığın önünde genel çerçevede dört engel olduğunu dile getirmiştir (Craft, 2003):

- Terim biliminin sınırlılıkları
- Öğretim programlarının güncellenmesindeki sınırlılıklar
- Merkezden yönetilen eğitimden kaynaklı sınırlılıklar
- Hedeflenen felsefe ile uygulanan çalışma arasındaki çelişkiler.

Cachia vd. (2010) ise yine eğitimde yaratıcı düşünmeyi engelleyen faktörleri şu şekilde sıralamıştır:



Şekil 5.Yaratıcı düşünmeyi engelleyen faktörler

**Öğretim programı:** Birçok öğretmenin dile getirdiği şey ülkelerindeki öğretim programlarının yaratıcı düşünme becerisini kazandırmada ihtiyacı karşılayamadığı ve sınıflarında bu beceriyi nasıl geliştirecekleri konusunda ilke ve donanımlara sahip olmadıklarıdır.

**Pedagoji ve değerlendirme:** Öğretmenler yaratıcı düşünmeyi teşvik etmeye çalışsa da sınıf içinde hakim olan öğretim öğretmen merkezlidir. Bunun kaynağı ise zamansızlık, gereğinden fazla yüklenilmiş öğretim programına dayalı geleneksel uygulamalara dayalı ölçme ve değerlendirmenin uygulanması yaratıcı düşünmeyi engelleyen noktadır.

**Öğretmen eğitimi:** Öğretmenleri mesleğe hazırlarken ihtiyaç duyulan öğretmen eğitiminin yeniden incelenip her geçen gün kendini yenilikçi yöntem ve teknikler ile revize ederek yaratıcı ve yenilikçi öğretmen yetiştirmek olmalıdır. Kendini kısır döngü içine almış bir öğretmen eğitimi veren sistem geleneksel halde devam ederek yaratıcı düşünme becerisinin gelişmesini engeller.

**Bilgi ve iletişim teknolojisi:** Dijital medya olarak da dile getirebileceğimiz bu faktör yenilikçi ve yaratıcı bir öğretmenin yaratıcı öğrenme ortamı ve yaratıcı düşünen öğrenci yetiştirmede en çok ihtiyaç duyduğu şeylerden biridir. Pedagojik yeteneklerin teknoloji ile ortaklık kurması ile yaratıcı düşünme gelişebilir, aksi halde teknolojiden ve iletişimden kopuk bir eğitim öğretim ortamı engelleyici faktördür.

**Eğitsel kültür ve liderlik:** Bir ülkenin eğitim felsefesi o toplumun eğitsel kültürüdür. Bu kültürü oluşturan ve liderlik yapacak kişiler ülkenin ileri yöneticileri, okul yönetimleri ve ebeveynlerdir. Bu nedenle her ülkenin eğitsel kültürüne göre yaratıcı düşünme becerisini engelleyen ana faktör farklılık gösterebilir. Yine aynı şekilde genellikle her ülkede yaratıcı düşünme becerisini engelleyen en büyük faktörün ise baskı olduğunu araştırmalar göstermiştir (Akt. Collard & Looney, 2014; Chan & Yuen, 2014; Shen & Whang, 2013).

Yaratıcı düşünme becerisini engelleyen benzer faktörleri gruplamak istediğimizde karşımıza çıkan örtüşen engeller şu şekildedir (Garg, 2010; Ülgen, 1997; Rıza, 1999):

- *Algısal engeller*
- *Duygusal engeller*
- *Kültürel engeller*
- *Öğrenilmiş engeller*
- *Programatik engeller*

***Algısal engeller,*** kavramsal bilginin yetersizliği, problemlerin farkına varamama, gözlem gücünün eksikliği, bütün parça arasındaki ilişkileri kuramama gibi öğeleri kapsar.

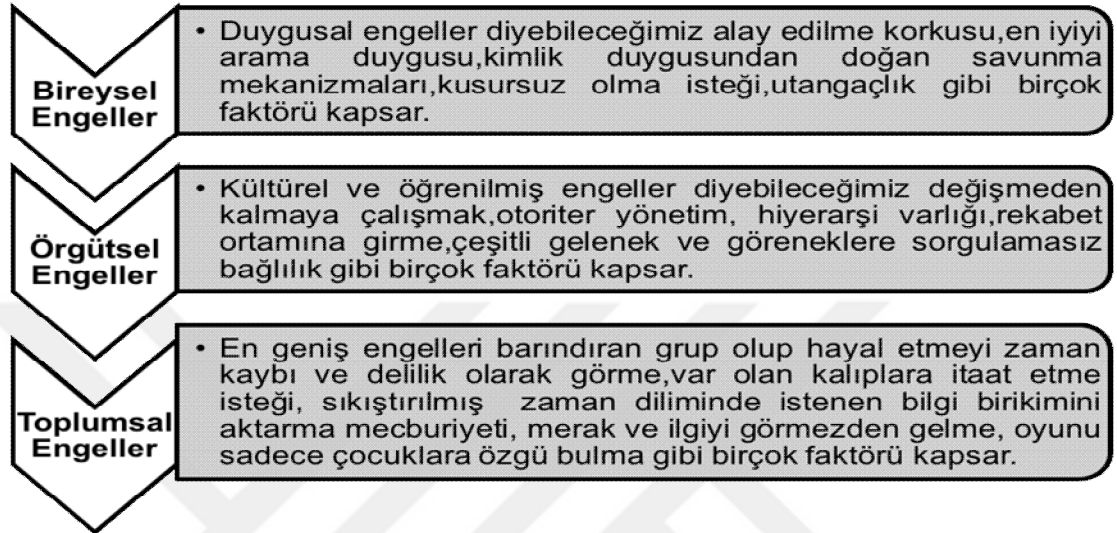
***Duygusal engeller,*** hataya düşme korkusu, eleştirilme korkusu, zayıf öz saygı, sabırsızlık, bağımlılık, önyargılı olma, özgüven eksikliği, kaygı gibi öğeleri kapsar.

***Kültürel engeller,*** gelenek ve görenekler, yazılı veya sözlü töreler, toplumsal alışkanlıklar gibi öğeleri kapsar.

***Öğrenilmiş engeller,*** olaylara veya cisimlere belirli kalıp manalar yüklemek veya fobiler, tabular gibi öğeleri kapsar.

**Programatik engeller**, öğretim programının sınırlı zaman diliminde uygulanması ve esnekliğe sahip olmaması gibi öğeleri kapsar.

Yine bir başka çalışma olan Erdem (2005)'e göre yaratıcı düşünmeyi engelleyen faktörler üç grupta sınıflandırılır:



Şekil 6. Erdem (2005)'e göre yaratıcı düşünmeyi etkileyen faktörler

**2.1.5. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yaratıcı Düşünme Becerisinin Yeri ve Önemi.** Fen yaşamdan bilimsel çalışma alanları oluşturan kendine süreklilik katarak büyüyen bir bilim dalıdır. Fen bilimi alanında yapılan araştırmalar birçok yaşama dair elemanı barındıran ve çevresini yaratıcı ve mantıksal yollarla ifade etme gücüne sahiptir. Bu nedenle fen bilimlerinde esas olan ana madde bilgidir. Yine fen eğitiminde amaçlanan şey yaratıcı düşünmenin nitelikleri ve boyutları ile benzerlik göstererek kişiye bilimsel yaratıcılık kazandırmaktır (Koray, 2004; Haigh, 2003).

Bilimsel yaratıcılık; bilimsel bir problemin belirlenerek bu probleme çözüm üretmek için çeşitli bilimsel süreç becerileri ile hipotezler kurarak bunları sınamak ve çıkan sonuçları değerlendirerek eksikleri tamamlamak ve çözüme ulaşmak olarak kısaca tanımlanabilir. Bilimsel yaratıcılık ise yaratıcı düşünme becerisi yoluyla kazanılabilir (Çeliker & Balım, 2012; Shanahan, 2009).

Fen eğitiminde yaratıcı düşünmeyi ıraksak ve yakınsak düşünme olmak üzere iki şekilde görebiliriz. Bilimsel yaratıcılıkta belirlenen bir problemin çözümünde

yakınsak düşünme kullanılır ve en doğru cevaba ulaşılır. Fakat ıraksak düşünmede ise birçok yeni cevap veya çözüm üretilir, bunun sonucunda ise üretilenler yaratıcı düşünmenin alt boyutlarına göre akıcılık, esneklik ve orijinallik ve ayrıntılılık özelliklerine göre değerlendirilir (Akt. Aktamış, 2007; Beghetto, 2005).

Fen Bilimleri dersinde yaratıcı düşünme sayesinde amaçlanan ise öğrencilerin sadece buldukları eğitim sürecinde değil, günlük yaşamda da karşılaşacağı her türlü sorunlara karşı yapıcı ve yaratıcı çözümler ileri sürmeleridir. Bununla birlikte var olan bilgiyi kendine göre yorumlayarak kullanmasını ve bu süreçte bilimsel süreç becerilerini kazanarak bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip eden fen ve kariyer bilincine sahip fen okuryazarı nesiller olması hedeflenmektedir. Bu nedenle fen bilimleri dersi öğretim programında (MEB, 2013) başta yaratıcı düşünme becerisi olmak üzere 21.yy becerileri olarak görülen yaşam becerileri büyük önem taşımaktadır (Akt. Göçmençelebi, 2007).

Sırasıyla 2000, 2005 ve 2013 fen dersi öğretim programlarında yaratıcı düşünme ile programın hazırlanmasında temel alınan ilkeler birbiriyle örtüşmektedir. Buna göre 2000 yılı o zamanki adı ile *Fen Bilgisi* dersi öğretim programının bazı temel ilkeleri şöyledir (Koray, 2004):

- *Eğitim öğretimin temel başlangıcı meraktır.*
- *Öğrenen aktif şekilde süreçte bulunmaktadır.*
- *Açık uçlu keşfetmeye yönelik etkinliklere fırsat verilmelidir.*
- *Öğrenen öğrenmeyi severek daha kalıcı öğrenir.*
- *Öğrenme yaşantıları günlük hayat ile bağlantılar kurularak kalıcı öğrenmeyi sağlar.*

MEB (2005) Fen bilgisi öğretim programı ise yine benzer temel ilkeler barındırmıştır. Bu programda kullanılacak öğretim stratejileri ve ölçme değerlendirme teknikleri içinde sıklıkla yaratıcı düşünme becerisinden bahsetmiştir.

MEB (2013) yılında ise öğretim programında köklü değişiklikler yapılarak öncelikle dersin adı *Fen Bilimleri* olmuş ve programın vizyonuna beceri alanında eski programdaki bilimsel süreç becerileri yanında 21.yy becerileri olarak sıklıkla dile getirilen değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurmak için sahip olunması gereken

yaşam becerileri de eklenmiştir. 2013 programında benimsenen ders yapısı ve temel yaklaşımı tümüyle öğrenme alanlarının birbirini tamamlaması sayesinde yeni bir fen okuryazarı tanımı yapılmıştır.

MEB (2013) yılı fen bilimleri öğretim programına göre fen okuryazarı bir bireyin sahip olması gereken özellikler ise şu şekildedir:

- *Fen bilimlerine ilişkin temel bilgilere sahip olma.*
- *Çevresini anlamaya yönelik bilimsel süreçlere sahip olma.*
- *Toplumun sorunlarına karşı çözüm üretmede kendini sorumlu tutma.*
- *Yaratıcı ve analitik düşünme ile bireysel veya işbirliğine dayalı alternatif çözümler bulma.*
- *Kendi akıl gücü ve yaratıcı düşünmesi ile bilgiyi araştırma ve sorgulama.*
- *Toplumsal değer ve kültürünün bilgiyi keşfetmesindeki etkisinin farkında olma.*
- *Değişen dünyayı ve teknolojik gelişimi fen ve çevresi ile ilişkilendirebilme.*
- *Fen bilimleri alanında mesleki kariyer bilincini kazanma ve bu mesleklerin toplumsal sorunların çözümünde önemli rol oynadığını kavrama.*

## 2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde yaratıcı düşünmeyle ilgili literatürde yapılmış çalışmalardan araştırmanın amacıyla ilişkili olduğu düşünülenler aşağıda sunulmuştur.

Kind & Kind (2008) çalışmasında fen eğitiminde yaratıcılığa ait genel yaklaşımı yeniden irdelemek, yaratıcılığı anlamından uzaklaştıracak durumları yorumlamak ve öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmek için fen eğitimine katkıda bulunan bakış açılarını yeniden ele alıp anlatmak istemiştir. Sonuç olarak ise iyi ve kötü yaratıcı eğitim özelliklerini derlemiştir ve özellikle hayal gücünün fen eğitiminde yaratıcılığı ortaya çıkardığı sonucuna varmıştır.

Sternberg (2003) ise sınıftaki yaratıcı düşüncenin zekadan farklı olduğunu savunmak, yaratıcılığın farklı çeşitlerde olabileceğini söylemek ve sınıf içinde yaratıcılığı iletirmek ve yetiştirmek mümkün olup olmayacağını araştırmıştır. Elde ettiği sonuçlara bakıldığında yaratıcı düşünmenin okulda öğretilmesi akademik başarıyı geliştirebildiğini söylemiştir. Özellikle bazı özel alanların yaratıcılığı

arttırabilir etkilerde olduğu ve yaratıcı düşünmenin pratik düşünme ve analitik düşünmeden farklı bir beceri olarak görülmüştür.

Liu & Lin (2014) çalışmasında ilköğretim grubu öğretmenlerinin sınıftaki bilimsel yaratıcılık hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Çalışmada bilimsel yaratıcılığın gerekliliğini, fen dersindeki yaratıcılığın yeri ve öğretmenlerin öğrencilerinin yaratıcılıklarının gelişmesinde bir rol model olduğundan bahsetmiştir.

Shanahan & Niesswandt (2009) yaratıcı etkinlikleri ve onların fen dersindeki yerinin etkisi hakkında bir durum çalışması ortaya koymuşlardır. Buna göre çalışmada yaratıcılığın fen dersindeki rolü, yaratıcılığın bilimsel okuryazarlığın kavratılmasındaki etkisinin tartışılması, fen dersi etkinliklerinde yaratıcılığın yeri işlenmiştir.

Beghetto (2005) yaptığı çalışmada öğrencilerin yaratıcılıklarını değerlendirmenin yaratıcılığı öldürdüğü, okullardaki yaratıcılıkları en azami şekilde kısıtlayan ve değerlendiren çalışmalar yapılması gerektiğini dile getirmiştir.

Beghetto & Kaufman (2013) yaratıcılığın temelleri adlı çalışmasında eğitimcilerin öğrencilerin yaratıcılıklarını teşvik etme yolları ve akademik öğrenmeyi arttırmaya yardımcı olacağı beş temeli incelemiştir. Bu temellerin birincisi yaratıcılığın özgünlükten çok daha fazlası olduğu, ikincisi yaratıcılığın farklı seviyelerde olabileceği, üçüncüsü yaratıcılığın kaynağının ne olduğudur, dördüncüsü yaratıcılığın bir değeri olduğu ve son temel ise yaratıcılık için bir zamanın ve yerin olmasıdır.

Shen, Whang, Neber & Johji (2013) öğretmenlerin yaratıcılığı kavramlaştırması adlı çalışmasında üç farklı ülkenin öğretmenlerinin yaratıcılığı kavramlaştırması arasında farklılıklar olup olmadığını araştırmıştır. Bununla birlikte yaratıcı öğrenci tanımı, okulda yaratıcılığı engelleyen ve teşvik eden etmenlerin neler olabileceğini sormuştur. Bu soruların ışığında çıkan sonuçlarda üç farklı ülkenin öğretmenleri için yaratıcı öğrenciden beklenen özellikler, okuldaki yaratıcılığı engelleyen ve teşvik eden etmenler farklılık göstermiştir. Çalışma sonucu olarak kültürel farklılıkların yaratıcılığı kavramlaştırmada etkisini tespit etmişlerdir.

Cheung & Leung (2014) yaptığı çalışmada yaratıcılığın teşvik edilmesi için önemli olan bir unsur olan yaratıcı kişilik özellikleri için Hong Kong'daki 564 okul öncesi



öğretmenlerine uyguladığı bir anket ile bunu belirlemeye çalışmıştır. Anket sonucu yaratıcı kişilik özelliklerinden en çok dikkat çekenleri hayalperest, meraklı, yansıtıcı ve esnek olma gibi özelliklerin ortaya çıkmasıdır.

Yine Chan & Yuen (2014) benzer bir çalışma yürüterek öğretmenlerin yaratıcılığını geliştirmedeki etkili olan kişisel ve çevresel faktörleri Hong Kong'da anket uygulayarak çeşitli tespitlerde bulunmuştur. Bu tespitler sonucu kişisel faktörler kişisel özellikler, motivasyon, tutum ve amaca sahip olma ortaya çıkmışken; çevresel faktörler olarak ise okul ve halk (topluluk) iki temel başlık şeklinde ortaya çıkmıştır. Çevresel faktörlerden okulu olumlu ve olumsuz etkileyen unsurlar ise zaman ve mekan, atmosfer, öğretim programı ve konular, yetenek eğitiminin verilmesidir. Topluluk faktörünü olumlu ve olumsuz etkileyen unsurlar ise aile ve toplumdur.

Bu çalışmalar dışında Hamza & Farrow (2012), Craft (2003), Gow (2000), Kurtzberg (2010) gibi birçok araştırmacı yaratıcılık ile eğitim konularında çeşitli çalışmalar sunmuş ve yaratıcılığın sınıftaki yerini ve tanımlamada benzer sonuçlara varmıştır. Diakidoy & Kanari (1999) ise sınıf öğretmenlerinin yaratıcılık hakkındaki görüşlerini geniş bir çalışma ile ortaya sunarak sınıf öğretmenlerine göre yaratıcılığın genel bir beceri olduğu fakat doğru ve herkes tarafından kabul edilebilir sonuçlar barındırması gerektiği sonucuna varırken, bununla birlikte yukarıdaki çalışmalarla örtüşen yaratıcı kişilik özellikleri ve yaratıcılık tanımları tespit etmiştir.

Çeşitli yapılmış yerli araştırmalardan ise; Koray (2004) "Fen Eğitiminde Yaratıcı Düşünmeye Dayalı Öğrenmenin Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerine Etkisi" adlı makalesinde yaptığı nicel çalışmada yaratıcı öğrenmenin fen bilgisi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme alt boyutlarına etkisini incelemek istemiştir. Bunun için Torrance yaratıcı düşünme testi şekilsel A formunu deney ve kontrol grubuna uygulamış ve anlamlı fark bularak bu farkın deney grubuna yönelik olduğunu saptamıştır.

Çeliker & Balım (2012) "Bilimsel Yaratıcılık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Süreci ve Değerlendirme Ölçütleri" adlı makalesinde Hu ve Adey tarafından tasarlanan bilimsel yaratıcılık ölçeği Türkçeye uyarlamaya çalışılmış ve gerekli geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları sağlanarak uygulanmaya uygun halde ölçütlendirilmiştir.

Ülger (2014) “Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme Gelişimlerinin İncelenmesi” adlı çalışmasında 15 kız 15 erkekten meydana gelen 7.sınıf öğrencilerini 8.sınıf sonuna kadar yaratıcı düşünme gelişimlerini boylamsal model ile izlemiştir. Bunun için Torrance yaratıcı düşünme testi şekilsel B formunu kullanarak araştırma sonucu olarak öğrencilerin 7.sınıf başındaki ile 8.sınıf sonundaki yaratıcı düşünme gelişimleri arasında anlamlı fark olduğu ve bu farkın 8. sınıf lehine olduğunu görmüş ve yine bu gelişimin cinsiyetler arasında anlamlı fark göstermediğini saptamıştır.

İşler & Bilgin (2012) yaptığı çalışmasında ise öğretmen adaylarının yaratıcılık ve yaratıcılığa ilişkin etkenler ile ilgili düşüncelerini ortaya koymak istemiştir. Eğitimde yaratıcılık ve öğretmenlerin yaratıcılık hakkındaki inançlarını kavramlaştırmak amacıyla onu ölçebilecek bir anket geliştirmiş ve 185 öğretmen adayına uygulayarak çeşitli sonuçlara ulaşmışlardır. Bu sonuçlardan bazıları; yaratıcılığın tanımı konusunda öğretmen adaylarının verdiği tanımlar ile genel kabul gören tanımların birbirine yakın olması, önceki araştırma sonuçları ile yaptıkları çalışma sonuçlarının tutarlı olması ve kişinin kendini yaratıcı olarak görme inancına sahip olduklarıdır.

Ekici (2014) “Fen Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Kavramına ve Yaratıcı Düşünmeye İlişkin Görüşleri” adlı makalesinde öğretmenlerin yaratıcı bireylerin tanımını, yaratıcılığa ket vuran veya onu teşvik eden etmenleri belirlemek amacıyla sekiz adet açık uçlu soru yönelterek, yaratıcı bireyin pratik çözüm üreten, zeki, araştırmacı gibi farklı bireyler olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarına göre bireylerin yaratıcılıklarını olumlu ve olumsuz yönde etkileyenlerin çevre, aile ve öğretmenlerin olabileceğini, bununla birlikte geleneksel öğretim yöntem ve tekniklerin tek düze öğretim sağlayarak bireylerin yaratıcılıklarını olumsuz yönde etkilediği sonucuna varmıştır.

Bu çalışmalar dışında Özmusul (2012)’un “Öğretmen Eğitiminde Yaratıcılık ve İnovasyon” adlı makalesi; Vural (2008)’in “Sosyal Bilgiler Eğitiminde Yaratıcı Düşünme: Yeni İlköğretim Programın Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılan Etkinliklerin Yaratıcılığı Geliştirmesi Açısından Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezi; Yıldırım (2006)’nın “Öğretmenlerin Yaratıcılığa Bakış Açısı ve Anasınıfı Çocuklarının Yaratıcılık Düzeylerinin, Öğretmenin Yaratıcılık Düzeyine Göre İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezi; Aktamış (2007)’in “Fen Eğitiminde Bilimsel Süreç Becerilerinin Bilimsel Yaratıcılığa Etkisi: İlköğretim 7.sınıf Fizik

Ünitesi Örneği” adlı doktora tezi; Doğan (2011)’in “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Programındaki Etkinliklerin Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme Becerilerini Geliştirmesine Yönelik Öğretmen Görüşleri” adlı yüksek lisans tezi; Kaya (2010) “Öğretmen Eğitiminde Yapılandırmacı Öğrenmeye Dayalı Uygulamaların Öğretmen Adaylarının Problem Çözme, Eleştirel Düşünme ve Yaratıcı Düşünme Eğilimlerine Etkileri” adlı doktora tezi; Eren (2011)’in “Fen Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenmenin Eleştirel Düşünme Eğilimine, Kavram Öğrenmeye ve Bilimsel Yaratıcı Düşünme Becerisine Etkisi” adlı doktora tezi; Erdoğan (2006) “Yaratıcılık ile Öğretmen Davranışları ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkiler” adlı makalesi; Yenilmez & Yolcu (2007)’nin “Öğretmen Davranışlarının Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Katkısı” adlı makalesi ve Aksoy (2005)’in “Fen Eğitiminde Yaratıcı Düşünme Temelli Bilimsel Yöntem Sürecinin Öğrenme Ürünlerine Etkisi” adlı yüksek lisans tezi gibi birçok bilimsel çalışma sayılabilir.

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Deseni

Bu çalışmanın araştırma deseni karma yöntem araştırmasıdır. Karma yöntem araştırması son zamanlarda gelişen nitel ve nicel verilerin harmanlandığı çoklu bulgu kaynağı sağlayan daha derinlemesine ve kapsamlı açıklamalar sunan bir araştırma yöntemidir. Bu araştırma yönünde nitel ve nicel birbirine baskınlık kurarak veya eşit seviyede birlikte eş zamanlı ya da sıralı olarak kullanılır (Christensen, Johnson & Turner, 2015: 423).

#### 3.2. Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcılarını bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören 124 Fen Bilgisi, 50 Türkçe, 64 Sınıf, 31 İngilizce, 43 İlköğretim matematik, 44 Okul öncesi ve 39 Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği (BÖTE) programlarında öğrenim gören toplam 395 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Tablo.2

*Katılımcıların Bölüm ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımları*

	BÖLÜM							
	Fen bilgisi	Türkçe	Sınıf	İngilizce	İlk. Mat.	Okul Öncesi	BÖTE	Toplam
Cinsiyet <b>Bayan</b>	90	29	48	26	25	36	20	274
<b>Bay</b>	34	21	16	5	18	8	19	121
Toplam	124	50	64	31	43	44	39	395

#### 3.3. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracının oluşturulma sürecinde aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmiştir:

- Çalışmada veri toplamak aracını oluşturmak için alan yazınında yer alan Beghetto (2005), Beghetto & Kaufman (2013, 2014), Collard & Looney

(2014), Craft, 2003, De Haan, 2011, Diakidoy & Kanari,1999, Lee, Kyung-Hwa, 2005, Sternberg (2010) ve Torrance (1993) olmak üzere çalışmalarında yer alan anketlerden ve analizlerinden çıkan maddeler incelenmiş ve çevirileri yapılarak madde havuzu oluşturulmuştur.

- Yaratıcı düşünme becerisi ile ilgili altı tane açık uçlu soru oluşturularak öğretmen adaylarına yöneltilmiş ve betimsel analizi yapılmıştır.
- Yapılan analiz sonucu elde edilen bilgilerle madde havuzu yeniden oluşturulmuştur.
- Bu havuzdan elde edilen sorular bir form oluşturularak iki uzmanın görüşüne sunulmuştur.
- Gerekli düzenlemelerinden sonra okuyucular tarafından maddelerin açık ve net şekilde anlaşılıp anlaşılmadığı için bir devlet üniversitesinin fen bilgisi öğretmenliği dördüncü sınıflardan oluşan 53 kişiye uygulanarak bir pilot çalışma yapılmıştır.
- Öğrencilerinden gelen dönütler doğrultusunda maddelerde ve madde gruplarında bazı değişiklikler yapılmıştır.
- Kapsam geçerliliği için 1 Türkçe eğitimi uzmanı, 1 Eğitim bilimleri uzmanı, 1 Okul öncesi eğitimi uzmanı, 1 Fizik eğitimi uzmanı ve 1 Fen eğitimi uzmanının görüşü alınmıştır.

Araştırmada kullanılan anket iki bölümden oluşmaktadır (Ek 1.). İlk bölümde araştırmanın amacı ve anketin uygulanacak kişilerin demografik bilgileri istenilmiştir. İstenilen bilgiler sırasıyla; cinsiyeti, bölümü, lisansüstü eğitim alma hedefleri sorgulanmıştır. İkinci bölüm ise 9 kısımdan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla şöyledir: yaratıcı düşünme becerisini tanımlama, yaratıcı düşünen öğrencinin özellikleri, yaratıcı öğrenme ortamı özellikleri, yaratıcı düşünen bir öğretmenin en belirgin özellikleri, öğretmen adaylarının kendilerini yaratıcı öğretmen olarak görme durumu, yaratıcı düşünmeye bölümlerin etkisi durumu, bireylerin yaratıcılıklarını etkileyen etmenler, yaratıcı düşünme becerisinin desteklenme durumu ve yaratıcı düşünme becerisini engelleyen etmenlerdir. Aşağıda anketin ikinci bölümünü oluşturan kısımlar hakkında detaylı bilgi verilmiştir.

**3.3.1.Yaratıcı düşünme becerisini tanımlama.** Öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerini tanımlamaya yönelik başlangıçta 25 maddeden oluşan

anket için öncelikle cronbach alfa değerine bakılmıştır. Cronbach alfa .90 olarak belirlenmiştir. Daha sonra yapı geçerliliğini sağlamak amacıyla yordamsal analiz yapılmıştır. Bunun için faktör analizine başvurulmuş ve bu kısımdaki ifadelerle elde edilen puanlar hedeflenen ölçüyor mu sorusuna cevap aranmıştır. Faktör analizinde öncelikle örneklem büyüklüğü yeterliliğini ölçmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve test verilerinin normal dağılımdan gelip gelmediğini belirlemek için Barlett Test of Sphericity incelenmelidir. Buna göre KMO testi değeri en az .60'dan büyük olmalı ve Barlett testi ise anlamlı çıkmalıdır (Seçer, 2015: 155). Yaratıcı düşünme becerisini anlamaya ve tanımlamaya yönelik kısmın KMO değeri .92 iken, Barlett testi ise  $p < .05$  çıkararak anlamlıdır. Böylece açımlayıcı faktör analizine başlamak için önemli iki ön koşul yerine getirilmiştir.

Faktör analizinde faktör çıkartmak için kullanılan metot olarak principal axis factoring kullanılmış, böylelikle anketin çok boyutlu olduğu anlaşılmış ve varimax döndürme tekniği ile faktör yükünün en az .25 ve üzeri belirleyerek yaratıcı düşünmeyi anlamaya ve tanımlamaya yönelik tasarlanan anketin toplam kümülatifin % 48'ini açıklayan dört faktörlü ve 21 maddeyi barındırmıştır (Tablo.3). Buna göre;

1.Faktörü oluşturan maddeler:

- *Başkalarından farklı düşünebilmektir.*
- *Var olan kalıpları yıkabilmektir.*
- *Yeni fikirler geliştirebilmektir.*
- *Sıra dışı bir durum ortaya koyabilmektir.*
- *Problemlere karşı kolaylıkla çözüm geliştirebilmektir.*
- *Özgün ürünler ortaya koyabilmektir.*
- *Önceki fikirlerden sentez yapabilmektir.*
- *Alternatif yaratabilmektir.*
- *Kritik çözüm ya da ürünler ortaya koyabilmektir.*

## 2.Faktörü oluşturan maddeler:

- *Ekonomik başarı sağlayan düşünceler üretebilmektir.*
- *Özgün sayısal işlem ve süreçler kurabilmektir.*
- *Olumlu ve olumsuz olasılıkları aynı anda düşünebilmektir.*
- *Değişen dünyaya ayak uydurabilmektir.*
- *Değişen dünya sorunlarına cevap olabilmektir.*

## 3.Faktörü oluşturan maddeler:

- *Eleştirel bir bakış açısına sahip olabilmektir.*
- *Kişinin kendi kapasitesini kullanabilmesidir.*
- *Aldığı kararları uygulayabilmektir.*
- *Bireyler arasında güvenli iletişim sağlayabilmektir.*

## 4.Faktörü oluşturan maddeler:

- *Yüksek zekâya sahip olabilmektir.*
- *Akademik anlamda başarılı olabilmektir.*
- *Bilgi sahibi olmaktır.*

Tablo.3

*Yaratıcı Düşünme Becerisini Tanımlamaya Yönelik İfadelere Katılım Durumu Hakkındaki Faktörlerin Toplam Varyans ve Kümülatif Yüzdeleri*

Faktör türü	Top. Varyans Kümülatif %	Faktör Kümülatif %
Faktör 1 (özgünlük)	22.198	22.198
Faktör 2 (çok yönlülük)	11.628	33.826
Faktör 3 (kişisellik)	7.214	41.040
Faktör 4 (bilişsellik)	6.963	48.004

**3.3.2.Yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri.** 53 maddeden meydana gelen kelime listesindeki her bir özelliğin beşli likert tipi anket ile kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kısmen katılıyorum, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde katılım durumu oluşturulmuştur. Bu kelimeler şunlardır: Özgüvene sahip, inatçı,

üreten, meraklı, eğlenceli, geliştiren, empati kuran, konuşkan, sanatsal, hayalperest, okumayı seven, aktif, farklı bakış açısına sahip, bencil, zeki, bilimsel düşünen, sıra dışı, dönüt alan ve veren, enerjik, kanıt arayan, eleştirel düşünen, özgün, spontan, pratik çözüm üreten, iyi gözlemci, kendini ifade eden, iddialı, özgür, dikkat çeken, analitik düşünen, asi, özerk, eleştiriye açık, azimli, çok yönlü düşünen, yeniliğe Açık, keşfetmeye gönüllü, değişime açık, araştıran/sorgulayan, şüpheli, paylaşımcı, sorumluluk seçen/alan, iş birliği yapan, kendi kararlarını veren, disiplinli, sezgilerini kullanan, rekabetçi, motive olan, girişimci, cesaretli, hassas, risk alan, fırsatları kullanan.

**3.3.3.Yaratıcı öğrenme ortamının özellikleri.** Başlangıçta 33 maddeden oluşan ilk kısım için öncelikle cronbach alfa değerine bakılmış ve .94 çıkmış daha sonra ise yapı geçerliliğini sağlamak amacıyla yordamsal analizi yapılmıştır. Bunun için faktör analizine başvurulmuş ve bu kısımdaki ifadelerle elde edilen puanlar hedeflenen ölçüyor mu sorusuna cevap aranmıştır. Faktör analizinde öncelikle örneklem büyüklüğü yeterliliğini ölçmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve test verilerinin normal dağılımdan gelip gelmediğini belirlemek için Barlett Test of Sphericity incelenmiştir. Yaratıcı öğrenme ortamının özellikleri kısmının KMO değeri .95 iken Barlett testi ise  $p < .05$  çıkararak anlamlıdır. Böylece açıklayıcı faktör analizine başlamak için önemli iki ön koşul yerine getirilmiştir.

Faktör analizinde faktör çıkartmak için kullanılan metot olarak principal axis factoring kullanılmış, böylelikle anketin çok boyutlu olduğu anlaşılmış ve varimax döndürme tekniği ile faktör yükünün en az .25 ve üzeri belirleyerek toplam kümülatif % 46'sini açıklayan üç faktörlü ve 27 maddeyi barındırmıştır (Tablo 3.2). Ankette beşli likert tipi kullanılmıştır. Buna göre;

1.Faktörü oluşturan maddeler:

- *Öğrenci kendini güvende hisseder.*
- *Öğrenci bağımsız düşünür.*
- *Öğrenci öz ve akran değerlendirmesi yapar.*
- *Öğrenci kendi kararlarını alır.*
- *Öğrenci akranlarıyla fikir alışverişi yapar.*
- *Öğrenci kendini açık bir şekilde ifade eder.*



- Öğrenci aldığı kararları uygular.
- Öğrenci kendini yararlı bir birey olarak hisseder.
- Öğrenci kendini sosyal ve kültürel bir varlık olarak görür.
- Öğrenci kendi yeterliliğini bilir.
- Öğrenci bilgiyi günlük hayatla ilişkilendirir.
- Öğrenci kendi hatalarını düzeltecek fırsatlar bulur.

## 2.Faktörü oluşturan maddeler:

- Sınıf dışı/açık alan etkinlikleri gerçekleştirilir.
- Farklı öğretim teknolojileri ve materyalleri kullanılır.
- Deney ve gözleme dayalı etkinlikler gerçekleştirilir.
- Öğrenme akışında sık ve detaylı geri dönüt sağlanır.
- Soyut düşünceleri somutlaştırmaya yönelik etkinlikler kullanılır.
- Beyin fırtınası ve çeşitli tartışma teknikleri uygulanır.
- Hayal gücünü geliştirecek fırsatlara yer verilir.

## 3.Faktörü oluşturan maddeler:

- Öğrenci merkezli etkinliklere yer verilir.
- Probleme dayalı öğrenme ortamı sunar.
- İşbirlikli öğrenme ortamı sunar
- Bireysel öğrenme ortamı sunar.
- Araştırma ve sorgulamaya dayalı öğrenme ortamı sunar.
- Rekabete dayalı öğrenme ortamı sunar.
- Proje tabanlı öğrenme ortamı sunar.
- Öğrenciye fiziksel koşulları (ışık, ses, renk, nem vb.) uygun
- Öğrenme ortamı sunar.

Tablo.4

*Yaratıcı Öğrenme Ortamının Özelliklerine Yönelik İfadelere Katılım Durumu Hakkındaki Faktörleri Toplam Varyans ve Kümülatif Yüzdeleri*

Faktör	Top. Varyans Kümülatif %	Faktör Kümülatif %
Faktör 1 (öğrenciye yönelik özellikler)	19,323	19,323
Faktör 2 (öğretim yöntem ve teknikleri)	15,855	35,177
Faktör 3 (öğrenme ortamı çeşitleri)	11,553	46,730

**3.3.4.Yaratıcı düşünmeye sahip bir öğretmenin en belirgin özellikleri.** Bu kısımda öğretmen adaylarına “*Yaratıcı düşünmeye sahip bir öğretmenin en belirgin özelliği .....’dir*” şeklinde soru yöneltilmiştir. Böylelikle öğretmen adaylarının yaratıcı düşünmeye sahip bir öğretmenin bölümlerine göre nasıl özelliklere sahip olmasını düşündüklerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

**3.3.5. Öğretmen adaylarının kendilerini yaratıcı öğretmen olarak görme durumu.** Bu bölümde ise yine açık uçlu olarak “*Öğretmen adayı olarak kendinizi yaratıcı öğretmen olarak görüyor musunuz?*” sorularak “evet görüyorum” ve “hayır görmüyorum” şeklinde iki seçenek kutusu oluşturulmuş ve verilen iki cevabın da nedenlerini belirtilmesi istenilmiştir.

**3.3.6.Yaratıcı düşünmeye bölümlerin etkisi.** Öğretmen adaylarına öğrenim gördükleri bölümlerinin yaratıcı olmalarına etkisi olup olmadığı sorulmuştur. Cevap olarak evet veya hayır seçenekleri sunulmuş ardından bu verilen cevapların nedenleriyle belirtilmesi istenilmiştir.

**3.3.7.Bireylerin yaratıcılıklarını etkileyen etmenler.** Bireylerdeki yaratıcılığın ortaya çıkmasında etkili olabilecek ifadelerin katılımcılara göre önem durumu üçlü likert tipi anket ile sorulmuştur. “önemsiz”, “kısmen önemli” ve “önemli” olarak derecelendirmeleri istenmiştir. Bu kısımda 7 başlık mevcuttur. Bunlar sırasıyla şöyledir: Çevre, bilgi, ilgi alanı, kişilik, sorumluluk/görev, zekâ ve eğitim.

**3.3.8. Türkiye’de yaratıcı düşünme becerisinin desteklenme durumu.** Bu soruda öğretmen adaylarının Türkiye’de eğitim ve öğretimde yaratıcı düşünme becerisinin desteklenme durumuna ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla “hiç desteklenmiyor”, “desteklenmiyor”, “kararsızım”, “destekleniyor” ve “çok destekleniyor” seçeneklerinden birini işaretlemeleri istenmiştir.

**3.3.9. Yaratıcı düşünme becerisini engelleyen etmenler.** Bir önceki kısımdaki görüşlerinin nedenlerini ortaya çıkarmak amacıyla yaratıcı düşünme becerisini engelleyebilecek 13 başlık belirlenmiştir. Bunlar: Öğretim programları (Müfredat), eğitim fakülteleri, öğretmen yetiştirme politikaları, okul yöneticileri (Müdür ve Müdür yardımcıları), ebeveynler, ölçme ve değerlendirme yöntemleri (Okul ve seçme yerleştirme sınavları), bilgi ve iletişim teknolojisi (Dijital ve sosyal medya), duygusal engeller (Korku, kaygı, agresiflik, özsaygı eksikliği ve gibi), sosyoekonomik düzey, ülkenin eğitim felsefesi (Ülkenin eğitimdeki uzak hedefi), yaratıcı düşünmeye bakış açısı (Toplumun kabul edip etmeme durumu), okulların fiziki koşulları (Sınıf mevcudu, sınıfın boyutu, materyal vb. temini) ve zaman şeklindedir. Öğretmen adaylarının bu maddelere ilişkin görüşlerini “hiç katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kararsızım”, “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” şeklinde belirtmeleri istenmiştir.

### **3.4. Verilerin Analizi**

Veri toplama aracının uygulanmasının sonucunda toplanan veriler bilgisayar ortamına SPSS 22.0 paket programına aktarılmıştır. Betimsel ve yordamsal analizle veriler yorumlanmıştır. Betimsel analizle verilerin frekans ve yüzde dağılımları, yordamsal analizle ise yapı geçerliliği için faktör analizi ve güvenilirlik çözümlemesi ortaya konulmuştur.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR VE YORUM

#### 4.1. Yaratıcı Düşünme Becerisini Tanımlama ile İlgili Bulgu ve Yorumlar

Aşağıda verilen tablolarda yaratıcı düşünme becerisini tanımlamaya yönelik ifadelerden faktör katılım durumu faktör gruplarına göre frekans dağılımları verilmiştir.

Tablo.5

#### *Özgünlük Faktöründeki İfadelere Katılım Durumunun Dağılımı*

Faktör 1 Özgünlük	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Başkalarından farklı düşünebilmektir.	1	0,3	10	2,5	43	10,9	153	38,7	188	47,6
Var olan kalıpları yıkabilmektir.	3	0,8	12	3	50	12,7	160	40,5	170	43
Yeni fikirler geliştirebilmektir.	3	0,8	8	2	24	6,1	136	34,4	224	56,7
Sıra dışı bir durum ortaya koyabilmektir.	3	0,8	10	2,5	52	13,2	142	35,9	188	47,6
Problemlere karşı kolaylıkla çözüm geliştirebilmektir.	5	1,3	6	1,5	54	13,7	185	46,8	145	36,7
Özgün ürünler ortaya koyabilmektir.	4	1	8	2	27	6,8	154	39	202	51,1
Önceki fikirlerden sentez yapabilmektir.	7	1,8	11	2,8	49	12,4	191	48,4	137	34,7
Alternatif yaratabilmektir.	5	1,3	11	2,8	32	8,1	172	43,5	175	44,3
Kritik çözüm ya da ürünler ortaya koyabilmektir.	5	1,3	56	2	56	14,2	167	42,3	159	40,3

Tablo 5 incelendiğinde özgünlük faktör grubunda yer alan ifadelerden geneline katılım gösterildiği görülmüştür. En çok katılım gösterilen ifadeler ise “*yeni fikirler geliştirebilmektir*” ifadesine % 56,7 oranında, % 51,1 oranında “*özgün ürünler ortaya koyabilmektir.*” ,% 47,6 oranında “*başkalarından farklı düşünebilmektir*” ve “*sıra dışı bir durum ortaya koyabilmektir.*” ifadelerine kesinlikle katılıyorum durumu görülmüştür.

Tablo.6

*Çok Yönlülük Faktöründeki İfadelere Katılım Durumunun Dağılımı*

Faktör 2 Çok yönlülük	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ekonomik başarı sağlayan düşünceler üretebilmektir.	16	4,1	38	9,6	119	30,1	155	39,2	67	17
Özgün sayısal işlem ve süreçler kurabilmektir.	2	0,5	21	5,3	103	26,1	169	42,8	100	25,3
Olumlu ve olumsuz olasılıkları aynı anda düşünebilmektir.	3	0,8	17	4,3	85	21,5	168	42,5	122	30,9
Değişen dünyaya ayak uydurabilmektir.	9	2,3	23	5,8	85	21,5	163	41,3	115	29,1
Değişen dünya sorunlarına cevap olabilmektir.	8	2	13	3,3	93	23,5	179	45,3	102	25,8

Yukarıdaki tablo 6 incelendiğinde öncelikle kısmen katılıyorum oranı özgünlük faktör grubundaki ifadelerle göre artış göstermiştir. Buna rağmen çok yönlülük faktör grubundaki yer alan ifadelerden “*olumlu ve olumsuz olasılıkları aynı anda düşünebilmektir*” ifadesine % 30,9 oranında kesinlikle katılıyorum şeklinde katılım durumunu belirtirken, “*değişen dünya sorunlarına cevap olabilmektir*” ifadesine ise % 45,3 oranında ise katılıyorum durumunu belirtmiştir.

Tablo.7

*Kişisellik Faktördeki İfadelere Katılım Durumunun Dağılımı*

Faktör 3 Kişisellik	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Eleştirel bir bakış açısına sahip olabilmektir.	3	0,8	21	5,3	51	12,9	207	52,4	113	28,6
Kişinin kendi kapasitesini kullanabilmesidir.	4	1	13	3,3	46	11,6	195	49,4	137	34,7
Aldığı kararları uygulayabilmektir.	7	1,8	43	10,9	108	27,3	170	43	67	17
Bireyler arasında güvenli iletişim sağlayabilmektir.	8	2	28	7,1	95	24,1	174	44,1	90	22,8

Yukarıdaki tablo 7 incelendiğinde kişisellik faktör grubundaki yer alan ifadelerden “*kişinin kendi kapasitesini kullanabilmesidir*” ifadesine % 34,7 oranında kesinlikle katılıyorum şeklinde katılım durumunu belirtirken, “*eleştirel bir bakış açısına sahip olabilmektir*” ifadesine ise % 52,4 oranında ise katılıyorum durumunu belirtmiştir.

Tablo.8

*Bilişsellik Faktöründeki İfadelere Katılım Durumunun Dağılımı*

Faktör 4 Bilişsellik	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Yüksek zekâyâ sahip olabilmektir.	30	7,6	115	29,1	123	31,1	88	22,3	39	9,9
Akademik anlamda başarılı olabilmektir.	50	12,7	103	26,1	116	29,4	99	25,1	27	6,8
Bilgi sahibi olmaktır.	23	5,8	50	12,7	110	27,8	168	42,5	44	11,1

Yukarıdaki tablo 8 incelendiğinde bilişsellik faktör grubundaki yer alan ifadelerden “*bilgi sahibi olmaktır*” ifadesine % 42,5 oranında katılıyorum şeklinde katılım durumunu belirtirken, “*yüksek zekâyâ sahip olabilmektir*” ifadesine ise % 31,1 oranında ise kısmen katılıyorum , % 29,1 oranında ise katılmıyorum durumunu belirtmiştir.

Tablo.9

*Faktör Gruplarının Ortalama Puanlarının Bölümlere Göre Tek Yönlü MANOVA sonuçları*

Kaynak	Bağımlı Değişken	Ort. Top.	sd	F	p
Bölüm	Faktör 1	,296	6-395	,768	,595
	Faktör 2	,954	6-395	1,380	,221
	Faktör 3	,366	6-395	1,084	,371
	Faktör 4	,529	6-395	1,197	,307

Oluşturulan faktör gruplarının ortalama puanlarına bölümlerin etkisini belirlemek için tek yönlü çoklu varyans analizi yapılmıştır. MANOVA analizinin gereklilikleri kontrol edildiğinde Box'ın M tablosuna bakılarak p değerinin anlamsız çıktığı görülmüş ve varyans-kovaryans homojenliği şartının yerine getirildiği anlaşılmıştır ( $F_{(60,76,462)}=1,228, p=,110$ ). Ardından diğer önemli bir şart ise Levene's testindeki p değerlerinin .05'in üstüne çıkarak anlamsız olması gerekmektedir. Levene's testine bakıldığında ise faktör 1 için p değeri .148, faktör 2 için p değeri .163, faktör 3 için p değeri .224 ve faktör 4 için ise p değeri .380 çıkmış olup anlamsız olduğu ve varyans homojenliği görülmüştür.

Tüm bu şartlar sağlandıktan sonra Çok Değişkenli Test sonuçlarının yer aldığı tablo 4.1.6'de Wilks' Lambda değeri incelenmiş ve faktör gruplarının ortalama puanlarının bölümler arasında anlamlı farklılaşmadığı bulunmuştur.

Tablo.10

*Yaratıcı Düşünme Becerisini Tanımlamaya Yönelik Çok Değişkenli Test Sonuçları*

Sonuç	Değer	F	Hipotez df	Hata df	Sig.	Kısmi Eta Kare
Pillai's Trace	,064	1,049	24,000	1552,000	,398	,016
Wilks' Lambda	,937	1,047	24,000	1344,315	,400	,016
Hotelling's Trace	,065	1,045	24,000	1534,000	,403	,016
Roy's Largest Root	,034	2,193	6,000	388,000	,043	,033

#### 4.2. Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özellikleri ile İlgili Bulgu ve Yorumlar

Aşağıda verilen tablolarda bölümlere göre en çok ve en az katılım durumu gösterilen yaratıcı öğrenci özellikleri gösterilmiştir. Bu özellikler seçilirken en çok katılım gösterme durumu için katılıyorum veya kesinlikle katılıyorum yüzdesi alanlara, en az katılım gösterme durumu için ise katılmıyorum veya kesinlikle katılmıyorum yüzdesi en çok olanlara bakılmıştır.

Tablo.11

*BÖTE Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

BÖTE	Özellik	Katılım Yüzdesi
	Özgüvene sahip	% 61,5
	Sezgilerini kullanan	% 61,5
	Yeniliğe açık	% 59
	Şüpheli	% 59
	İyi gözlemci	% 59
	Analitik düşünen	% 56,4

Tablo 11 incelendiğinde BÖTE programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en çok katılım gösterilen özellikler % 61,5 oranında “özgüvene sahip” ve “sezgilerini kullanan” şeklindedir.

Tablo.12

*BÖTE Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

BÖTE	Özellik	Katılım Yüzdesi (katılmıyorum/kesinlikle katılmıyorum)
	İnatçı	% 12,8
	Rekabetçi	% 15,4
	Hassas	% 15,4



Tablo 12 incelendiğinde BÖTE programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en az katılım gösterilen özellikler % 15,4 oranında “*hassas*” ve “*rekabetçi*” şeklindedir.

Tablo.13

*Sınıf Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>Sınıf</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	Farklı bakış açısına sahip	% 67,2
	Eleştirel düşünen	% 62,5
	Yeniliğe açık	% 60,9
	Özgün	% 59,4
	Risk alan	% 56,2
	Aktif	% 56,2

Tablo 13 incelendiğinde sınıf öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en çok katılım gösterilen özellikler % 67,2 oranında “*farklı bakış açısına sahip*” ve % 62,5 oranında “*eleştirel düşünen*” şeklindedir.

Tablo 14

*Sınıf Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>Sınıf</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	<b>(katılmıyorum/kesinlikle katılmıyorum)</b>	
	İnatçı	% 16
	Asi	% 26,6
	Bencil	% 34,4

Tablo 14 incelendiğinde sınıf öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en az katılım gösterilen özellik % 34,4 oranında “*bencil*” ve şeklindedir.

Tablo 15

*Türkçe Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>Türkçe</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	Özgün	% 66
	Keşfetmeye gönüllü	% 64
	Araştıran/sorgulayan	% 62
	Eleştirel düşünen	% 62
	Üreten	% 56
	Risk alan	% 56

Tablo 15 incelendiğinde Türkçe öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en çok katılım gösterilen özellikler % 66 oranında “özgün” ve % 64 oranında “keşfetmeye gönüllü” şeklindedir.

Tablo 16

*Türkçe Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>Türkçe</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	<b>(katılmıyorum/kesinlikle katılmıyorum)</b>	
	Paylaşımçı	% 12
	Sanatsal	% 12
	Spontan	% 12

Tablo 16 incelendiğinde türkçe öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en az katılım gösterilen özellikler % 12 oranında “paylaşımçı, sanatsal ve spontan” şeklindedir.

Tablo.17

*Okul Öncesi Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>Okul öncesi</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	Farklı bakış açısına sahip	% 75
	Özgün	% 70,5
	Pratik çözüm üreten	% 70,5
	Yeniliğe açık	% 65,9
	Değişime açık	% 65,9
	Araştıran/sorgulayan	% 61,4

Tablo 17 incelendiğinde okul öncesi öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en çok katılım gösterilen özellik % 75 oranında “*farklı bakış açısına sahip*” şeklindedir.

Tablo.18

*Okul Öncesi Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>Okul Öncesi</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	<b>(katılmıyorum/kesinlikle katılmıyorum)</b>	
	Rekabetçi	% 11,4
	Hassas	% 15,9
	Spontan	% 20,5

Tablo 18 incelendiğinde okul öncesi öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en az katılım gösterilen özellikler % 20,5 oranında “*spontan*” şeklindedir.

Tablo.19

*İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

İlk. Mat.	Özellik	Katılım Yüzdesi
	Farklı bakış açısına sahip	% 65,1
	İyi gözlemci	% 55,8
	Motive olan	% 53,5
	Fırsatları kullanan	% 53,5
	Dönüt alan ve veren	% 48,8
	Kanıt arayan	% 46,5

Tablo 19 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en çok katılım gösterilen özellikler % 65,1 oranında “*farklı bakış açısına sahip*” şeklindedir.

Tablo.20

*İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

İlk. Mat	Özellik	Katılım Yüzdesi
	<b>(katılmıyorum/kesinlikle katılmıyorum)</b>	
	Disiplinli	% 14
	Rekabetçi	% 16
	Konuşkan	% 18,6

Tablo 20 incelendiğinde ilköğretim matematik öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en çok katılım gösterilmeyen özellik % 18,6 oranında “*konuşkan*” şeklindedir.

Tablo.21

*İngilizce Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>İngilizce</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	Çok yönlü düşünen	% 64,5
	Değişime açık	% 61,3
	Kendini ifade eden	% 51,6
	Özgür	% 51,6
	Cesaretli	% 51,6
	Girişimci	% 51,6

Tablo 21 incelendiğinde İngilizce öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en çok katılım gösterilen özellikler % 64,5 oranında “*çok yönlü düşünen*” şeklindedir.

Tablo.22

*İngilizce Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>İngilizce</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	<b>(katılmıyorum/kesinlikle katılmıyorum)</b>	
	Zeki	% 12,9
	İnatçı	% 16,1
	Rekabetçi	% 22,6

Tablo 22 incelendiğinde İngilizce öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en az katılım gösteren özellikler % 22,9 oranında “*rekabetçi*” şeklindedir.

Tablo.23

*Fen Bilimleri Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Çok Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>Fen Bilimleri</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	Araştıran/sorgulayan	% 67,7
	Farklı bakış açısına sahip	% 66,1
	Yeniliğe açık	% 64,5
	Keşfetmeye gönüllü	% 64,5
	Eleştirel düşünen	% 62,5
	Değişime açık	% 59,7

Tablo 23 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en çok katılım gösterilen özellikler % 67,7 oranında “araştıran-sorgulayan” ve % 66,1 oranında “farklı bakış açısına sahip” şeklindedir.

Tablo.24

*Fen Bilimleri Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğrenci Özelliklerine En Az Gösterilen Katılım Yüzdeleri*

<b>Fen Bilimleri</b>	<b>Özellik</b>	<b>Katılım Yüzdesi</b>
	<b>(katılmıyorum/kesinlikle katılmıyorum)</b>	
	Rekabetçi	% 11,3
	Spontan	% 12,9
	Hassas	% 20,2

Tablo 24 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenliği programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinden en az katılım gösteren özellik % 20,2 oranında “hassas” şeklindedir.

Tüm bölümlerin en çok katılım gösterdiği ve en az katılım gösterdiği özelliklere bakıldığında “farklı bakış açısına sahip olma” özelliği ortak en çok katılım gösterilen özellikken, diğer özellikler bölümlerin durumuna göre farklılık

göstermiştir. Yine “*rekabetçi, hassas ve inatçı*” özellikleri ise bölümlerin ortak olarak en az katılım gösterdiği özellikler olmuştur.

### 4.3. Yaratıcı Öğrenme Ortamının Özellikleri ile İlgili Bulgu ve Yorumlar

Yaratıcı öğrenme ortamı özellikleri üç faktör grubu içinde incelenebilir. Bu faktör grupları öğrenciye yönelik özellikler, öğretim yöntem ve teknikleri ve öğrenme ortamı çeşitleri şeklindedir.

Tablo.25

#### *Öğrenciye Yönelik Özellikler Faktöründeki İfadelere Katılım Durumunun Dağılımı*

Faktör 1 Öğrenciye yönelik özellikler	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen Katılmıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Öğrenci kendini güvende hisseder.	3	0,8	13	3,3	67	17	212	53,7	100	25,3
Öğrenci bağımsız düşünür.	1	0,3	9	2,3	30	7,6	222	56,2	133	33,7
Öğrenci öz ve akran değerlendirmesi yapar.	3	0,8	8	2	61	15,4	209	52,9	114	28,9
Öğrenci kendi kararlarını alır.	1	0,3	2	0,5	45	11,4	209	52,9	138	34,9
Öğrenci akranlarıyla fikir alışverişini yapar.	1	0,3	6	1,5	40	10,1	217	54,9	131	33,2
Öğrenci kendini açık bir şekilde ifade eder.	2	0,5	10	2,5	43	10,9	180	45,6	160	40,5
Öğrenci aldığı kararları uygular.	2	0,5	8	2	49	12,4	196	49,6	140	35,4
Öğrenci kendini yararlı bir birey olarak hisseder.	0	0	7	1,8	48	12,2	186	47,1	154	39
Öğrenci kendini sosyal ve kültürel bir varlık olarak görür.	1	0,3	10	2,5	56	14,2	174	44,1	154	39
Öğrenci kendi yeterliliğini bilir.	2	0,5	1	0,3	48	12,2	209	52,9	135	34,2
Öğrenci bilgiyi günlük hayatla ilişkilendirir.	1	0,3	11	2,8	43	10,9	198	50,1	142	35,9
Öğrenci kendi hatalarını düzeltecek fırsatlar bulur.	2	0,5	6	1,5	52	13,2	197	49,9	138	34,9

Tablo 25 incelendiğinde öğrenciye yönelik özellikler faktör grubundaki yer alan ifadelerine genel olarak katılım gösterilmiştir. Özellikle “*öğrenci bağımsız düşünür*” ifadesine % 56,2 oranında kişi katılıyorum şeklinde katılım durumunu belirtirken, “*öğrenci kendini açık bir şekilde ifade eder*” ifadesine ise % 40,5 oranında ise kesinlikle katılıyorum durumunu belirtmiştir.

Tablo.26

*Öğretim Yöntem ve Teknikleri Faktöründeki İfadelere Katılım Durumunun Dağılımı*

Faktör 2 Öğretim yöntem ve teknikleri	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sınıf dışı/açık alan etkinlikleri gerçekleştirilir.	2	0,5	8	2	54	13,7	190	48,1	141	35,7
Farklı öğretim teknolojileri ve materyalleri kullanılır.	1	0,3	2	0,5	48	12,2	180	45,6	164	41,5
Deney ve gözleme dayalı etkinlikler gerçekleştirilir.	3	0,8	5	1,3	47	11,9	169	42,8	171	43,3
Öğrenme akışında sık ve detaylı geri dönüt sağlanır.	1	0,3	9	2,3	52	13,2	194	49,1	139	35,2
Soyut düşünceleri somutlaştırmaya yönelik etkinlikler kullanılır.	2	0,5	7	1,8	46	11,6	202	51,1	138	34,9
Beyin fırtınası ve çeşitli tartışma teknikleri uygulanır.	1	0,3	6	1,5	32	8,1	173	43,8	183	46,3
Hayal gücünü geliştirecek fırsatlara yer verilir.	1	0,3	5	1,3	26	6,6	160	40,5	203	51,4

Tablo 26 incelendiğinde ifadelere katılmama durumu % 0,5 oranının altında kalarak bu faktör grubunda yer alan her ifadenin genel ve kabul edilebilir olduğu söylenebilir. Yine tablo incelendiğinde öğretim yöntem ve teknikleri faktör grubundaki yer alan ifadelerden “soyut düşünceleri somutlaştırmaya yönelik etkinlikler kullanılır” ifadesine % 51,1 oranında katılıyorum şeklinde katılım durumunu belirtirken, “hayal gücünü geliştirecek fırsatlara yer verilir” ifadesine ise % 51,4 oranında ise kesinlikle katılıyorum durumunu belirtmiştir.



Tablo.27

*Öğrenme Ortamı Çeşitleri Faktöründeki İfadelere Katılım Durumunun Dağılımı*

Faktör 3 Öğrenme ortamı çeşitleri	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Öğrenci merkezli etkinliklere yer verilir.	0	0	1	0,3	30	7,6	163	41,3	201	50,9
Probleme dayalı öğrenme ortamı sunar.	2	0,5	5	1,3	40	10,1	187	47,3	161	40,8
İşbirlikçi öğrenme ortamı sunar	1	0,3	9	2,3	53	13,4	175	44,3	157	39,7
Bireysel öğrenme ortamı sunar.	2	0,5	15	3,8	79	20	177	44,8	122	30,9
Araştırma ve sorgulamaya dayalı öğrenme ortamı sunar.	1	0,3	9	2,3	35	8,9	168	42,5	182	46,1
Rekabete dayalı öğrenme ortamı sunar.	8	2	37	9,4	98	24,8	156	39,5	96	24,3
Proje tabanlı öğrenme ortamı sunar.	2	0,5	9	2,3	57	14,4	164	41,5	163	41,3
Öğrenciye fiziksel koşulları (ışık, ses, renk, nem vb.) uygun öğrenme ortamı sunar.	2	0,5	12	3	62	15,7	166	42	153	38,7

Yukarıdaki tablo 27 incelendiğinde öğrenme ortamı çeşitleri faktör grubundaki yer alan ifadelerden “*öğrenci merkezli etkinliklere yer verilir*” ifadesine % 50,9 oranında kesinlikle katılıyorum şeklinde katılım durumunu belirtirken “*probleme dayalı öğrenme ortamı sunar*” ifadesine % 47,3 oranında ise katılıyorum durumunu belirtmiştir. Bu faktör grubunda yalnızca “*rekabete dayalı öğrenme ortamı sunar*” ifadesine katılmama oranı % 0,5 üstüne çıkarak dikkat çekmiştir.

Tablo.28

*Faktör Gruplarının Puanlarının Bölümlere Göre Tek Yönlü MANOVA Sonuçları*

Kaynak	Bağımlı Değişken	Ort. Top.	Sd	F	p
Bölüm	Faktör 1	,597	6-395	1,395	,215
	Faktör 2	,408	6-395	1,202	,304
	Faktör 3	,490	6-395	1,324	,245

Oluşturulan faktör gruplarının ortalama puanlarına bölümlerin etkisini belirlemek için tek yönlü çoklu varyans analizi yapılmıştır. MANOVA analizinin gereklilikleri kontrol edildiğinde Box'ın M tablosuna bakılarak p değerinin anlamsız çıktığı görülmüş ve varyans-kovaryans homojenliği şartının yerine getirildiği anlaşılmıştır ( $F_{(36,30,942)}=,836$   $p=.744$ ). Ardından diğer önemli bir şart ise Levene's testindeki p değerlerinin .05'in üstüne çıkarak anlamsız olması gerekmektedir. Levene's testine bakıldığında ise faktör 1 için p değeri .943, faktör 2 için p değeri .622, ve faktör 3 için ise p değeri .343 çıkmıştır. Bu durumda varyans homojenliğinin sağlandığı söylenebilir.

Tüm bu şartlar sağlandıktan sonra Çok Değişkenli Test tablosunu inceleyerek Wilks' Lambda değeri incelenmiş ve faktör gruplarının ortalama puanlarının bölümler arasında anlamlı farklılaşmadığı bulunmuştur.

Tablo.29

*Yaratıcı Öğrenme Ortamı Özelliklerinin Çok Değişkenli Test Sonuçları*

Sonuç	Değer	F	Hipotez df	Hata df	Sig.	Kısmi Eta Kare
Pillai's Trace	,050	1,099	18,000	1164,000	,347	,017
Wilks' Lambda	,951	1,098	18,000	1092,258	,348	,017
Hotelling's Trace	,051	1,096	18,000	1154,000	,350	,017
Roy's Largest Root	,028	1,821	6,000	388,000	,094	,027

#### 4.4. Yaratıcı Düşünen Öğretmen Özellikleri ile İlgili Bulgu ve Yorumlar

Öğretmen adaylarına yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliği sorulmuş ve verilen cevaplar bölümlere göre aşağıda tablolar halinde sunulmuştur. Veriler incelendiğinde katılımcıların bir kısmının bu kısma cevap vermedikleri görülmüştür.

Tablo.30

*Fen Bilimleri Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin Sahip Olduğu En Belirgin Özelliklerin Frekans Dağılımı*

<b>Fen Bilimleri</b>	<b>Özellik</b>	<b>f</b>
	öğrenciye yönelik düşünen	24
	rehber	14
	araştıran sorgulayan	10
	yenilikçi	8
	çok yönlü	5
	bilimsel düşünen	4
	meraklı	4
	özgün	4
	özgüvene sahip	4
	üretken	4
	hayalperest	3
	farklı düşünen	2
	eleştiriye açık	1
	empatik	1
	kendini gerçekleştiren	1
	özgür	1
	risk alan	1
	sorumluluk sahibi	1
	zeki	1
<b>Toplam</b>		<b>93</b>

Tablo 30 incelendiğinde fen bilimleri öğretmen adaylarının tamamının bu soruya yanıt vermediği, 124 kişiden yalnızca 93 kişinin cevapladığı görülmektedir. Ayrıca 93 katılımcının verdikleri özellikler göz önüne alındığında yaklaşık % 25 oranında (f=24) yaratıcı öğretmenin en belirgin özelliği “*öğrenciye yönelik düşünebilen*” bireyler olmasıdır. Bu özelliği takip eden bir diğer özellik % 15 oranında (f=14) katılım gösterilen “*rehber*” şeklindedir.

Tablo.31

*İngilizce Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin Sahip Olduğu En Belirgin Özelliklerin Frekans Dağılımı*

<b>İngilizce</b>	<b>Özellik</b>	<b>f</b>
	öğrenciye yönelik düşünen	6
	yenilikçi	2
	özgüvene sahip	2
	çok yönlü	1
	empatik	1
	özgün	1
	rehber	1
<b>Toplam</b>		<b>14</b>

Tablo 31 incelendiğinde de yine İngilizce öğretmenliği programı öğretmen adaylarının tamamının bu soruya yanıt vermediği görülmüştür. 31 katılımcının 14'ü yalnızca cevap vermiştir. Buna göre cevaplayan katılımcılara göre yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliği yine % 42 oranında “*öğrenciye yönelik düşünen*” bireyler olması şeklindedir.

Tablo.32

*Sınıf Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin Sahip Olduğu En Belirgin Özelliklerin Frekans Dağılımı*

<b>Sınıf</b>	<b>Özellik</b>	<b>f</b>
	öğrenciye yönelik düşünen	9
	rehber	6
	yenilikçi	6
	özgün	4
	araştıran sorgulayan	3
	çok yönlü	3
	empatik	2
	farklı düşünen	2
	girişimci	2
	meraklı	2
	özgüvene sahip	2
	cesur	1
	eğlenceli	1
	hayalperest	1
	sezgileri güçlü	1
	üretken	1
<b>Toplam</b>		<b>46</b>

Tablo 32 incelendiğinde sınıf öğretmenliği programı öğretmen adaylarının yalnızca 46 katılımcısının soruya cevap verdiği görülmüştür. Buna göre 46 katılımcının verdiği özelliklere göre sınıf öğretmen adayları yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliği olarak % 20 oranında (f=9) “*öğrenciye yönelik düşünen*” bireyler olarak görmektedir. Bu özelliği takip eden diğer özellikler ise “*rehber*” ve “*yenilikçi*” bireyler olma durumudur.

Tablo.33

*Türkçe Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin Sahip Olduğu En Belirgin Özelliklerin Frekans Dağılımı*

<b>Türkçe</b>	<b>Özellik</b>	<b>f</b>
	öğrenciye yönelik düşünen	12
	rehber	3
	meraklı	2
	özgün	2
	üretken	2
	yenilikçi	2
	analitik düşünen	1
	araştıran sorgulayan	1
	farklı düşünen	1
	hayalperest	1
	işbirlikçi	1
	özgür	1
<b>Toplam</b>		<b>29</b>

Türkçe öğretmenliği programı öğretmen adaylarının da yine yalnızca 29 katılımcısı bu soruya cevap vermiştir. 29 katılımcının verdikleri özellikler doğrultusunda türkçe öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliği yine yaklaşık % 41 oranında (f=12) “*öğrenciye yönelik düşünen*” birey olmasıdır. Geri kalan özellikler birer katılımcının verdiği cevaplardan oluşmaktadır.

Tablo.34

*BÖTE Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin Sahip Olduğu En Belirgin Özelliklerin Frekans Dağılımı*

<b>BÖTE</b>	<b>Özellik</b>	<b>f</b>
	öğrenciye yönelik düşünen	4
	yenilikçi	3
	üretken	2
	zeki	2
	rehber	2
	hayalperest	2
	empatik	1
	farklı düşünen	1
	kararlı	1
	otantik	1
	teknolojik	1
<b>Toplam</b>		<b>22</b>

BÖTE öğretmenliği programı katılımcıların yalnızca 22 kişisi bu soruya cevap vermiştir. 22 katılımcının verdikleri özellikler doğrultusunda yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliği % 18 oranında (f=4) “*öğrenciye yönelik düşünen*” birey olmasıdır.

Tablo.35

*Okul Öncesi Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin Sahip Olduğu En Belirgin Özelliklerin Frekans Dağılımı*

<b>Okul öncesi</b>	<b>Özellik</b>	<b>f</b>
	öğrenciye yönelik düşünen	7
	özgün	5
	yenilikçi	4
	üretken	2
	sorumluluk sahibi	1
	özgüvene sahip	1
	rehber	1
	risk alan	1
	kararlı	1
	hayalperest	1
	farklı düşünen	1
	eleştiriye açık	1
	çok yönlü	1
	adaletli	1
<b>Toplam</b>		<b>28</b>

Tablo 35 incelendiğinde okul öncesi öğretmen adaylarının 44 katılımcısının yalnızca 28 kişisi bu soruya yanıt vermiş ve cevap verilen özelliklere bakıldığında yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliği olarak % 25 oranında (f=7) “öğrenciye yönelik düşünen” birey olmasıdır.



Tablo.36

*İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programına Göre Yaratıcı Düşünen Öğretmenin Sahip Olduğu En Belirgin Özelliklerin Frekans Dağılımı*

<b>Matematik</b>	<b>Özellik</b>	<b>f</b>
	özgün	4
	empatik	3
	öğrenciye yönelik düşünen	3
	rehber	3
	üretken	3
	yenilikçi	2
	özgüvene sahip	2
	farklı düşünen	2
	çok yönlü	2
	analitik düşünen	1
	araştıran sorgulayan	1
	demokratik	1
	eğlenceli	1
	kendini gerçekleştiren	1
	saygılı	1
<b>Toplam</b>		<b>30</b>

İlköğretim matematik öğretmenliği programı öğretmen adaylarının yalnızca 30 katılımcısı bu soruya yanıt vermiştir. Verilen cevaplar doğrultusunda katılımcıların farklı özellikler düşündüğü görülmüştür. İlköğretim matematik programı öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliği olarak verdikleri özellikler sırasıyla şunlardır; “özgün”, “empatik”, “öğrenciye yönelik düşünen” ve “rehber” şeklindedir.

Araştırmaya katılan tüm bölümler dikkate alındığında öğretmen adayları genel olarak yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliği olarak “öğrenciye yönelik düşünen” birey olması gerektiğini düşünmektedir. Bölümlere göre bu özelliğin arkasından gelen özellikler farklılık göstermiştir.

#### 4.5. Öğretmen Adaylarının Kendilerini Yaratıcı Düşünen Bir Öğretmen Görme Durumu ile İlgili Bulgu ve Yorumlar

Öğretmen adaylarına gelecekte meslek hayatlarına kendilerini yaratıcı düşünen bir öğretmen olarak görme durumları sorulmuştur ve beklenen bulguların ortaya çıktığı görülmüştür.

Tablo.37

*Öğretmen Adaylarının Kendilerini Yaratıcı Düşünen Bir Öğretmen Görme Durumunun Frekans Dağılımı*

Bölüm	Evet	Hayır	Toplam
Fen	119	5	124
Türkçe	44	6	50
Sınıf	59	5	64
İngilizce	29	2	31
İlk. Mat	35	8	43
Okul öncesi	41	3	44
Böte	36	3	39
<b>Toplam</b>	<b>363 (% 92)</b>	<b>32 (% 8)</b>	<b>395</b>

Tablo 37 incelendiğinde öğretmen adaylarının gelecek meslek hayatlarında kendilerini % 92 oranında yaratıcı düşünen bir öğretmen olarak görürken, yalnızca % 8 oranında görmemektedir. Ayrıca verilen cevapların nedenleri sorulmasına rağmen katılımcıların çoğu cevaplamadıkları için analizleri yapılamamıştır.

#### 4.6. Öğrenim görülen bölümün yaratıcı olmaya etkisi durumu ile ilgili bulgu ve yorumlar

Tablo.38

*Öğrenim Görülen Bölümün Yaratıcı Olmaya Etkisi Durumunun Frekans Dağılımı*

<b>Bölüm</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Toplam</b>
Fen	122	2	124
Türkçe	39	11	50
Sınıf	56	8	64
İngilizce	26	5	31
İlk. Mat	37	6	43
Okul öncesi	43	1	44
Böte	38	1	39
<b>TOPLAM</b>	<b>361 (%91)</b>	<b>34 (% 9)</b>	<b>395</b>

Tablo 38 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretim gördüğü bölümün yaratıcı olmalarına % 91 oranında etkisi olduğu görüşüne sahip olduğu, % 9 oranında ise etkisi olmadığı görüşüne hakim olduğu görülmüştür. Ayrıca verilen cevapların nedenleri sorulmasına rağmen katılımcıların çoğu cevaplamadıkları için analizleri yapılamamıştır.

#### **4.7. Bireylerin yaratıcılıklarını etkileyen etmenlere katılım durumu ile ilgili bulgu ve yorumlar**

Bireyin yaratıcılıklarını etkileyen etmenlerin farklı öğretmenlik programlarına göre önem durumları aşağıda verilmiştir.

Tablo.39

*Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı*

	<b>Önemsiz</b>		<b>Kısmen önemli</b>		<b>Önemli</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Fen						
Çevre	1	0,80	10	8,06	113	91,12
Bilgi	2	1,61	22	17,74	100	80,64
İlgi alanı	0	0	12	9,67	112	90,3
Kişilik	3	2,41	35	28,22	86	69,35
Sorumluluk/Görev	2	1,61	21	16,93	101	81,45
Zekâ	3	2,41	57	45,96	64	51,61
Eğitim	5	4,03	29	23,38	90	72,58

Tablo 39'a bakıldığında fen bilimleri öğretmen adaylarının bireylerin yaratıcılıklarını etkileyen etmenlerin büyük çoğunluğunun önemli olduğunu görmektedir. En çok önemli gördükleri etmenin ise "çevre" faktörü olduğu görülmektedir.

Tablo.40

*Türkçe Öğretmenliği Programı Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı*

Türkçe	Önemsiz		Kısmen önemli		Önemli	
	f	%	f	%	f	%
Çevre	0	0	7	14	43	86
Bilgi	0	0	14	28	36	72
İlgi alanı	0	0	8	16	42	84
Kişilik	0	0	10	20	40	80
Sorumluluk/Görev	0	0	17	34	33	66
Zeka	0	0	15	30	35	70
Eğitim	3	6	15	30	32	66

Tablo 40'a bakıldığında Türkçe öğretmen adaylarının bireyin yaratıcılıklarını etkileyen etmenlere katılım durumuna bakıldığında "çevre" etmeninin yine en önemli etkileyici etmen olduğu görülürken, genel olarak çok az öğretmen adayı bu etmenlerin önemsiz olduğu düşüncesindedir.

Tablo.41

*Sınıf Öğretmenliği Programı Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı*

Sınıf	Önemsiz		Kısmen önemli		Önemli	
	f	%	f	%	f	%
Çevre	0	0	11	17,18	53	82,81
Bilgi	1	1,56	20	31,25	43	67,18
İlgi alanı	1	1,56	7	10,93	56	87,5
Kişilik	1	1,56	14	21,86	49	76,56
Sorumluluk/Görev	1	1,56	16	25	47	73,43
Zeka	2	3,12	20	31,25	42	65,62
Eğitim	0	0	15	23,43	49	76,56

Tablo 41'e bakıldığında sınıf öğretmen adaylarının bireyin yaratıcılıklarını etkileyen etmenlere katılım durumuna bakış açısı türkçe ve fen bilimleri öğretmen adaylarına

göre farklılık göstermektedir. Özellikle en önemli görülen etmen olarak bireyin “ilgi alanı” olduğu görüşündedirler.

Tablo.42

*İngilizce Öğretmenliği Programı Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı*

İngilizce	Önemsiz		Kısmen önemli		Önemli	
	f	%	f	%	f	%
Çevre	1	3,22	6	19,35	24	77,41
Bilgi	0	0	5	16,12	26	83,87
İlgi alanı	0	0	2	6,45	29	93,54
Kişilik	0	0	2	6,45	29	93,54
Sorumluluk/Görev	1	3,22	9	29,03	21	67,74
Zeka	0	0	12	38,70	19	61,29
Eğitim	2	6,44	5	16,12	24	77,41

Tablo 42’ye bakıldığında İngilizce öğretmen adaylarının bireyin yaratıcılıklarını etkileyen etmenlere katılım durumuna bakıldığında “ilgi alanı” ve “kişilik” etmenlerini aynı oranda önemli buldukları görülmektedir. Bununla birlikte diğer bölümlere nazaran bazı İngilizce öğretmenliği programı öğretmen adaylarının belirli etmenleri çok az da olsa önemsiz bulduğu görülmüştür.

Tablo.43

*İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı*

İlköğretim Matematik	Önemsiz		Kısmen önemli		Önemli	
	f	%	f	%	f	%
Çevre	0	0	14	32,55	29	67,44
Bilgi	2	4,65	14	32,55	27	62,79
İlgi alanı	0	0	12	27,90	31	72,09
Kişilik	3	6,97	8	23,52	32	74,41
Sorumluluk/Görev	4	11,76	13	30,23	26	60,46
Zeka	2	4,65	16	37,20	25	58,13
Eğitim	4	11,76	12	27,90	27	62,79

Tablo.43 bakıldığında ilköğretim matematik öğretmenliği programı öğretmen adaylarının İngilizce öğretmenliği programı öğretmen adaylarına benzer şekilde en

önemli gördükleri etmen olarak “ilgi alanı” ve “kişilik” iken, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının bir kısmının önemsiz olarak gördüğü etmenlerin oranı birçok bölüme göre daha fazladır.

Tablo.44

*Okul Öncesi Öğretmenliği Programı Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı*

Okul Öncesi	Önemsiz		Kısmen önemli		Önemli	
	f	%	f	%	f	%
Çevre	3	6,81	7	15,90	34	77,27
Bilgi	1	2,27	16	36,36	27	61,36
İlgi alanı	0	0	6	13,63	38	86,36
Kişilik	1	2,27	7	15,90	36	81,81
Sorumluluk/Görev	1	2,27	12	27,27	31	70,45
Zeka	0	0	20	45,45	24	54,54
Eğitim	0	0	17	38,63	27	61,36

Tablo.44 bakıldığında okul öncesi öğretmen adaylarının bireyin yaratıcılıklarını etkileyen etmenlere katılım durumuna bakıldığında en çok “ilgi alanı” etmenini önemli buldukları görülmektedir.

Tablo.45

*BÖTE Öğretmenliği Programı Öğretmen Adaylarının Bireylerin Yaratıcılıklarını Etkileyen Etmenlere Katılım Durumunun Frekans Dağılımı*

BÖTE	Önemsiz		Kısmen önemli		Önemli	
	f	%	f	%	f	%
Çevre	1	2,56	8	20,51	30	76,92
Bilgi	1	2,56	5	12,82	33	84,61
İlgi alanı	1	2,56	4	10,25	34	87,17
Kişilik	2	5,12	10	25,64	27	69,23
Sorumluluk/Görev	1	2,56	15	38,46	23	58,97
Zeka	1	2,56	13	33,33	25	64,10
Eğitim	2	5,12	8	20,51	29	74,35

Tablo.45 bakıldığında BÖTE öğretmen adaylarının bireyin yaratıcılıklarını etkileyen etmenlere katılım durumuna bakıldığında “ilgi alanı” etmenini en önemli buldukları

görülmektedir. Bununla birlikte her etmenle ilgili olarak çok az da olsa bazı öğretmen adaylarının önemsiz olarak gördüğü söylenebilir.

Araştırmaya katılan tüm bölümlerin geneline bakıldığında; öğretmen adaylarının genel olarak hemen hemen her etmeni önemli gördüğü söylenebilirken, fen bilimleri ve Türkçe öğretmenliği programı öğretmen adaylarının en önemli gördükleri etmenin diğer bölümlerden farklılık gösterdiği söylenebilir. Buna göre fen bilimleri ve Türkçe öğretmen adaylarına göre “çevre” etmeni daha ön planda olurken, diğer bölümlerde en önemli olarak görülen etmen “ilgi alanı” şeklindedir. Öğretmen adaylarının genel olarak çok az kısmı bu etmenleri önemsiz olarak görmüştür. İngilizce öğretmenliği programı öğretmen adaylarının dışında diğer bölümlerde önem yüzdeleri farklılık gösterirken, İngilizce öğretmenliği programı öğretmen adaylarında “ilgi alanı” ve “kişilik” etmenleri % 93,54 oranında en önemli etmen olarak görüldüğü söylenebilir.

#### 4.8. Türkiye’de Yaratıcı Düşünme Becerisinin Desteklenme Durumu ile İlgili Bulgu ve Yorumlar

Tablo.46 Türkiye’de Yaratıcı Düşünme Becerisinin Desteklenme Durumu ile İlgili Görüşlerin Bölümlere Göre Frekans Dağılımı

Bölüm	Hiç desteklenmiyor		Desteklenmiyor		Kararsızım		Destekleniyor		Çok destekleniyor	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Fen	10	8,06	41	33,06	54	43,54	17	13,70	2	1,61
Türkçe	11	22	25	50	7	14	6	12	1	2
Sınıf	8	12,5	18	28,12	29	45,31	8	12,5	1	1,56
İngilizce	3	9,67	19	61,29	7	22,58	2	6,45	1	3,22
İlk. Mat.	6	13,95	12	27,90	19	44,18	5	11,62	0	0
Okul öncesi	6	13,63	15	34,09	20	45,45	2	4,54	1	2,27
BÖTE	4	10,25	17	43,58	12	30,76	6	15,38	0	0
<b>Toplam</b>	<b>48</b>	<b>12,15</b>	<b>147</b>	<b>37,21</b>	<b>148</b>	<b>37,46</b>	<b>46</b>	<b>11,64</b>	<b>6</b>	<b>1,51</b>

Tablo 46 incelendiğinde öğretmen adaylarına göre Türkiye’de yaratıcı düşünme becerisinin desteklenme durumu bölümler arasında çeşitli farklılıklar görülmektedir. Fen bilimleri, ilköğretim matematik ve okul öncesi öğretmen adaylarının çoğunluğu bu konuda kararsızlık yaşarken, diğer bölümlerin büyük çoğunluğu desteklenmiyor görüşünü savunmaktadır. Bununla birlikte toplam desteklenme durumu yüzdelerine

bakıldığında desteklenmiyor (%37,21) ve kararsızım (%37,46) görüşleri aynı yüzdeye sahip çıktığı görülmektedir.

#### 4.9. Yaratıcı düşünme becerisini engelleyen etmenler ile ilgili bulgu ve yorumlar

Yaratıcı düşünme becerisini engelleyen etmenlere katılım durumu öğretmen adaylarına sorulduğunda öğretmen adaylarının etmenlere katılıyorum oranı kesinlikle katılıyorum oranına göre daha yüksek çıkmıştır.

Tablo.47 *Yaratıcı Düşünme Becerisini Engelleyen Etmenlere İlişkin Görüşlerin Frekans Dağılımı*

Katılım Durumu	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
Öğretim Programları	1,7	8,0	20,3	47,7	22,3
Eğitim Fakülteleri	3,9	21,3	26,6	36,1	12,1
Öğretmen Yetiştirme Politikaları	2,2	10,9	18,9	46,0	22,0
Okul Yönetimi	1,7	6,8	20,1	48,4	23,0
Ebeveynler	1,5	10,7	24,7	40,7	22,5
Ölçme Değerlendirme Yöntemleri	2,7	8,7	18,9	33,4	36,3
Bilgi ve İletişim Teknolojisi	7,5	22,0	22,0	29,8	18,6
Duygusal Engeller	1,5	7,7	18,4	43,1	29,3
Sosyoekonomik Düzey	3,9	11,4	21,3	40,2	23,2
Ülkenin Eğitim Felsefesi	1,9	6,8	15,0	45,3	31,0
Yaratıcı Düşünmeye Bakış Açısı	0,5	7,5	15,5	41,6	34,9
Okulların Fiziki Koşulları	3,1	6,1	16,5	45,8	28,6
Zaman	3,4	10,4	21,3	40,0	24,9

Tablo 47 incelendiğinde, yaratıcı düşünme becerisini engelleyen etmenlere katılım durumuna bakıldığında öğretmen adaylarının genelinde bu etmenlerin çoğuna katıldığı veya kısmen katılım gösterdiği söylenebilir. Bununla birlikte en fazla engelleyen etmen olarak görülen ise “ülkenin eğitim felsefesi” iken, en kararsız kalan etmen olarak ise % 22 oranında katılmıyorum ve kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkarak “bilgi ve iletişim teknolojisi” olduğu görülmektedir.



## BÖLÜM V

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

#### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu bilimsel çalışmada öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisini nasıl kavramlaştırdığını ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaçla yaratıcı düşünme becerisinin kavramlaştırılmasında eğitim-öğretim açısından ilgili olduğu düşünülen çeşitli öğelerin derinlemesine irdelenmesi gerektiği yapılmış çalışmalarla desteklenmiştir. Araştırmada incelenen öğeler şunlardır: Yaratıcı düşünme becerisi tanımı, yaratıcı düşünen öğrenci ve öğretmen özellikleri, yaratıcı öğrenme ortamı ve yaratıcı düşünmeyi arttıran ve engelleyen etmenler, bölümün yaratıcı düşünme üzerine etkisidir (Zou vd., 2013; Andiliou & Murphy, 2010; Cheung & Leung, 2014).

Yapılmış çalışmalar incelendiğinde, yaratıcı düşünme becerisini kavramlaştırmada bu beceri farklı düşünme yeteneği, yenilikler getirmek ve esneklik katmak şeklinde ifade edilirken, özgün oluşun uyumlu olmaya göre daha önemli olduğu görüşünün ortaya çıktığı görülmüştür (Zou vd., 2013; Paletz & Peng, 2008). Yine yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri konusunda yapılmış çalışmalar oldukça tutarlı sonuçlara ulaşmıştır. Çalışmalar gösteriyor ki başlıca yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri şunlardır: hayalperest, orijinal düşünen, meraklı, yansıtıcı, esnek, kendine güvenen ve kendini açık bir şekilde ifade eden, yeni şeyler denemeye hazır, inatçı, maceracı, nazik şeklindedir (Seng vd., 2008; Tan, 2000; Chan & Yuen, 2014; Zou vd., 2013; Cheung & Leung, 2014; Beghetto, 2005; Chan & Chan, 1999; Chen & Leung, 2014; Collard & Looney, 2014; De Haan, 2011; Diakidoy & Kanari, 1999; Seo, Lee & Kim, 2005; Shen & Whang, 2013; Sternberg, 2003). Yaratıcı düşünen bir öğretmen ise öğrencilerine bir model olup kişisel özellikleri ve tutumlarının büyük öneme sahip olduğu söylenebilir (Cheung & Leung, 2014). Seung vd. (2008) yaratıcı düşünen öğretmenin öğrencilerini yönlendirmesinde kararlılığın önemini vurgularken, Zhou vd. (2013) çalışmasında öğretmenlerin farklı düşünen ve düşünmeyi destekleyen, esnek oluşunu ifade etmiştir. Yine aynı çalışmada öğretmenin öğrencileri yaratıcı düşünmeye sevk eden aktivitelerde rehber olması

gerektiğini tespit etmiştir. Forrester & Hui (2007) çalışmasında öğretmenin yaratıcı düşünmeyi öğretmeye yönelik kullandığı öğretim yöntem ve tekniklerinin, öğretmenin kişiliği ile arasında pozitif ilişki olduğunu göstermiştir. Bu da yalnızca öğretmenin kişisel özelliklerinin değil pedagojik bilgi ve becerileri konusunda kendini ne kadar geliştirirse öğrencilerine yaratıcı düşünme becerisini kazandırma konusunda o kadar pratiklik kazanacağını göstermektedir. Eğitim yaratıcılığın kazandırılmasında ve geliştirilmesinde asıl role sahip olması gereken bir öge iken, yapılmış çalışmalar bu durumun tam tersini göstermektedir. Çalışmalar okulların yaratıcılığı sınırladığı yerler olarak görüldüğünü işaret etmektedir (Morgan & Forrester, 1999; Sternberg, 2003). Yine formal eğitimde yaratıcı öğrenme ortamı öğrencilerin özgün görevlerle karşılaşarak farklı düşüneceği stratejiler geliştireceği, eleştirel bir bakış açısıyla birlikte yaratıcı düşüncelerini tartışabileceği, çeşitli değerlendirmeler ve argüman incelemesi yapabileceği ve tek başına karar alabileceği imkanlar sunmalıdır (Andiliou & Murphy, 2010). Yaratıcı düşünme becerisini arttıran ve engelleyen etmenler konusunda ise yapılan çalışmalar oldukça tutarlı sonuçlar elde etmiştir. Buna göre yaratıcılığı besleyen başlıca şey yaratıcılığın her alana özgü oluşudur. Ayrıca Zhou vd. (2013) yaptığı çalışmada farklı ülkelerdeki öğretmenlere sorulduğunda Çinli öğretmenlere göre yaratıcılığı arttıran etmenler; eleştirel düşünce, özgürlük, motivasyon iken engelleyen etmenler olarak değerlendirme sistemi ve yeteneklerin kısıtlanmasıdır. Alman öğretmenlere göre ise arttıran etmenler teşvik etmek ve geri dönüt vermek iken engelleyen etmenler olarak çalışma baskısı, maddi imkanlar ve disiplin olarak görülmektedir. Yapılmış çalışmalar eğitimde yaratıcı düşünme becerisini arttırmada ve engellemede etkili etmenlerden en başta öğretmeni, daha sonra ise öğretim programları ve bununla ilişkili sınıf büyüklüğü, eğitimlere ayrılan zaman, sınıf atmosferi ve ölçme değerlendirme sistemlerini işaret etmektedir (Chan & Yuen, 2014; Andiliou & Murphy, 2010; Chan & Chan, 1999; Seng vd. , 2008; Shen & Wang, 2013).

Öğretmen adaylarının yaratıcılığı nasıl kavramsallaştırdıklarına dair yapılan bu araştırmanın sonuçları aşağıda başlıklar halinde daha detaylı sunulmuştur.

**5.1.1. Yaratıcı düşünme becerisi tanımı.** Öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisini nasıl tanımladıklarına dair anketteki ifadeler dört farklı faktörün altında gruplandırılarak incelenmiştir. Bu faktörler; özgünlük, çok yönlülük, kişisellik ve bilişselliktir. Özgünlük faktör grubundaki ifadelere katılım durumuna bakıldığında öğretmen adaylarının çoğu yaratıcı düşünme becerisini “*yeni fikirler geliştirebilmektir*” şeklinde tanımlamıştır. Çok yönlülük faktör grubundaki ifadelere katılım durumunda ise yaratıcı düşünme becerisinin en fazla “*olumlu ve olumsuz olasılıkları aynı anda düşünebilmektir*” şeklinde tanımlandığı görülmüştür. Kişisellik faktöründeki yaratıcı düşünme becerisi tanımında en fazla “*kişinin kendi kapasitesini kullanabilmesidir*” ifadesi kabul görürken, bilişsellik faktör grubunda öğretmen adayları yaratıcı düşünme becerisini en çok “*bilgi sahibi olmaktır*” ifadesiyle tanımlamıştır. Genel olarak öğretmen adayları yaratıcı düşünme becerisini bilgi sahibi olan, kişinin kendi kapasitesini bilerek olumlu ve olumsuz olasılıkları aynı anda düşünerek yeni fikirler geliştirebilme becerisi olarak görmektedir. Ayrıca oluşturulan faktör gruplarının ortalama puanlarına bölümlerin etkisi olup olmadığı bakılmış ve bölümler arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamıştır. Bu durum öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programın yaratıcı düşünme becerisi tanımları üzerinde etkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

**5.1.2. Yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri.** Bu çalışmada farklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre başlıca yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri şunlardır:

BÖTE öğretmenliği % 61 oranında katılım göstererek özgüvene sahip, sezgilerini kullanan, % 59 katılım göstererek yeniliğe açık, şüpheli ve iyi gözlemci şeklinde ifade etmiştir. En az katılım gösterilen özellikler ise % 15,4 ile rekabetçi ve hassas şeklindedir.

Sınıf öğretmenliği % 67,2 oranında farklı bakış açısına sahip olma, % 62,5 oranında eleştirel düşünen, % 60,9 oranında yeniliğe açık ve % 59,4 oranında özgün şeklinde yaratıcı öğrenci özelliklerini tanımlamıştır. En az katılım gösterilen özellikler ise % 34,4 oranında bencil, %26,6 oranında ise asi şeklindedir.

Türkçe öğretmenliği programı öğretmen adayları ise yaratıcı düşünen öğretmen özellikleri olarak % 66 oranında özgün, % 64 oranında keşfetmeye gönüllü ve % 62 oranında araştıran-sorgulayan ve eleştirel düşünen şekilde belirlerken en az katılım gösterilen özellikler olarak % 12 oranında paylaşımcı, sanatsal ve spontan şeklindedir.

Okul öncesi öğretmenliğine göre yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri % 75 oranında farklı bakış açısına sahip olma, % 70,5 oranında özgün ve pratik çözüm üreten iken % 65,9 oranında yeniliğe ve değişime açık şeklindedir. En az katılım gösterilen özellikler % 20,5 oranında spontan ve % 15,9 oranında hassastır.

İlköğretim matematik öğretmenliğine göre yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri % 65,1 oranında farklı bakış açısına sahip olma, % 55,8 oranında iyi gözlemci ve % 53,5 oranında motive olan ve fırsatları kullanan şeklindedir. En az katılım % 18,6 oranında konuşkan ve % 16 oranında rekabetçi şeklindedir.

İngilizce öğretmenliği programı öğretmen adayları yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri olarak % 64,5 çok yönlü düşünen, % 61,3 oranında değişime açık, % 51,6 oranında kendini ifade eden, özgür, cesaretli ve girişimci şekilde görmekte iken, % 22,6 oranında rekabetçi ve % 16,1 oranında inatçı özelliklerine en az katılım göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri ise % 67,7 oranında araştıran-sorgulayan, % 66,1 farklı bakış açısına sahip olan, % 64,5 oranında yeniliğe açık ve keşfetmeye gönüllü olma şeklindedir. En az katılım gösterilen özellikler ise % 20,2 oranında hassas ve % 12,9 oranında spontan şeklindedir.

Bölgelerin geneline bakıldığında öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünen öğrenci özellikleri şunlardır: Farklı bakış açısına sahip olan, yeniliğe açık, özgün, iyi gözlemci, araştıran sorgulayan ve eleştirel düşünen. Öğretmen adaylarının bu özellikler arasında en az katılım gösterdiği ortak özellikler ise rekabetçi, hassas ve inatçı olduğu söylenebilir. Ortaya çıkan özellikler yapılmış diğer çalışmalarla

(Beghetto, 2005; Chan & Chan, 1999; Chen & Leung, 2014; Collard & Looney, 2014; De Haan, 2011; Diakidoy & Kanari, 1999; Seo, Lee & Kim, 2005; Shen & Whang, 2013; Sternberg, 2003) kısmen tutarlılık gösterirken, hayalperest, yansıtıcı, meraklı gibi bazı özelliklerin bu çalışmada çıkmaması da çarpıcı bir durumdur. Diğer bir dikkat çeken durum ise en az katılım gösterilen özelliklerden inatçı ifadesinin bazı yapılmış çalışmalar (Seng vd., 2008; Tan, 2000; Chan & Yuen, 2014; Zou vd., 2013; Cheung & Leung, 2014; Beghetto, 2005; Chan & Chan, 1999; Chen & Leung, 2014; Collard & Looney, 2014; De Haan, 2011; Diakidoy & Kanari, 1999; Seo, Lee & Kim, 2005; Shen & Whang, 2013; Sternberg, 2003) içinde yaratıcı düşünen öğrenci özelliği olarak görülmüştür. Bölümler arasında yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerini en geniş tanımlayan program ise İngilizce öğretmenliği programı olmuştur. Yaratıcı düşünen öğrenci özelliklerinin bölümlere göre bazı farklılıklar gösterdiği de görülmüştür. Bunun nedeni yapılmış bazı çalışmalarda (Zhou vd., 2013) belirtildiği gibi, yaratıcılığın alanlara özgü olabilmesidir. Buna göre her alanın kendine özgü sahip olması beklenen yaratıcı düşünme özellikleri olduğu söylenebilir.

**5.1.3. Yaratıcı öğrenme ortamı özellikleri.** Bu çalışmada yaratıcı öğrenme ortamı özelliklerini üç faktör grubu altında toplayarak öğretmen adaylarının katılım durumları incelenmiştir. Bu faktör grupları öğrenciye yönelik özellikler, öğretim, yöntem ve teknikleri ve öğrenme ortamı çeşitleri şeklindedir. Öğrenciye yönelik özellikler faktör grubunun alt unsurlarına katılım oranına bakıldığında yaratıcı öğrenme ortamında öğrenciye yönelik özellikler olarak en dikkat çekici olanlar “*öğrenci bağımsız düşünür*” ve “*öğrenci kendini açık bir şekilde ifade eder*” şeklindedir. Yani öğretmen adayları yaratıcı öğrenme ortamında öğrencinin bağımsız düşünüp hareket edebileceği ve kendini açıkça ifade edebileceği bir ortam sunulması düşüncesine sahiptirler. Bu durum Yontar (1993)’ın çalışmalarındaki sonuçlarla tutarlılık göstermektedir. Öğretim yöntem ve teknikleri faktör grubundaki alt unsurlara katılım durumunda ise öğretmen adayları yaratıcı öğrenme ortamında kullanılması gereken şeyin “*soyut düşünceleri somutlaştırmaya yönelik etkinlikler kullanılması*” olarak görmektedir. Yine bir diğer katılım durumu gösterilen özellik ise “*hayal gücünü geliştirecek fırsatlara yer verilmesi*” şeklindedir. Buradan öğretmen adaylarının “Öğrenciler bağımsız düşünürken ve kendini ifade ederken soyut olan düşünceleri yaparak yaşayarak somutlaştırabilir ve bu öğrencinin hayal

gücünü kullanacağı bir ortamda gerçekleşebilir” şeklinde düşündükleri yorumu yapılabilir. Yapılmış çalışmalarla çıkan sonuçlar benzerlik göstermekte ve çalışmayı desteklemektedir.

Öğrenme ortamı çeşitleri faktör grubunda ise öğretmen adaylarına göre yaratıcı öğrenme ortamında öncelik “*öğrenci merkezli etkinliklere yer verilmesi*” şeklindedir. Yani öğretmen burada yönlendiren bir rehber rolü üstlenerek öğrenci merkezli öğrenme ortamı sunmalıdır. Bununla birlikte öğretmen adaylarına göre gerçek hayatta karşılaşılabileceği benzer durumların öğrenme ortamında sunulmasını sağlayan “*probleme dayalı öğrenme ortamı*” önem taşır. Tüm faktörlerden elde edilen sonuçlara göre yaratıcı öğrenme ortamının genel özelliklerine bakılacak olursa öğrencinin bağımsız düşünüp, kendini ifade edebileceği, hayal gücünü geliştireceği, soyut düşüncelerini somutlaştırabileceği ve bunu yaparken gerçek hayatta karşılaşılabileceği problemlerin sunulduğu bir öğrenme ortamı gerekmektedir. Faktör gruplarının ortalama puanlarının bölümlere göre farklılık gösterip göstermediğine bakıldığında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Yani farklı bölümlerdeki öğretmen adaylarına göre yaratıcı öğrenme ortamı özellikleri arasında belirgin farklılıklar görülmemektedir.

**5.1.4. Yaratıcı düşünen öğretmen özellikleri.** Öğretmen adaylarına yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliklerine verdikleri cevaplar bölümlerinde göre incelenmiştir. Cevap verenlerin % 25’i yaratıcı düşünen öğretmenin en belirgin özelliği olarak “*öğrenciye yönelik düşünen*” görüşündedirler. Bu özelliğin ardından en belirgin özellik olarak % 11 oranında “*rehber*”, % 10 oranında “*yenilikçi*” ve % 7 oranında ise “*özgün*” ifadeleri yer almaktadır. İlköğretim matematik öğretmen adayları hariç diğer bölümlerdeki öğretmen adayları en belirgin özellik olarak öğrenciye yönelik düşünen olarak görürken, ilköğretim matematik öğretmenliği programı öğretmen adayları en belirgin özellikler konusunda farklı görüşlere sahiptir. Bu görüşlerden bazıları şunlardır: “*özgün*” , “*empatik*”, “*üretken*” ve “*rehber*” şeklindedir. Öğretmen adaylarının cevaplarına genel olarak bakıldığında ise yaratıcı düşünen öğretmen özelliklerinin öğretmen adaylarının bölümlerine göre birbirinden farklılaşmadığı söylenebilir.

**5.1.5. Öğretmen adaylarının kendilerini yaratıcı düşünen öğretmen olarak görme durumu.** Öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisini nasıl kavramlaştırdıklarını ortaya çıkarmak için destekleyici sorulardan biri de kendilerini yaratıcı düşünen öğretmen olarak görüp görmeme durumudur. Öğretmen adaylarına kendilerini yaratıcı düşünen öğretmen olarak görme durumu sorulduğunda katılımcıların % 92'si kendilerini yaratıcı düşünen öğretmen olarak gördükleri, % 8 oranında katılımcının ise kendini yaratıcı bir öğretmen olarak görmediği belirlenmiştir.

**5.1.6. Yaratıcı düşünmeye bölümlerin etkisi.** Yaratıcı düşünme becerisinin nasıl kavramsallaştırıldığını ortaya çıkarmada kullanılan destekleyici bir diğer durum ise öğrenim görülen programın yaratıcı düşünmede etkisinin sorgulanmasıdır. Katılımcıların % 91'i öğrenim gördükleri programın yaratıcı düşünmeye etkisi olduğunu, yalnızca % 9'u etkisinin olmadığını ifade etmiştir.

**5.1.7. Yaratıcılığı etkileyen etmenler.** Öğretmen adaylarına yaratıcı düşünme becerisini kavramlaştırmada bir diğer önemli alt kavram olan yaratıcılığı etkileyen etmenlerin (çevre, bilgi, ilgi alanı, kişilik, sorumluluk/görev, zeka ve eğitim önem durumu sorulmuştur. Genel olarak bakıldığında öğretmen adaylarının yaratıcı düşünmeyi etkileyen etmenlerden önemsiz gördükleri bir etmen yok denilecek durumdadır. Fen bilimleri ve Türkçe öğretmenliği öğretmen adaylarının en önemli gördüğü etmen başta “çevre” gelirken, diğer bölümlerde ise “ilgi alanı” etmeni en önemli etmen olarak görülmüştür. Bu etmenleri önem durumuna göre en yakın izleyen etmen ise “kişilik” olmuştur. Bu sonuçlara göre öğretmen adaylarına göre yaratıcılığı etkileyen başlıca etmenlerin çevre, ilgi alanı ve kişilik olduğu söylenebilir. Nitekim benzer yapılmış çalışmalarda da (Lee, Kyung & Hwa, 2005) yaratıcı düşünmeyi etkileyen etmenlerin başında çevre gelirken, bireylerin yaratıcı düşünmesinin gelişiminde veya engellenmesinde duydukları ilgi alanları ve kişilik özelliklerinin de çok önemli olduğu gözlemlenmiştir.

### 5.1.8. Türkiye’de yaratıcı düşünme becerisinin desteklenme durumu.

Eğitim sisteminin en önemli unsurlarından biri olan ve gelecek meslek hayatında bu sistemin hedeflerini kazandıracak öğretmen adaylarına Türkiye’deki yaratıcı düşünme becerisinin desteklenme durumu sorulmuştur. Burada amaç öğretmen adaylarının henüz mesleğe başlamadan bu becerilerin eğitim sisteminde kazandırılma konusundaki görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Bulgular ışığında öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisini desteklenme durumu konusundaki düşüncelerinde kararsızlıklar ve bölümlere göre farklılıklar görülmüştür. Buna göre fen bilimleri (% 43,54), ilköğretim matematik (% 44,18) ve okul öncesi ( % 45,45) öğretmenliği öğretmen adayları desteklenme durumu konusunda kararsız iken, diğer bölümlerdeki öğretmen adayları ise desteklenmediği görüşündedir. Genel olarak bakıldığında % 37,21 oranında desteklenmediği yönünde, % 37,46 oranında ise kararsızım yönünde görüş ortaya çıkmıştır. Bu durum öğretmen adaylarının henüz mesleğe başlamamış olmalarından dolayı kendi ülkelerindeki eğitim sistemi ve eğitim politikalarını yeterli düzeyde gözlemlemediği ve yakından takip etmemiş olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

### 5.1.9. Yaratıcı düşünme becerisini engelleyen etmenler.

Yaratıcı düşünme becerisini kavramlaştırma konusunda en önemli alt kavramlardan biri ise yaratıcı düşünme becerisini engelleyen etmenlerdir. Bununla ilgili birçok bilimsel çalışma (Cachia vd., 2010; Taş, 2002 ; Chan & Yuen, 2014; Shen & Whang, 2013) mevcuttur. Bu çalışmada öğretmen adaylarına göre yaratıcı düşünmeyi engelleyen etmenler sorulduğunda verilen etmenlerin geneline katılım gösterildiği tespit edilmiştir. Ayrıca yaratıcı düşünmeyi engelleyen başlıca etmen olarak “ülkenin eğitim felsefesi”, onu hemen izleyen etmen ise sırasıyla “öğretim programları”, “okulların fiziki koşulları” şeklindedir. En az katılım gösterilen etmen ise “bilgi ve iletişim teknolojisi” şeklindedir. Bu sonuçlar yapılmış diğer bazı çalışma sonuçlarını desteklemektedir.



## 5.2. Öneriler

Bu çalışma sonucunda aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Ülkemiz eğitim sisteminde yer alan yaratıcı düşünmeyi teşvik eden ve engelleyen etmenlerin belirlenmesi alanında geniş çaplı bir araştırma yapılarak bu sonuçlarla ilgili çalıştaylar düzenlenebilir.
- Türk eğitim sisteminde yetiştirilen yaratıcı öğrenci özellikleri daha kapsamlı araştırılarak mevcut öğretim programlarında kazandırılması gereken beceriler daha kapsamlı tanımlanabilir ve kazandırılması gereken öğrenci özellikleri sunulabilir.
- Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının eğitim felsefesi ve ülkemizin eğitim politikalarını daha iyi gözlemleme olanağı sunulacak çeşitli bilimsel çalışmalar yapılabilir.
- Yaratıcı düşünme becerisi dersi seçmeli dersler arasından çıkarılıp yaşam becerileri adı altında diğer becerilerle birlikte işlenen zorunlu derslerden biri olabilir.
- Yapılan bilimsel çalışmalara bakıldığında ülkeler arasındaki kültürel farklılığın öğretmenlerin yaratıcı düşünme becerisini kavramlaştırma konusunda etkisinin araştırıldığı görülmüştür. Bu nedenle Türkiye ve diğer ülkelerin öğretmen veya öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisini kavramlaştırması konusunda kültürel farklılığın etkisi ve karşılaştırılması alanında bilimsel çalışma yapılabilir.
- Eğitimde yaratıcı düşünme becerisini kavramlaştırılmasının temel hedef alındığı ulusal çalıştaylar ortaya konulabilir.

## KAYNAKLAR

- Akboy, R. (2005). *Eğitim psikolojisi ve çoklu zeka*. İzmir: Dinazor Kitabevi.
- Aksoy, G. (2005). *Fen eğitiminde yaratıcı düşünme temelli bilimsel yöntem sürecinin öğrenme ürünlerine etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Aktamış, H. (2007). *Fen eğitiminde bilimsel süreç becerilerinin bilimsel yaratıcılığa etkisi: ilköğretim 7.sınıf fizik ünitesi örneği* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Alkan, C., Deryakulu, D., ve Şimşek, N. (1995). *Eğitim teknolojisine giriş*. Ankara: Önder Matbaası.
- Andiliou, A. & Murphy, P.K. (2010). Examining variations among researchers' and teachers' conceptualizations of creativity: a review and synthesis of contemporary research. *Educational Research Review*, 5, 201-219.
- Baran, G. (2003). Çocukta yaratıcılık nasıl geliştirilir?. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 77, 23-25.
- Barron, F. (1988). Putting creativity to work. *The Nature of Creativity*, 76-98.
- Bartel, M. (2000). *Değişimde değer yaratmak*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Beghetto, R. A. (2005). Does assesment kill student creativity. *The Educational Forum*, 69, 254-263.
- Beghetto & Kaufman (2013). Fundamentals of creativity. *Educational Leadership*.
- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K., & Punie, Y. (2010). *Creative learning and innovative teaching: final report on the study on creativity and innovation in education in eu member states* (No. JRC62370). Institute for Prospective and Technological Studies, Joint Research Centre.

- Chan, S. & Yuen, M. (2014). Personal and enviromental factors affecting teachers' creativity-fostering practices in hong kong, *Thinking Skills and Creativity*,12, 69-77.
- Chan, D.W & Chan, L. (1999). Implicit theories of creativity: teachers' perception of student characteristics in hong kong. *Creativity Research Journal*, 12(3), 185-195.
- Cheung, R.H. & Leung, C.H. (2014). Preschool teachers' perceptions of creative personality important for fostering creativity: Hong kong perspective. *Thinking Skills and Creativity*,12, 78-89.
- Christensen, L.B., Johnson, R.B., ve Turner, L.A. (2015). *Research Methods Design and Analysis* (A. Aypay). İçinde (423-424). Ankara: Anı.
- Collard, P. & Looney, J. (2014). Nurturing creativity in education. *European Journal of Education*,49(3), 348-364.
- Craft, A. (2003). The limits to the creativity in education: dilemmas for the educator. *British Journal of Education Studies*, 51(2),113–127.
- Çeliker, H. ve Balım, A. (2012). Bilimsel yaratıcılık ölçeğinin türkçeye uyarlama süreci ve değerlendirme ölçütleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 1–21.
- Davies, D.,Snape, D.,Collier, C.,Digby, R., Hay, P. ve Howe, A. (2013). Creative learning enviroments in education-a systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 90-91.
- Dede, Y. ve Yaman, S. (2008). Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 2(1), 19-37.
- DeHaan, R. L. (2011). Teaching creative science thinking. *Education Forum*, 334, 1499-1500.

- Demirci, C. (2007) Fen bilgisi öğretiminde yaratıcılığın erişimi ve tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 65–75.
- Diakidoy, N. ve Kanari, E. (1999). Student teachers' belief about creativity. *British Educational Research Journal*, 25(2), 225-243.
- Dikici, A. (2001) Sanat Eğitiminde Yaratıcılık. *Milli Eğitim Dergisi*, 149, 1-9. [http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli\\_Egitim\\_Dergisi/149/dikici.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/149/dikici.htm).
- Doğan, H. (2011). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Programındaki Etkinliklerin Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme Becerilerini Geliştirmesine Yönelik Öğretmen Görüşleri: Malatya İli Örneği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Doğan vd., (2008). *Eğitimde Yeni Yönelimler*. Ankara: Pegem A yayıncılık,
- Ekici, D.İ. (2004). Fen öğretmeni adaylarının yaratıcılık kavramına ve yaratıcı düşünmeye ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 202, 153-169.
- Erdem, A. R. (2005). *Etkili ve verimli (nitelikli) eğitim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erdoğan, Y. (2006). Yaratıcılık ile öğretmen davranışları ve akademik başarı arasındaki ilişkiler. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17),95-106.
- Eren, D. (2011). *Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenmenin eleştirel düşünme eğilimine, kavram öğrenmeye ve bilimsel yaratıcı düşünme becerisine etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Forrester, V. & Hui, A. (2007). Creativity in the hong kong classroom: what is the contextual practices?. *Thinking Skills and Creativity*, 2, 30-38.
- Göçmençelebi, Ş. (2007). *İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersinde verilen biyoloji bilgilerini kullanma ve günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Güven, İ. (2010). *Türk Eğitim Tarihi*. Ankara: Naturel Yayıncılık.

- Haigh, M. (2003). *Fostering creativity through science education: a case for inverstigative practical work*, British Educational Research Association 2003 Conference.
- Hamza, M. ve Farrow, V. Fostering creativity and problem solving in the classroom. *Kappa Delta Pi*, 37, 2000.
- İşler, A. ve Bilgin, A. (2002). Eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği adaylarının yaratıcılık hakkındaki düşünceleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 133–152.
- Kalaycı, N. (2001). *Sosyal bilgilerde problem çözme ve uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karataş, S., Özcan, S. (2010) Yaratıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine ve proje geliştirmelerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 225-243.
- Kıncal, R., Avcu, Y. & Kartal, O. (2015). Yaratıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine ve akademik başarılarına etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 9(1).
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: the four c model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1.
- Kaya, H.İ. (2010). *Öğretmen eğitiminde yapılandırmacı öğrenmeye dayalı uygulamaların öğretmen adaylarının problem çözme, eleştirel düşünme ve yansıtıcı düşünme eğilimlerine etkileri* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Kind, P. ve Kind, V. (2008). Creativity in science education: perspectives and challenges for developing school science. *Studies in Science Educaiton*, 43(1),1-37.

- Koray, Ö. (2004). Fen eğitiminde yaratıcı düşünmeye dayalı öğrenmenin öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerine etkisi. *Fen Eğitiminde Yaratıcılık Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 40,580–599.
- Kurtzberg, T.R. (2005). Feeling creative being creative: An empirical study of diversity and creativity in teams. *Creativity Research Journal*, 17(1),51–65.
- Lipman, M.(2003). *Thinking in education*. Newyork: Cambridge University Pres.
- Liu,S.C & Lin, H. (2014). Primary teachers' belief about scientific creativity in the classroom context, *International Journal of Science Education*, 36(10), 1551–1567.
- Maslow, A.H (1970). *Motivation and personality*. USA: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- Mason, M. (Ed). (2008). *Critical thinking and learning*. USA: Blackwell Publishing Ltd.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu İlköğretim Kurumları Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, Ankara (2013).
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu İlköğretim Kurumları Yaratıcı Düşünme Dersi Öğretim Programı, Ankara (2012).
- Mitchell, M. & Hall, J. (2007). Teaching spirituality to student midwives: a creative approach. *Nurse Education in Practice*, 7, 416–424.
- Morgan, S. & Forster, J. (1999). Creativity in classroom, *Gifted Educational International*, 14, 29-43.
- Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem A yayınları.
- Özen, Y. (2012). Yaratıcı öğrenme. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, Sayı:6.

- Özmuşul, M. (2012). Öğretmen eğitiminde yaratıcılık ve inovasyon. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3),731-746.
- Paletz, S.B.F. & Peng, K. (2008). Implicit theories of creativity across cultures: novelty and appropriateness in two product domains. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39, 286-303.
- Pınarbaşı, T., Doymuş, K., Canpolat, N., & Bayrakçeken, S. (1998). Üniversite kimya bölümü öğrencilerinin bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirebilme düzeyleri, *III. Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu* içinde (s.268), Trabzon.
- San, İ. (2001). Yaratıcı düşünme ve tümel öğrenme. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, s.22.
- San, İ. (2004). *Sanat ve Eğitim (3. Baskı)*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Senemoğlu, N. (2003). Yaratıcılık ve Öğretmen Nitelikleri, [http://bef.sdu.edu.tr/dekanlik/nuray\\_senemoglu/Makaleler/yaratici.html](http://bef.sdu.edu.tr/dekanlik/nuray_senemoglu/Makaleler/yaratici.html).
- Seng, Q.K., Keung, H.K. & Cheng, S.K. (2008). Implicit theories of creativity: a comparison of student teachers in hong kong and singapore. *A journal of Comparative and International Education*, 38(1), 71-86.
- Seo, H., Lee, E. & Kim, K. (2005). Korean science teachers' understanding of creativity in gifted education. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 16(2/3), 98-105.
- Shanahan, M. & Nieswandt, M. (2009). Creative activities and their influence on identification in science: three case studies. *Journal of Elementary Science Education*, 21(3), 63–79.
- Sönmez, V. (1993). Yaratıcı okul, öğretmen, öğrenci. Ayşegül Ataman (Ed)., *Yaratıcılık ve Eğitim XVII. Eğitim Toplantısı* içinde (s. 148-153), Türk Eğitim Derneği Yayınları, Ankara.

- Starko, A. J. (1995). Theories and models of creativity. *Creativity in the classroom*, 21-59.
- Sternberg, R.J.(2003). Creative thinking in the classroom, *Scandinavian Journal of Educational Research*. 47(3),325–338.
- Sungur, N. (1992). *Yaratıcı düşünce*. Özgür Yayın Dağıtım.
- Sungur, N. (2001). *Yaratıcı okul düşünen sınıflar*. Evrim Yayınevi.
- Şahin, M. (2009). *İlköğretim fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin uygulanması ile ilgili öğretmen ve öğrenci görüşleri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Taş, N. (2002). *Türkiye’de Yabancı Dil Öğretiminde Yaratıcılık*.
- Thorne, K. (2007). *Essential Creativity in Classroom: Inspiring Kids*. New York: Madison Ave.
- Tok, E. (2008). *Düşünme becerileri eğitim programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Tok, E. & Sevinç, M. (2012). Düşünme becerileri eğitiminin okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*. 2012, 206.
- Torrance, E.P. (1993). Understanding creativity: Where to start?. *Psychological Inquiry*. 4(3),232-234
- Türk Dil Kurumu. (1974). *Türkçe Sözlük*. Ankara: TDK.
- Ülger, K. (2014). Öğrencilerin yaratıcı düşünme gelişimlerinin incelenmesi, *Eğitim ve Bilim Dergisi*. 39(175), 275-284.
- Üstündağ, T.(2003). *Yaratıcılığa Yolculuk*. Ankara: Pegem A yayınları.



- Vural, C. (2008). *Sosyal bilgiler eğitiminde yaratıcı düşünme: yeni ilköğretim programı beşinci sınıf sosyal bilgiler öğretiminde kullanılan etkinliklerin yaratıcılığı geliştirmesi açısından değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Weisberg, R. W. (2006). *Creativity: Understanding innovation in problem solving, science, invention, and the arts*. John Wiley & Sons.
- Yeloğlu, H.O.(2007). Örgüt, birey, grup bağlamında yenilik ve yaratıcılık tartışmaları. *Eğre Akademik Bakış*. (1). 133–152.
- Yenilmez, K. ve Yolcu, B. (2008). Öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine etkisi. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 95-105.
- Yıldırım, B. (2006). *Öğretmenlerin yaratıcılığa bakış açısı ve anasınıfı çocuklarının yaratıcılık düzeylerinin, öğretmenin yaratıcılık düzeyine göre incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Yontar, A. (1993). İnsanda yaratıcılığın gelişimi. Editör: A. Ataman. *Yaratıcılık ve eğitim*.(s. 15-37). Ankara: TED Yayınları.
- Zhou, J.,Shen, J.,Wang, X., Neber, H. & Johji, I. (2013). A cross-cultural comparison; Teachers' conceptualizations of creativity, *Creativity Research Journal*. 25(3), 239-247.



**EK.1****ÖĞRETMEN ADAYLARININ YARATICI DÜŞÜNME BECERİSİNİ  
KAVRAMLAŞTIRMASI ANKETİ****Değerli Öğretmen Adayları;**

Bu bilimsel çalışmanın amacı; siz değerli öğretmen adaylarının 21.yy becerileri olarak da görülen ve öğretim programlarında yaşam becerileri adı altında yer alan yaratıcı düşünme becerisini kavramlaştırmasının incelenmesidir. Bu ankette yaratıcı düşünme becerisinin her bir boyutu olan yaratıcı düşünmenin tanımı, yaratıcı öğrenme ortamının özellikleri, yaratıcı düşünen öğrenci ve öğretmen özellikleri, yaratıcı düşünme becerisini teşvik eden ve engelleyen faktörleri kapsayan sorular ve alt maddeler oluşturulmuş ve sizin görüşleriniz alınmak üzere sorulmuştur. Çalışmamıza katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Mert AKSOY

Yüksek Lisans Öğrencisi

Mehmet Akif ERSOY Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Fen Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı

BURDUR

**Kişisel Bilgileriniz:****1.Cinsiyetiniz:**

Erkek: ( )

Kadın: ( )

**2.Bölümünüz:**

Fen Bilimleri Öğretmenliği: ( ) İlköğretim Matematik Öğretmenliği: ( )

Türkçe Öğretmenliği: ( ) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği: ( )

Sınıf Öğretmenliği: ( ) Okul Öncesi Öğretmenliği: ( )

İngilizce Öğretmenliği: ( ) Bilişim ve Öğrt. Tek. Öğretmenliği: ( )

Resim-İş Öğretmenliği: ( ) Müzik Öğretmenliği: ( )

**3. Lisansüstü eğitim almayı hedefliyor musunuz?**

Evet ( )

Hayır ( )

Kararsızım ( )

**1. Aşağıda verilen “yaratıcı düşünme becerisini” tanımlamaya yönelik ifadelere lütfen katılım durumunuzu belirtiniz.**

	Yaratıcı düşünme becerisi;	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Eleştirel bir bakış açısına sahip olabilmektir.					
2	Kişinin kendi kapasitesini kullanabilmesidir.					
3	Aldığı kararları uygulayabilmektir.					
4	Bireyler arasında güvenli iletişim sağlayabilmektir.					
5	Yüksek zekâya sahip olabilmektir.					
6	Akademik anlamda başarılı olabilmektir.					
7	Bilgi sahibi olmaktır.					
8	Başkalarından farklı düşünebilmektir.					
9	Var olan kalıpları yıkabilmektir.					
10	Yeni fikirler geliştirebilmektir.					
11	Sıra dışı bir durum ortaya koyabilmektir.					
12	Problemlere karşı kolaylıkla çözüm geliştirebilmektir.					
13	Özgün ürünler ortaya koyabilmektir.					
14	Önceki fikirlerden sentez yapabilmektir.					
15	Alternatif yaratabilmektir.					
16	Kritik çözüm ya da ürünler ortaya koyabilmektir.					
17	Ekonomik başarı sağlayan düşünceler üretebilmektir.					
18	Özgün sayısal işlem ve süreçler kurabilmektir.					
19	Olumlu ve olumsuz olasılıkları aynı anda düşünebilmektir.					
20	Değişen dünyaya ayak uydurabilmektir.					
21	Değişen dünya sorunlarına cevap olabilmektir.					

**2. Aşağıda verilmiş kelime listesindeki ifadelerde yer alan “yaratıcı düşünen öğrenci” özelliklerine lütfen katılım durumunuzu belirtiniz.**

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Özgüvene sahip					
2	Meraklı					
3	Empati kuran					
4	Hayalperest					
5	Farklı bakış açısına sahip					
6	Bilimsel düşünen					
7	Dönüt alan ve veren					
8	Kanıt arayan					
9	Özgün					
10	Pratik çözüm üreten					
11	Kendini ifade eden					
12	Özgür					
13	Analitik düşünen					
14	Özerk					
15	Azimli					
16	Yeniliğe açık					
17	Değişime açık					
18	Şüpheli					
19	Sorumluluk seçen/alan					
20	Kendi kararlarını veren					
21	Sezgilerini kullanan					
22	Motive olan					
23	Cesaretli					
24	Risk alan					
25	İnatçı					
26	Eğlenceli					
27	Konuşkan					
28	Okumayı seven					
29	Bencil					
30	Sıradışı					
31	Enerjik					
32	Zeki					
33	Spontan					
34	İyi gözlemci					
35	İddialı					
36	Dikkat çeken					
37	Asi					
38	Eleştiriye açık					
39	Çok yönlü düşünen					
40	Keşfetmeye gönüllü					
41	Araştıran-sorgulayan					
42	Paylaşımçı					
43	İşbirliği yapan					

44	Disiplinli					
45	Rekabetçi					
46	Girişimci					
47	Hassas					
48	Fırsatları kullanan					
49	Üreten					
50	Geliştiren					
51	Sanatsal					
52	Aktif					
53	Eleştirel düşünen					

**3. Aşağıda verilen “yaratıcı öğrenme ortamının özelliklerine” yönelik ifadelere katılım durumunuzu belirtiniz.**

	Katılım Durumu	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Öğrenci kendini güvende hisseder.					
2	Öğrenci bağımsız düşündür.					
3	Öğrenci öz ve akran değerlendirmesi yapar.					
4	Öğrenci kendi kararlarını alır.					
5	Öğrenci akranlarıyla fikir alışverişi yapar.					
6	Öğrenci kendini açık bir şekilde ifade eder.					
7	Öğrenci aldığı kararları uygular.					
8	Öğrenci kendini yararlı bir birey olarak hisseder.					
9	Öğrenci kendini sosyal ve kültürel bir varlık olarak görür.					
10	Öğrenci kendi yeterliliğini bilir.					
11	Öğrenci bilgiyi günlük hayatla ilişkilendirir.					
12	Öğrenci kendi hatalarını düzeltecek fırsatlar bulur.					
13	Sınıf dışı/açık alan etkinlikleri gerçekleştirilir.					
14	Farklı öğretim teknolojileri ve materyalleri kullanılır.					
15	Deney ve gözleme dayalı etkinlikler gerçekleştirilir.					
16	Öğrenme akışında sık ve detaylı geri dönüt sağlanır.					
17	Soyut düşünceleri somutlaştırmaya yönelik etkinlikler					

	kullanılır.					
18	Beyin fırtınası ve çeşitli tartışma teknikleri uygulanır.					
19	Hayal gücünü geliştirecek fırsatlara yer verilir.					
20	Öğrenci merkezli etkinliklere yer verilir.					
21	Probleme dayalı öğrenme ortamı sunar.					
22	İşbirlikli öğrenme ortamı sunar					
23	Bireysel öğrenme ortamı sunar.					
24	Araştırma ve sorgulamaya dayalı öğrenme ortamı sunar.					
25	Rekabete dayalı öğrenme ortamı sunar.					
26	Proje tabanlı öğrenme ortamı sunar.					
27	Öğrenciye fiziksel koşulları (ışık, ses, renk, nem vb.) uygun öğrenme ortamı sunar.					

4.Yaratıcı düşünmeye sahip bir öğretmenin en belirgin özelliği .....'dir/dır.

5. Gelecekte meslek hayatınızda kendinizi yaratıcı düşünen bir öğretmen olarak görüyor musunuz?

b. Evet, görüyorum çünkü; (hangi özelliklerinizle görüyorsunuz belirtiniz.)

a. Hayır, görmüyorum çünkü; (niçin görmüyorsunuz belirtiniz.)

6. Öğrenim gördüğünüz programın yaratıcı olmanıza etkisi olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet:

Hayır:

7.Aşağıda verilen ifadelerin size göre bireylerin yaratıcılıklarını ortaya çıkarmasındaki önem durumunu lütfen belirtiniz.

	<u>Önemsiz</u>	<u>Kısmen önemli</u>	<u>Önemli</u>
1 Çevre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Bilgi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 İlgi alanı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Kişilik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Sorumluluk/Görev	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Zekâ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Eğitim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8.Türkiye’de eğitim ve öğretimde yaratıcı düşünme becerisinin desteklenme durumunu lütfen belirtiniz.

- (1) Hiç desteklenmiyor ( )  
 (2) Desteklenmiyor ( )  
 (3) Kararsızım ( )  
 (4) Destekleniyor ( )  
 (5) Çok destekleniyor ( )

9.Aşağıdaki ifadelere Türkiye’de yaratıcı düşünme becerisini engellebilecek etmenler olarak katılım durumunuzu belirtiniz.

	Katılım Durumu	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum.
1	Öğretim programları (Müfredat)					
2	Eğitim Fakülteleri					
3	Öğretmen Yetiştirme Politikaları					
4	Okul Yöneticileri (Müdür ve Müdür yardımcıları)					
5	Ebeveynler					
6	Ölçme ve değerlendirme yöntemleri (Okul ve seçme yerleştirme sınavları)					
7	Bilgi ve iletişim teknolojisi (Dijital ve sosyal medya)					
8	Duygusal engeller (Korku, kaygı, agresiflik, özsayı eksikliği ve gibi)					
9	Sosyoekonomik düzey					
10	Ülkenin eğitim felsefesi (Ülkenin eğitimdeki uzak hedefi)					
11	Yaratıcı düşünmeye bakış açısı					
12	Okulların fiziki koşulları					
13	Zaman					



