

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

İLKOKUL 4.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YARATICILIK VE AKADEMİK BAŞARI
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

İdris KOCABEY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA / 2019

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI**

**İLKOKUL 4.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YARATICILIK VE AKADEMİK BAŞARI
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

İdris KOCABEY

Danışman: Doç. Dr. Memet KARAKUŞ

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Fatma SADIK

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Sibel GÜZEL YÜCE

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA / 2019

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Doç. Dr. Memet KARAKUŞ
(Danışman)

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Fatma SADIK

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Sibel GÜZEL YÜCE

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.

...../...../2019

Prof. Dr. Serap ÇABUK
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ETİK BEYANI

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,

Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,

Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,

Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,

Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. / / 2019

İdris KOCABEY

ÖZET

İLKOKUL 4.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YARATICILIK VE AKADEMİK BAŞARI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

İdris KOCABEY

Yükske Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Memet KARAKUŞ

Temmuz 2019, 138 sayfa

Bu çalışmanın genel amacı ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin yaratıcılık ve akademik başarı düzeylerini incelemektir. Araştırma, tarama modelinde betimsel desene göre yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Adana Merkez ilçelerindeki ilkokullara devam eden dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu evrenden amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılarak Adanın güneyinde alt, orta ve üst sosyo ekonomik düzeydeki farklı üç devlet okulunun dördüncü sınıfına devam eden, Alt gruptan; 119, Orta gruptan 121; Üst gruptan ise 132 olmak üzere 174 kız, 198 erkek ile toplam 372 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Araştırmada Torrance Yaratıcı Düşünce Testi veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ayrıca dördüncü sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına yönelik veriler devam ettikleri okullardan alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin Fen bilgisi, Türkçe, Sosyal bilgiler ve Matematik derslerinin yıl sonu notları akademik başarıyı incelemek için kullanılmıştır. Torrance Yaratıcı Düşünme Testi uygulandıktan sonra, bilgisayar ortamına aktarılan veriler SPSS 25 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerden önce verilerin normal dağılım sayıltısını karşılayıp karşılamadığını anlamak için, veriler Kolmogorov-Smirnov test tekniğiyle analiz edilmiştir.

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1. Yaratıcılık boyutları arasında öğrencilerin akıcılık puanları en yüksek, özgünlük puanları ise en düşük düzeydedir.

2. Öğrencilerin akademik başarıları açısından; matematik en düşük, fen bilgisi ise en yüksek ortalamaya sahiptir.
3. Toplam yaratıcılık ile yaratıcılığın alt boyutları arasındaki ilişki açısından; akıcılık en yüksek, özgünlük ise en düşük olarak belirlenmiştir.
4. Yaratıcılığın akıcılık alt boyutu ile okuldaki dersler arasında en yüksek ilişki Türkçe, en düşük ilişki ise Sosyal Bilgiler dersiyledir. Esneklik alt boyutu açısından en yüksek ilişki Türkçe, en düşük ilişki ise matematik dersiyledir. Özgünlük alt boyutu açısından ise, en yüksek ilişki Türkçe, en düşük ilişki ise matematik dersiyledir. Toplam Yaratıcılık puanları açısından; en yüksek ilişki Türkçe, en düşük ilişki düzeyi ise sosyal bilgiler dersiyledir.
5. Araştırma sonuçlarına göre Yaratıcılığın Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.
6. Araştırma sonuçlarına göre tüm derslerde, akademik başarı açısından cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.
7. Öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyine göre yaratıcılığın alt boyutları açısından alt grubun ortadan, orta grubun ise üst gruptan daha düşük yaratıcılık düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.
8. Öğrencilerin sosyo ekonomik düzeyine göre akademik başarı puanları arasında Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde alt grubun ortadan, orta grubun ise üst gruptan daha düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; Yaratıcı düşünmenin alt boyutlarına yönelik öğrenci puanları en yüksekten en düşüğe doğru akıcılık, esneklik ve orijinallik şeklinde sıralanmaktadır. Bu nedenle, eğitim programlarında Esneklik ve Orijinallik alt boyutlarının geliştirilmesine yönelik etkinliklere yer verilmesi ile öğrencilere farklı olanı görebilme ve farklı açılardan olaylara bakabilme yeteneğinin kazandırılması için çalışmaların yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim ve öğretim, yaratıcı düşünme, akademik başarı

ABSTRACT**ANALYSIS OF THE CREATIVITY AND ACADEMIC ACHIEVEMENT LEVELS
OF PRIMARY SCHOOL 4TH GRADE STUDENTS****İdris KOCABEY****Master Thesis, Department of Educational Sciences****Advisor: Assoc. Prof. Dr. Memet KARAKUŞ****July 2019, 138 pages**

The overall aim of this study is to examine the creativity and academic achievement levels of 4th grade students. The research was conducted in accordance with descriptive design in survey model. The population of the study consists of fourth grade students attending primary schools in Adana central districts. Using the maximum diversity sampling among the purposeful sampling methods from this population, The sample of the study consists of 372 students (174 girls, 198 boys); 119 from the lower group, 121 from the middle group, 132 from the upper group, attending the fourth grade of three different public schools in the lower, middle and upper socio-economic levels in the south of Adana.

Torrance Creative Thought Test was used as data collection tool in the research. In addition, data on the academic achievement of fourth grade students were obtained from the schools they attend. Year-end grades of Science, Turkish, Social Studies and Mathematics courses of the students who participated in the research were used to examine academic achievement.

After the Torrance Creative Thinking Test, the data transferred to computer were analyzed using SPSS 22. The data were analyzed by Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk test techniques to determine whether the data supplied the normal distribution premise before the analysis.

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir: (The results obtained from the research findings can be summarized as follows)

1. Among the dimensions of creativity, students' fluency scores were the highest and originality scores were the lowest.

2. In terms of academic achievement of students; mathematics has the lowest and science has the highest average.
3. In the relationship between academic achievement, It was determined that fluency and total creativity had the highest relationship while originality and total creativity had the lowest one in terms of the relationship between total creativity and sub-dimensions of creativity.
4. The highest relation between the fluency sub-dimension of creativity and the courses in the school is in Turkish and the lowest is in Social Studies. In terms of flexibility sub-dimension, the highest relation is in Turkish and the lowest is mathematics..In terms of the originality sub-dimension, the highest relationship is in Turkish and the lowest is mathematics. In terms of total creativity scores; the highest relationship is in Turkish and the lowest level is in social studies.
5. According to the results of the study, there is no significant difference in the Fluency, Flexibility and Originality dimensions of creativity by gender.
6. According to the results of the research, there is no significant difference in terms of academic achievement by gender in all courses. According to the results of the study, student scores for the sub-dimensions of creative thinking are listed as fluency, flexibility and originality from highest to lowest. Therefore, it can be suggested that studies are carried out in order to make the students gain the ability to see what is different and to look at the events from different perspectives with the activities to develop the Flexibility and Originality sub-dimensions in education programs.
7. In terms of sub dimensions of creativity according to the socio-economic level of the students, it was found that the sub group had a lower creativity level than the middle group had a lower creativity level than the upper group.
8. According to the socio-economic status of the students, it was determined that the sub group was lower than the middle group, and the middle group was lower than the upper group among academic achievement scores in Turkish, Social Studies, Science and Mathematics courses.

Keywords: Education and training, Creative Thinking, Academic achievement

ÖN SÖZ

Bilginin hızla değiştiği günümüzde, gelişmelere uyum sağlamak ve gelişmeleri başlatacak bir toplum inşa edebilmenin en önemli yolu eğitimidir. Eğitim sistemlerini sürekli güncelleyebilen ve ihtiyaçlar doğrultusunda insan yetiştirebilen toplumlar dünyanın lider ülkeleri konumuna sahip olmaktadır. Değişimi başlatan ve fark yaratan bireyler yetiştirmenin en önemli koşulu yaratıcı bireyler yetiştirmektir. Bu bağlamda yaratıcılık konusunun ayrıntılı olarak araştırılıp, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin yaratıcılık ve akademik başarı düzeylerini inceleyen bir araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur.

Araştırmanın her aşamasında benden yardımlarını esirgemeyen ve sabırla tüm sorularıma cevap bulmaya çalışan tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Memet Karakuş hocama sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tezi okuyarak, çok değerli katkılar sunan Jüri üyeleri sayın Doç. Dr. Fatma SADIK ve sayın Dr. Öğr. Üyesi Sibel GÜZEL YÜCE'ye teşekkürlerimi sunarım. Araştırma sürecinde desteklerini esirgemeyen Dr. Buket TURHAN'a teşekkür ederim. Araştırmada ölçme aracı olarak kullanılan TYDT'nin analizlerinde çok değerli zamanlarını ayırarak, okuma ve puanlamada yardımcı olan; Mustafa ÖZBİLGİN, Tuğçe SEYHUN, ve Özge GÖZCÜ REYHAN'a teşekkür ederim. Yüksek lisans sürecim boyunca her karşılaştığım sorunda bana yardım eden Sayın Dr.Yeliz BOLAT'a teşekkür ederim. Çalışmam süresince beni her konuda idare eden sevgili eşim Seher KOCABEY ve benim eğitimime sürekli destek olan Annem ve Babama sonsuz minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

İdris KOCABEY

Temmuz / 2019

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
ÖN SÖZ	viii
KISALTMALAR	xiii
TABLolar LİSTESİ	xiv
EKLER LİSTESİ	xv

BÖLÜM I GİRİŞ

1.1. Problem	1
1.2. Araştırmanın Amacı	7
1.3. Araştırmanın Önemi	7
1.4. Sayıtlar	9
1.5. Sınırlılıklar	9
1.6. Tanımlar	9

BÖLÜM II KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Açıklamalar	10
2.1.1. Yaratıcı Düşünmeye ilgili Kuramsal açıklamalar	10
2.1.1.1. Yaratıcı Düşünme	10
2.1.1.2. Yaratıcı Düşünme Sürecinin Aşamaları	12
2.1.1.3. Yaratıcı Düşünme Sürecinin Boyutları	13
2.1.1.4. Yaratıcı Bireylerin Özellikleri	16
2.1.2. Akademik Başarı	18
2.1.3. Yaratıcı Düşünme ve Akademik Başarı	20

2.1.4.Eğitim ve Yaratıcılık.....	21
2.2. İlgili Araştırmalar	23
2.2.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	23
2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar.....	30
2.2.3. İlgili Araştırmaların Genel Değerlendirmesi	35

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli.....	36
3.2. Evren ve Örneklem	36
3.3. Veri Toplama Araçları	37
3.3.1.Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT)	37
3.3.1.1. TYDT'nin Geçerlik ve Güvenirliği	39
3.4. Verilerin Toplanması	41
3.5. Verilerin Analizi	42

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine Yönelik Bulgular.....	44
4.2. Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine Yönelik Bulgular	44
4.3. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	45
4.4. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Yaratıcılık Düzeylerine Yönelik Bulgular	47
4.5. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Akademik Başarı Düzeylerine Yönelik Bulgular	48
4.6. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Bulgular	49
4.6.1. Okulların Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Bulgular	51

4.6.2. Okulların Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Bulgular	51
4.6.3. Okulların Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Bulgular	52
4.7. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular	53
4.7.1. Okulların Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular	55
4.7.2. Okulların Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular	56
4.7.3. Okulların Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular	57

BÖLÜM V

TARTIŞMA VE YORUM

5.1. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerinin Belirlenmesi İlişkin Tartışma ve Yorum	59
5.2. Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Tartışma ve Yorum	61
5.3. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma ve Yorum	63
5.4. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Yaratıcılık Düzeylerine İlişkin Tartışma ve Yorum	69
5.5. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Akademik Başarı Düzeylerine İlişkin Tartışma ve Yorum	74
5.6. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına İlişkin Tartışma ve Yorum	75
5.7. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Tartışma ve Yorum	79

BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar	83
6.2. Öneriler	85
6.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	85
6.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler	86
KAYNAKÇA.....	88
EKLER	109

KISALTMALAR

TYDT:Torrance Yaratıcı Düşünme Testi

SED:Sosyo-Ekonomik Düzey



TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. Örneklemede Yer Alan Okulların Sosyo Ekonomik Düzey Ve Cinsiyete Göre Dağılımı	37
Tablo 2. Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Normallik Testi Analizleri	42
Tablo 3. Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Normallik Testi Analizleri	43
Tablo 4. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine Yönelik Betimsel İstatistikler	44
Tablo 5. Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine Yönelik Betimsel İstatistikler	45
Tablo 6. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki	46
Tablo 7. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Yaratıcılık Düzeylerine Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri	48
Tablo 8. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Akademik Başarı Düzeylerine Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri	49
Tablo 9. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Kruskal Wallis Testi Analizleri	50
Tablo 10. Okulların Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Mann-Whitney U Testi Analizleri	51
Tablo 11. Okulların Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analiz Sonuçları	52
Tablo 12. Okulların Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri	53
Tablo 13. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Kruskal Wallis Testi Analizleri	54
Tablo 14. Okulların Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri	55
Tablo 15. Okulların Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri	56
Tablo 16. Okulların Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri	57

EKLER LİSTESİ

	Sayfa
Ek 1. Örnek Puanlama.....	109
Ek 2. TYDT Sözel A Formu	120
Ek 3. TYDT Uygulama İzin Belgesi	132
Ek 4. İzin Belgeleri.....	134



BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem

Değişim hızı çok yüksek olan günümüz dünyasında, bilgi de çok hızlı değişmektedir. Bu değişimi yakalamada, eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi öğrenmek ve öğretmek önemli bir anahtardır. Bu durum, teknolojinin yaşamın her alanına girdiği günümüzde, ihtiyaç duyulan bilgi, beceri, tutum ve değerleri kazandırmak açısından eğitimin önemini daha da arttırmıştır. Genel olarak bireyin davranışlarındaki değişim sürecini ifade eden eğitim aracılığıyla elde edilen bilginin kullanılması sonucu insanlık, teorik bilgilerini pratiğe dönüştürerek yaşamını kolaylaştırmıştır. Bilginin çok hızlı geliştiği günümüzde, yaşamın her alanında insan gücünün yerini teknoloji almıştır. Bu durum bir işin yapılmasında insan sayısını azaltsa da, insan yeteneklerinin önemini daha da arttırmıştır. Buna bağlı olarak, günümüzde düşünme becerilerini etkili olarak kullanan ve üreten bireylere duyulan gereksinim artmıştır. Bu bağlamda, özellikle eleştirel ve yaratıcı düşünme ile problem çözme gibi beceriler artan bir önem kazanmıştır.

Hayatı anlamlandırmada, hızla değişen yaşam koşullarına ayak uydurmada, problem çözmede ve özgün bir şey ortaya koymada yaratıcılık çok önemli bir beceridir. Yaratıcılık; bireylerde farklı seviyelerde bulunan bir özelliktir. Runco'ya göre (1996), bu özellik kişinin yaşadığı çevre, ailesel faktörler ve eğitim ortamı ile köretilmiş olabilir. Buna rağmen bu özellik etkili yöntem ve tekniklerin kullanıldığı bir eğitim ile geliştirilebilir.

Son yıllarda, önem kazanan ve çeşitli disiplin alanlarında tanımlanmaya çalışılan yaratıcılık kavramı yeniliğe açılmakta ya da farklı olanı bulmakta anahtar bir kavramdır. Özellikle bilim ve teknolojiye lider olan toplumların yaratıcı potansiyelini çok verimli kullandığı söylenebilir. Hızla değişen koşullarda yaratıcılık kavramına önem veren toplumların lider konumda olmasıdır. Yaratıcılığın önemini anlayarak, yaratıcı düşünme becerisini geliştirip farklı alanlarda kullanabilen toplumlar orijinal eserler üreterek fark yaratmışlardır. Eğitim alanında önemini koruyan yaratıcılık, tüm meslek dalları açısından hızla gelişen teknolojiye ayak uydurma ve özgün olanı yaratabilme açısından çok önemlidir (Torrance, 1965).

Toplumların dünyadaki hızlı değişime ayak uydurabilmesinin tek yolu sorgulayan araştıran, aktif düşünen, yaratan ve sorun çözen bireyler yetiştirmektir. Bu bireylerin yetişebilmesi için, eleştirel ve yaratıcı düşünme gibi özellikleri kazandırmayı amaçlayan eğitim programlarının oluşturulması gerekmektedir. Yaratıcı düşünme ve sorun çözme gibi beceriler eğitim yoluyla geliştirilebilmektedir. Bu bağlamda yaratıcı düşünme becerisi kazandırmak ve bu beceriyi eğitim programı içerisinde yapılandırmak, hem birey hem de toplum için bir anahtar olacaktır (Karakuş,1999). Bu yüzden, günümüzdeki eğitim programlarının çoğunda yaratıcı, eleştirel ve problem çözme gibi üst düzey düşünme becerilerine vurgu yapılmaktadır. Eğitim programları bu becerileri geliştirmek üzere tasarlanmaktadır. Eğitimle ilgili literatürde 21. Yüzyıl öğrencisinin sahip olması beklen becerileri arasında “yaratıcılık ve yenilik” üst sıralarda yer almaktadır.

Yaratıcılık kavramı, günümüzde önemini koruyan ve gitgide daha çok araştırılan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaratıcılık konusunda çok farklı tanımlar olsa da, üzerinde anlaşılan önemli nokta her bireyin doğuştan az ya da çok yaratıcılık yeteneğine sahip olduğudur (Kırıçoğlu, 2002). Bu yüzden yaratıcılığı geliştirmeye yönelik bir eğitimin verilmesi, akademik başarının yanında öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerindeki gelişimine de önemli katkı sağlayacaktır. Aksi takdirde yaratıcı düşünmedeki gelişim tamamen informal bir sürece bırakılmış olacaktır. Bu durum, bireyin bütünsel gelişimini ön gören çağdaş eğitim anlayışı açısından da çok kabul edilebilir değildir. Ülkemizde olduğu gibi merkezi sınavlarla lise ve üniversiteye yerleştirmenin yapıldığı durumlarda, akademik başarı daha fazla ön plana çıkmaktadır. Çünkü, bu tip sınavlarda kullanılan testler yaratıcı düşünme becerisini ölçmede yetersiz kalmaktadır. Akademik başarı genel olarak öğrencinin okuldaki derslere yönelik performansının yeterliğini gösterir.

Öğrencilerin eğitim hayatı boyunca göstermiş oldukları performansların, çeşitli ölçme araçlarıyla ortaya konulması gerekmektedir. Yapılan ölçümler sonucu, elde edilen sonuçlar bize bireyin akademik başarısı hakkında yorum yapabilmemizi sağlar. Akademik başarı farklı tanımlara sahip olsa da genel olarak okuldaki notlar, standart başarı testlerin puanı, ödev ve performans notlarının bütünü (Eccles, 2002), programlanmış bir süreç sonunda, öğrencinin hedeflere ulaşma düzeyi (Demirel, 2003), olarak tanımlanabilir. Öğrencilerin akademik başarısını etkileyen faktörler 3 başlık altında toplanabilir. Bunlar okul, aile ve bireysel faktörler olarak sınıflandırılabilir. Okulun fiziksel yapısı; materyal

kapasitesi ve öğretmenlerin yeterlilik seviyeleri okul ile ilgili olan faktörlerdir. Ailenin gelir seviyesi; eğitim durumu ve öğrenci ile olan iletişim ise aile faktörleridir (Özer, 1998). Bilişsel, fiziksel ve duygusal olgunluk, kendine güven, kaygı düzeyi, hata yapma korkusu, sorumluluk bilinci, hazır bulunuşluk, motivasyon, zeka, yaratıcılık gibi faktörler de öğrencinin akademik başarısını etkileyen öğrenciye ait bireysel faktörlerdir (Özer,1999; Sternberg, 2003). Başarı kavramı nasıl ifade edilirse edilsin burada önemli olan nokta, hem eğitimciler açısından hem veliler hem de öğrenciler açısından başarmak ve bu başarıyı akademik olarak sergilemek çok önemlidir. Öğrenci başarısı eğitimin merkezini oluşturmakta ve tüm hayatı buna göre belirlenmektedir (Arıcı 2008). Eğitim ile ilgili her paydaş başarının arttırılmasıyla ilgili görüş öne sürmektedir. Yapılan çalışmalar başarının arttırılmasına yönelik etkili ve nitelikli ürünler elde etme amacı gütmektedir (Korkmaz 2005). Yaratıcılık, herkeste var olduğu kabul edilen, yeni ve özgün bir şeyi tasarlama, bulma, gerçekleştirme yeteneğidir. Akademik başarının yanında, yaratıcılık da okullarımızda uygulanan eğitim programlarında kazandırılması gereken önemli bir beceridir.

Yaratıcılık denince akla ilk olarak sanat alanı gelse de bu kavram günümüzde çeşitli alanlarda tanımlanmaya çalışılmaktadır (Razon, 1990). Bu nedenle literatürde çeşitli disiplin alanları ile ilgili pek çok yaratıcılık tanımı bulmak mümkündür. Yaratıcılık her bireyde farklı düzeyde bulunan, farklı ve orijinal bir şeyi bulma olarak tanımlanabilir (Türk Dil Kurumu, 1995). Yaratıcılığın akıcılık, özgünlük, esneklik ve zenginleştirme olarak sınıflandırılan dört boyuttan oluşmaktadır. Akıcılık; düşünceleri hızlı bir şekilde sıralama yeteneği, özgünlük; farklı açılardan orijinal yanıtlar verebilme yeteneği, esneklik; çeşitli ortamlara adapte olabilme yeteneği (Senemoğlu 1999), zenginleştirme ise düşünceyi tamamlayarak geliştirme, ayrıntılar ekleme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Davaslıgil, 2008). Yaratıcılık alanında derinlemesine araştırmalar yapan Torrance ise yaratıcılığı; problemlere karşı farkında olarak bilgi eksikliklerini tespit etme, farklı çözüm yolları bulma, tahminlerde bulunarak hipotez kurma ve sonuçlara göre hipotezleri değiştirme, uygun çözüm yolunu belirleme ve sonuçları ortaya koyma olarak tanımlamaktadır (Torrance, 1974).

Literatüre bakıldığında yaratıcılık ve zeka ilişkisini (Freund ve Holling, 2008; Horan, 2007; Ivcevic, Brackett ve Mayer, 2007; Sheykhmounesi, Shahsavari, Jafarzadeh ve Khademlo, 2010; Stenberg, 2003; Sungur 1997) inceleyen çok sayıda araştırma olduğu görülmektedir. Ayrıca farklı öğretim tekniklerinin (Kaptan ve Kuşakçı, 1990; Ülgen, 1995;

Kaptan ve Korkmaz, 2002; Aral, Akyol ve Sığıрмаç, 2006; Yılmaz, 2006; Atasoy, Kadayıfçı ve Akkuş, 2007; Yaman ve Yalçın, 2010), ve ailenin öğrencinin yaratıcılık düzeylerinin gelişimine etkisini (Öztunç, 1999; Konak, 2010) inceleyen araştırmalar da bulunmaktadır. Araştırmaların büyük çoğunluğu cinsiyetin yaratıcılıkla ilişkisi (Baer, 1997; Ai, 1999; Aral, 1999; Aydın ve Canel, 2002; Öncü, 2003; Gülel, 2006; Kaufman, 2006; Keller, Lavish ve Brown, 2007; Oral, Kaufman ve Agars, 2007; Aral ve Yaşar, 2010) konusunda yoğunlaşmıştır. Öğrencinin yaratıcılık düzeyi ile akademik başarı ilişkisi konusunda yapılan çalışmalara bakıldığında öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeyleri ile akademik başarıları arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Blumen, 2002). Bireylerin yaratıcılık düzeyleri ile akademik başarıları arasında pozitif yönde olumlu bir ilişki vardır (Emir, 2001; Stenberg, 2003; Erdoğan, 2006; Demirci, 2007; Freund ve Holling, 2008).

Düşünme eğitimi üzerine yapılan araştırmalar, çocukların üst düzey düşünme becerilerinin küçük yaşlarda daha etkili olarak geliştirilebileceğini göstermektedir. Bu yüzden, okulların değişime uyum sağlayan ve sonrasında çevresini değiştirecek bireyler yetiştirmesi önemlidir. Bunun için, en önemli koşullardan birisi de üst düzey düşünebilen bireyler yetiştirmektir. Bu bireylerin yetiştirilmesi için bu özellikleri kazandırmaya amaçlayan eğitim programlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'deki mevcut eğitim programlarına temel oluşturan 2005 yılında uygulamaya konan eğitim programları oluşturulurken; Türkçeyi doğru ve etkili kullanma, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim kurma, problem çözme, araştırma, karar verme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik gibi temel beceriler belirlenmiştir. Özellikle yaratıcı düşünme becerisi üzerinde önemle durulması gereken bir beceri olarak ifade edilmiştir (MEB, 2006, s. 5).

Hem yaratıcı düşünme hem de sorun çözmenin doğuştan gelen özelliklerden kabul edilmesiyle beraber bu özelliklerin uygun ve etkili eğitim programları ile geliştirebileceği sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda yaratıcı düşünmeyi öğrenmek ve eğitim programı içerisinde yapılandırmak toplumlar için bir anahtar olacaktır (Karakuş, 1999).

Bu durum yaratıcılığın eğitim yoluyla geliştirilebileceğinin bir göstergesidir. Bunun yanında yaratıcılık, sadece belli bir alan için değil, tüm alanlarda gereklidir. Yaratıcı düşünme yeteneği gelişmiş bireylerin oluşturduğu bir toplumda, kalkınma düzeyi hızla artacaktır. Yaratıcılığı geliştirmeye yönelik eğitim öğrencilerin yaratıcılığa yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemektedir. Dikici (2006) tarafından yapılan araştırmada, sanat

eğitiminin yaratıcılık üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Eğitim yolu ile yaratıcılık geliştirilebilir (Karakuş, 1999). Yaratıcılığın geliştirilebilmesi için öğrencilerin en aykırı düşünceleri bile önemsenmelidir. Eğitim programlarının katı kurallara değil esnek bir yapıya kavuşması yaratıcı düşünme becerisinin geliştirilebilmesi açısından çok önemlidir. Öğrencilerin bilimsel yaratıcılık konusunda desteklenmesi, problem çözme becerilerinin artmasını sağlayacaktır. Ayrıca yaratıcı düşünme becerisine sahip olmak öğrencilerin başarı ve sosyal becerilerinin gelişimi açısından önemlidir (Kurtuluş, 2012).

Yaratıcılık geliştirilmesi gereken önemli bir beceridir. Yaratıcı öğrenciler yetiştirmek önemli bir hedeftir. Bu bağlamda öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini belirlemek de önemlidir. İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin yaratıcılıklarının ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelendiği bir araştırmada, öğrencilerin yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerilerinin düşük düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin yaratıcılıkları ile eleştirel düşünme eğilimi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin görüldüğü araştırmada; aynı zamanda, kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre daha yaratıcı olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmaya göre; öğrencilerin cinsiyetleri ve babalarının eğitim durumları eleştirel düşünme eğilimlerini etkilemektedir (Akıllı, 2012). Öğrencilerimiz yaratıcı düşünmenin önemli alt boyutlarından olan Esnek ve Orijinal düşünme konusunda yeterli düzeyde değildir. Çetingöz (2002), tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin yaratıcı düşünme yaratıcı düşünme puanlarının akıcılık esneklik ve özgünlük sıralamasıyla azaldığı saptanmıştır. Araştırmada ulaşılan bir diğer sonuç ise öğrencilerin sıradan fikirler ortaya koyduğu, orijinal ve sıradışı fikirleri ortaya koymada yeterli düzeyde olmadıkları belirtilmiştir.

Şen'in (1999) araştırmasında da öğrencilerin yaratıcı düşünme puanlarının akıcılıktan özgünlüğe doğru düştüğü saptanmıştır. Gönen, Ceylan ve Çukur (1997) yaptıkları araştırma sonucunda da çocukların özgün şekiller üretme açısından yetersiz olduklarını belirlemiştir. Bu çalışmalar eğitim programlarımızın yaratıcı düşünmeyi istenen düzeyde geliştirmediğini göstermektedir. Diğer bir söylemle, yaratıcı düşünmenin geliştirilmesi eğitim sistemimizde önemli bir problem olarak karşımızda durmaktadır.

Yaratıcı düşünme eğitim yoluyla geliştirilebilecek bir beceridir (Karakuş, 1999; Gönen ve diğ. 2002; Güneysu, Dinçer, Etiken, 1997). Diğer taraftan, yaratıcılık geliştirilebilen bir düşünme becerisi olduğu kadar, uygun ortam sunulmayıp kullanılmadığı

zaman da körelebilecek bir beceridir. Çocuklar, yaratıcılıklarını geliştirebilecek bir öğrenme ortamıyla karşılaşmazlarsa yaratıcılıkları engellenebilir. Öğrencilerin özgün, yeni ve farklı düşünceler üretememeleri ilköğretim ve lise de yaratıcı etkinliklere az yer verilmesine bağlanmaktadır (Tuna, 2000; Sungur, 1997; Friedman, 2000; San, 1985; Rawlinson, 1995).

Eğitim sisteminin yaratıcılığı olumsuz yönde etkilediğini savunan Torrance, yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin sıra dışı, farklı ve orijinal fikirlerinin eleştirildiğini ve haylazlık olarak değerlendirildiğini belirlemiştir. Düşünceleri baskılanan ve alay edilen öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin köreldiğini belirtmiştir (Torrance vd.1970). Bently (1999) lise öğrencileri üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada yaratıcılık ile ıraksak düşünme arasında pozitif yönde anlamalı bir ilişki olduğunu, fakat yaratıcılık ile kavrama ve ezberleme arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Eğitimde sitemindeki değerlendirmelerin ezber ve kavrama boyutunda yapıldığını belirterek akademik başarı ile yaratıcılık arasında bir ilişki olmadığını vurgulamıştır.

Öğrencilerin bir problem durumuyla karşılaştıklarında nasıl davranmaları gerektiğini kavramaları, eğlenerek keşfetmeleri, iletişim kurma, dayanışma ve paylaşma gibi duyguların gelişimi açısından yaratıcı eğitim önemlidir. Yaratıcılığa yönelik planlı öğretim, öğrencilerin sürekli düşünmeye ve hayal kurmaya teşvik ettiği için; yaratıcı düşünmeyi esas alan uygulamalar bilimsel yaratıcılık ve tasarım yapma becerilerini olumlu yönde etkilemektedir. Bunun yanında yaratıcı eğitim; problemi bulma ve problemi çözme, akademik başarı kalıcılık, özgüven ve sosyal becerilerin gelişimi üzerinde de etkilidir (Kurtuluş, 2012).

Tüm çocuklar doğuştan yaratıcı yeteneklere sahiptir. Bu yüzden yaratıcı potansiyel her çocukta vardır. Ancak yaratıcı potansiyel desteklenebileceği gibi engellenebilir. Yaratıcı düşünmenin gelişiminde aile ve toplumun kültürünün yanında, verilen eğitim de önemli bir etkiye sahiptir (Craft, 2005; Sharp, 2004 ve Esquivel, 1995). Bu yüzden, yaratıcılık eğitiminin küçük yaşlardan itibaren verilmesi önemlidir. Yaratıcılık, anaokulu ve ilkokuldan itibaren kazandırılması gereken bir beceridir. Küçük yaştan itibaren bu şekilde düşünmeyi öğrenen birey ileri yaşlarda bu beceriyi kullanmayı bir alışkanlık haline getirecektir. Bu yüzden, bu araştırmada ilkokul 4. Sınıf düzeyindeki yaratıcılık düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır.

Literatür incelendiğinde yaratıcı düşünme yeteneğinin ve buna bağlı olarak akademik başarı arasındaki ilişki ülkemizde yeterince araştırılmamıştır. Okulların mevcut durumu göz

önüne alındığında yaratıcı düşünme potansiyelinin ve mevcut durumun bilinmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda yaratıcı düşünme durumunun betimlenmesi ve akademik başarı ile arasındaki ilişkilerin belirlenmesi eğitim programımızda yer alan temel becerilerden biri olan “yaratıcı düşünme” becerisinin daha etkin kazandırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle bu araştırmanın problem cümlesi; “**İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin yaratıcılık ve akademik başarı düzeyleri nedir?**” Şeklinde ifade edilmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın genel amacı, ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin yaratıcılık ve akademik başarı düzeylerini incelemektir.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin;
 - a. Yaratıcılık düzeyleri nedir?
 - b. Akademik başarı düzeyleri nedir?
 - c. Yaratıcılık düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı düzeyde bir ilişki var mıdır?
2. Öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark var mıdır?
3. Öğrencilerin akademik başarıları arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark var mıdır?
4. Öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında okulların sosyo ekonomik düzeyleri açısından anlamlı bir fark var mıdır?
5. Öğrencilerin akademik başarıları açısından okulların sosyo ekonomik düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Yaratıcılık insanın sahip olduğu en değerli becerilerden birisidir. Sanat ve edebiyatta olduğu gibi bilim ve teknolojide de yaratıcı düşünüp üreten insanların önemi inkar edilemez. Bu yüzden eğitim yoluyla öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi

önemlidir. Bunun yanında, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi, okullarımızda yaratıcılık açısından mevcut durumun görülmesini sağlaması açısından çok önemlidir.

Günümüzde bireylerden beklenen sadece bilgileri öğrenmesi değil, öğrendiği bilgi ve becerilerin yeni bir bakış açısı ile yaratıcı düşünme süreci içerisinde yer almasını sağlamaktır. Bu bakış açısından hareketle eğitim sistemimizde öğrencilere kazandırılması hedeflenen temel becerilerden birisi “yaratıcı düşünme” olarak belirlenmiştir. Yaratıcılık kavramı, Türk Milli Eğitimi’nin Genel Amaçları arasında “Bireyin hür ve bilimsel düşünce gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, topluma karşı sorumluluk duyan, yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek ” şeklinde yer almaktadır.

Bu araştırmada, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan araştırmaların birçoğu yaratıcılığın doğuştan var olan bir yetenek olduğu ancak eğitimle geliştirilebileceğini vurgulamaktadır (Ülgen, 1995; Emir, 2001; Kaptan ve Korkmaz, 2002; Yılmaz, 2006). Öğrencilerin düşüncelerini özgürce ifade edebilmesi ve bu düşüncelerin geliştirilerek özgün bir biçime gelme süreci olarak kabul edilen yaratıcı düşünme, ülkemizin eğitim programında önemli bir yer tutmaktadır. (MEB,2000). Ancak eğitim sistemimizde başarının ölçütünün merkezi sınav sonuçları olması sebebiyle çoktan seçmeli test tekniği her derste kullanılmakta, yaratıcılığı geliştirecek yöntem ve teknikler uygulamada göz ardı edilebilmektedir. Bu bağlamda akademik başarı ile yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi sonucunda ulaşılabilecek bilgiler sonucunda eğitim programlarımızın şekillenmesine sağlayacağı katkı açısından önem taşımaktadır. Öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi bilimsel olarak incelemek, eğitim sistemimizde yaratıcılığın geliştirilmesi için yapılacak düzenlemelere katkı sağlayabilir. Yaratıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi için yapılacak çalışmalara rehberlik edeceği düşünülmektedir. Öğrencilerin yaratıcılık konusunda doğru yönlendirilmeleri ile birlikte fark yaratabilecekleri bir ortam sağlanabilir. Unutulmamalıdır ki günümüz modern dünyası her alanda sürekli yeni, farklı ve yaratıcı olanının peşinde koşmaktadır. Yapılacak çalışmalar ile yaratıcılığın öneminin farkına varılması ve geliştirilmesi ile ilgili oluşturulacak programlar ülkemiz açısından fark yaratma konusunda bize bir yol gösterecektir.

Yukarıdaki açıklamalardan hareketle yaratıcılık ve akademik başarı düzeylerinin incelenmesi ile bu konudaki çok az olan literatüre katkı sağlanacağı, öğrencilerin yaratıcı düşünme ve akademik başarı düzeyleri hakkında önemli sonuçlara ulaşılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma ile öğrencilerin akademik başarı düzeyleri ile yaratıcılık düzeylerinin belirlenmesiyle öğrencilerin bu konudaki potansiyellerini belirlemesine yardım edeceği düşünülmektedir.

1.4. Sayıtlar

1. Katılımcılar araştırmada kullanılan veri toplama araçlarını içtenlikle yanıtlamıştır.
2. Araştırma sürecinde, üç okul öğrencileri de kontrol altına alınamayan dışsal etkenlerden aynı derecede etkilenmiştir.

1.5. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma ilkokul 4. Sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.
2. Araştırma verileri araştırmada kullanılan ölçme araçlarıyla sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Yaratıcı Düşünme: Problemlere karşı farkında olarak bilgi eksikliklerini tespit etme, farklı çözüm yolları bulma, tahminlerde bulunarak hipotez kurma ve sonuçlara göre hipotezleri değiştirme, uygun çözüm yolunu belirleme ve sonuçları ortaya koymaktır(Torrance, 1974).

Akademik Başarı: Okuldaki notlar, standart başarı testlerin puanı, ödev ve performans notlarının bütünü (Eccles, 2002) programlanmış bir eğitim süreci sonunda, öğrencinin akademik hedeflere ulaşma düzeyidir (Demirel, 2003). Araştırmaya katılan öğrencilerin Fen bilgisi, Türkçe, Sosyal bilgiler ve Matematik derslerinin yıl sonu notları.

BÖLÜM II

KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde yaratıcı düşünme ve akademik başarı ile ilgili kuramsal açıklamalar ve konu ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılan ilgili araştırmaların özetleri yer almaktadır.

2.1. Kuramsal Açıklamalar

Bu bölümde Yaratıcı Düşünme, Yaratıcı Düşünmenin aşamaları ve boyutları incelenmiştir. Ayrıca akademik başarı, akademik başarı ve yaratıcılık başlıklarına yer verilmiştir.

2.1.1. Yaratıcı Düşünmeye ilgili Kuramsal açıklamalar

2.1.1.1. Yaratıcı Düşünme

Düşünme özünde bir sorgulama sürecidir. Kavramlar veya durumlar arasında anlamlı bağlantılar kurup, sonuçlar çıkartarak düşünürüz. Düşünürken daha önceden bildiğimiz veya o anda gördüğümüz olguları birbiriyle ilişkilendiririz. Bunu yaparken daha önceki deneyimlerimizi kullanırız. Düşünme mantıksal ve yaratıcı olarak iki bölümden oluşur. Mantıksal düşünme, bilinen yöntemleri sıralama ve kurallarına uygun yapmayı ifade ederken, yaratıcı düşünme ise özgün ve farklı açılardan yeni bağlantılar kurmayı gerektirir. Mantıksal düşünce; bilgi birikimi ve deneyimin kullanılmasıdır. Yaratıcı düşünce ise; yenilik ve değişimin kaynağıdır. Yaratıcılık belirli kalıpların dışına çıkmamızı sağlar, mantık ise düşünmeye belirli bir düzen getirir. Mantık olmazsa zihinde ya da düşünmede karmaşa yaşanır. Genel olarak çoğumuzun mantıksal düşüncesi daha çok gelişmiştir. Çünkü mantığın yaşama etkisi daha doğrudan ve hayatidir. Yaratıcı düşünme ve mantıksal düşünme birbirini tamamlar, gözlem ve belleğimizle birlikte düşünsel sistemimizin bütünü oluşturur (Bacanlı, 2004).

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünce insanlık tarihi kadar köklü bir gelişim sürecinden geçerek bugünlere gelmiştir. Bu yüzde, yaratma isteği insanlık tarihi boyunca önemli bir yere sahip olmuştur. İnsanlık yaratıcılığı sayesinde yaşam şeklini değiştirmiş, geliştirmiştir. İnan (1993), yaratma isteğinin insan için önemini şu sözlerle vurgulamıştır: “Yaratma çabası

içermeyen bir yaşam, yaşamaya değmez.” (Akt., Üstündağ, 2003). İnsan doğası gereği üretmeyi ve yeni ürünler ortaya koymak istemektedir.

Yaratıcılık, her alanda duyuşsal ve düşünsel beceriler olarak algılanmasına rağmen kesin bir tanımı yoktur. Yaratıcılıkla ilgili olarak tanımlar daha çok yaratıcılığın karmaşık bir düşünce biçimi olduğu yönündedir. Yaratıcılık konusunda akla ilk gelen isimlerden biri olan Torrance’a göre yaratıcılık; “Sorunlara, bozukluklara, ilgi eksikliğine, kayıp ögelere, uyumsuzluğa karşı duyarlı olmak, güçlüğü tanımlamak, çözüm aramak, kestirmelerde bulunmak ya da eksikliklere ilişkin denenceler geliştirmek, bu denenceleri değiştirmek ya da yeniden sınamak, daha sonra da sonucu ortaya koymaktır” (Akt., Sungur, 1992, s.20). Yaratıcılığın sadece bir ürün olmadığı aynı zamanda bir süreç olduğunu vurgulayan Torrance bu sürecin deneceler oluşturma ve bunları yeniden sınama sürecine dikkat çekmiştir.

Aynı bağlamda önemli çalışmalar yapan Rıza (1999, s.34) ise yaratıcılığı; oluşmuş kalıpların kırılması, yaşantıların açık tutulması, bilinmeyenlere başarılı bir adım atılması, insanoğlu tarafından izlenen ana yollardan yeni yollara geçilmesi, başka şeylere yol açabilecek şeylerin ortaya konulması, düşünceler arasında yeni bağların kurulması veya yeni ilişkilerin görülmesidir.” şeklinde tanımlamıştır. Buna karşın Sprinthall (1977) yaratıcı düşünme yeteneğini; geleneksel alışılmış düşüncelerin aksine; modern düşünme, belli sınırlar dahilinde sıkışmama yeni çözümler ortaya koyma ve değişik stillerde düşünme olarak tanımlamıştır (Akt: Öztunç, 1999).

Yukarıdaki tanımlar genel olarak incelendiğinde yaratıcılık kavramının olağan süreçten farklı olduğu ve farklı düşünmeyi gerektirdiği söylenebilir. İlgili araştırmalar bu yeteneğin kısmen doğuştan getirilmiş olsa da, eğitim ile geliştirilebileceğini göstermektedir.

Geçmişte sadece üstün yetenekli insanların sahip olduğu bir özellik olarak görülen yaratıcılık, artık tüm bireylerde farklı oranlarda bulunan bir düşünme yeteneği olarak kabul edilmektedir. Yaratıcılık, edinilmiş bilgilerin kullanılmasıyla farklı ve yeni bilgilerin ortaya konmasıdır (Soylu, 2004). Bir diğer tanıma göre ise yaratıcılık; çözümüne ulaşılmamış problemlere farklı yol ve yöntemler ile orijinal çözüm yolları bulmaktır (Senemoğlu; 2005). Yaratıcılık; yaratma, sentez ve değişiklik yapma sürecidir. Yaratma; var olmayan bir şeyi ortaya çıkarma, ve eksiklikleri tamamlama olarak tanımlanır. Sentez; görünüşte birbiriyle alakasız görünen kavram, düşünce ve ürünlerin karşılaştırılıp değerlendirilerek yeni ve farklı bir düşüncenin ortaya çıkarılmasıdır. Değiştirme; oluşturulmuş bir düşünce ya da ortaya

ıkmiş bir ürünün üzerine yapılan eklemeler ile zenginleştirilerek farklı ve orijinal bir hale getirilmesidir (oban,1999).

stndağ (2003) yaratıcılığı; bilişsel, duyuşsal ve devinişsel olarak farklı bir düşünce, beceri ve ürünle ile ilgili farklı açılardan ortaya konan ve süreç sonunda “başardım” hissini uyandıran ve bununla beraber özgün bir ürün ortaya çıkmasını sağlayan süreç olarak tanımlamıştır. Sylvan (1997) ise yaratıcı düşünmeyi; genel olarak görünen dışında ilk bakışta görülmeyeni görmek, ilk düşünülen dışında dşnlmeyeni düşünmek, ilk akla gelen çözüm yolu dışında farklı ve etkili bir çözüm yolu bulabilmek olarak tanımlamıştır. Yaratıcı düşünme süreci kişinin olaylara farklı bir pencereden bakmasının sağlayacak bir süreçtir. Fakat bu yaratıcılığın sınırsız özgürlük, başına buyruk bir süreç olduğu anlamına gelmez. Yaratıcı düşünme; metodu, süreci olan bir düşünce tarzıdır (Arieti, 1967).

Yaratıcı düşünme ile ilgili yapılan araştırmalar, yaratıcı düşünme sürecinin öğrenilebilir bir süreç olduğu ve bu yeteneğin sadece üstün yetenekli öğrencilere has bir özellik olmadığını göstermektedir (Guilford, 1979). Konuya bu pencereden baktığımızda yaratıcı olmayan birey yoktur. Sadece bu yeteneğin ortaya çıkması evre ve çeşitli faktörler nedeniyle engellenmiş ya da kısa veya uzun süreli eğitime ihtiyaç duyan bireyler vardır (Sungur, 1997). Yaratıcı düşünce birdenbire ortaya çıkan genellikle ilhamın gelmesi olarak bilinen kavramdır. Fakat bu süreç bu kadar basit değildir. En son aşamaya gelinciye kadar kişi bilinçli ya da bilinçdışı bir süreç geçirir. Bu durum uzun bir çalışma ve zaman alabilir (Russell vd., 2002).

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme farklı olmasına rağmen, tanımlarda biri diğerinin yerine kullanılabilmektedir. Yaratıcı düşünme yalnızca zihinsel bir süreci ifade ederken, yaratıcılık ise zihinsel, devinişsel ve bilişsel alanları da kapsar. Bu nedenle yaratıcılık, yaratıcı düşünmeyi içine alan daha geniş bir kavramdır (Kapar, 2008).

2.1.1.2. Yaratıcı Düşünme Sürecinin Aşamaları

Yaratıcı düşünme, bir anda gelen ilham ya da birdenbire beliren bir düşünce olarak değerlendirilir ve aklın kontrol dışı, bilinç dışı durumlarında kendini gösterir (Mumford, 1988). İlham gelinceye kadar mutlaka bilinçli veya bilinçsiz bir düşünme süreci geçirilir. Yaratıcı düşüncelerin şkillendirilebilmesi, açıklanabilmesi, netleştirilebilmesi için uzun zaman alan bir çalışma süreci geçirilir (Rosenman, 1991: s.135).

Yaratıcılık ile çok farklı araştırmalar yapılmasına karşın ilk olarak Wallas (1926) yaratıcılığın aşamalarını net bir şekilde açıklamıştır. Wallas'a göre yaratıcılık; hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve değerlendirme olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır.

a. Hazırlık Aşaması: Yaratıcı bir ürün bir süreç sonucunda oluşur. Yaratıcı bir ürünün ortaya çıkabilmesi için bu evre çok önemlidir. Hazırlık evresinde birey sorunu tanımlayıp, hipotezler oluşturur. Aynı zamanda hipotezler ile eldeki veriler arasındaki bağlantılar oluşturulur. Konu ile ilgili geniş çaplı araştırma yaparak, daha önce bulunmuş ve denenmiş çözüm yolları hakkında bilgiler toplanır (Özden, 2000, s. 115).

b. Kuluçka Aşaması: Bu evrede ise problem durumu zihnin alt bölümlerinde incelenir. Bilinçaltı sürekli bir çalışma içerisindedir. Bu evre birkaç dakika sürebileceği gibi uzun yıllar bile sürebilir. Kuluçka aşamasında problemle ilgili bilinçaltı çalışırken, bilinç normal günlük işlerine devam eder. Bilinçaltı süreçler, derinlemesine düşünme etkin olurken beynin sağ alt ile sağ üst küreleri çalışmaktadır (Starko, 2001).

c. Aydınlanma Aşaması: Kuluçka döneminde olgunlaşan düşüncelerin net bir şekilde sonuca ulaşması ile ortaya çıktığı aşamadır. Sürekli problemle ilgili olan zihin aniden ve birdenbire çözüm yoluna ulaşır. Bu evre aynı zamanda aydınlanma veya kavrama olarak isimlendirilir. Her ne kadar fikrin ortaya çıkması aniden olsa da ortaya çıkış süreci uzun bir dönemi kapsar (Starko 2001).

d. Değerlendirme Aşaması: Değerlendirme aşamasında ise bulunan çözüm yolu kullanılabilirlik, geçerlilik açısından test edilir. Bulunan fikirlerdeki eksik noktalar belirlenir ve uygulama anında ortaya çıkabilecek değişiklikler yapılır. Ayrıca bu aşama doğrulama veya gerçekleştirme olarak adlandırılır (Starko, 2001).

2.1.1.3. Yaratıcı Düşünme Sürecinin Boyutları

Torrance (1962, 1966) yaratıcı düşünmenin 4 boyutunun olduğunu ifade etmiştir. Bunlar; Akıcılık, Esneklik, Özgünlük ve Zenginleştirme boyutlarıdır.

Akıcılık, sorulan soru karşısında verilen cevap sayısını temsil eder. Örneğin: "Tuğla hangi amaçla kullanılabilir?" sorusuna verilen "ev, okul, garaj, şömine, duvar inşası amacıyla" cevaplar, akıcılık kapsamında değerlendirilir. Bu evrede önemli olana verilen cevapların niceliksel olarak fazla olmasıdır (Aslan, 2001). Başka bir deyişle, sorulan bir soru

karşısında üç dakikada 10 yanıt verebilen öğrenci, üç dakikada beş yanıt verebilen öğrenciden akıcılık boyutunda yaratıcı düşünme becerisini daha iyi kullanmaktadır (Rıza, 1999). Guilford, akıcılık üzerine yapmış olduğu çalışmalarda akıcılığı düşünsel, anlatımsal, çağrışımsal ve sözcüksel akıcılık olarak kategorileştirmiştir (San, 1979, s.19).

Düşünsel akıcılık; Belirli bir zaman diliminde gereksinimleri karşılayacak fikirler yaratmaktır. Oluşturulan fikirler basit bir kelime ya da resim olabileceği gibi, uzun ve kısa cümleler olarak da ifade edilebilir. Anlatımsal akıcılık; cümlelerin basit bir şekilde oluşturulmasını ifade eder. Bir gereksinimi sırasına uygun olarak ifade edebilmeyi belirtir. Çağrışımsal akıcılık; Belli gereksinimleri karşılayacak anlama karşılık gelen kelimeler bulabilmektir. Düşünceler arasında ilişkiler kurmayı ifade eder. Sözcüksel akıcılık; bireyin ihtiyaçlarını karşılayacak çok sayıda kelime yaratmasıdır.

Fisher (1995) yaratıcı düşünmenin alt boyutu olan akıcılık boyutu ile ilgili olabilecek bazı örnek soruları şu şekilde sıralamıştır;

- Yuvarlak, sarı renkte, ufak kaç tane nesne düşünebilirsiniz?
- Aynı harf ile başlayan kaç adet kelime oluşturabilirsiniz?
- İsminizde bulunan harfleri kullanarak, renk ve çiçek isimler oluşturabilir misiniz?

Akıcı düşünebilen birey bu etkinliklerdeki sorulara farklı ve çok sayıda cevap verebilecektir.

Esneklik, farklı kategorilere giren düşünce üretme yeteneğidir. Örneğin karton kutuların kullanımı konusunda fikir üretirken bir kategori oyun aktivitelerinde kullanılması, diğer biri de ev içinde kullanılması olabilir. Çok düşük esneklik düzeyi, bireyin katı bir düşünce kalıbına sahip olduğunu göstermektedir. Aşırı esneklik ise, bir yaklaşımdan ötekine atlayan herhangi bir düşünce üzerinde onu geliştirecek kadar yoğunlaşamayan bireyi tanımlar. Verilen problem üzerine farklı açılardan bakarak yeni başlıklar etrafında sınıflandırabilme ve konuya herkesin göremediği farklı boyutları ortaya çıkarabilme düşüncede esnekliği ortaya koyan ölçütlerdir (Atasoy, Kadayıfçı ve Akkuş, 2007). Olayları farklı açılardan görebilmek ve bakış açısını değiştirmek olarak adlandırabileceğimiz esneklik, kategori oluşturma ve sınıflandırma çeşitliliğini temsil eder (Torrance, 1966).

Özgünlük; ilk akla gelen basit düşüncelerin değil, farklı olan ve genelin fark edemediği fikirleri temsil eder. Başka bir ifade ile eşsiz, rastlanmayan düşünceler yaratma yeteneğidir (Çağlar, 2009). Ortaya konulan düşünce az kişi tarafından ifade edilmişse o düşüncenin özgünlük derecesini belirler (Atasoy, Kadayıfçı ve Akkuş, 2007). Özgün yanıtlar ortaya koyabilme yeteneği, anlık ihtiyaçları ertelemeyi, bilinenden, gelenekselden uzaklaşmayı gerektirir (Sungur,1997: 211). Guilford'e göre bir fikir özgün ise toplum içindeki bireylerin o konu ile ilgili tüm fikirleri içinde nadir görülen bir fikirdir. Yani özgünlük bir fikrin yeniliği veya farklılığıdır. Örneğin, karton kutuların kullanımı için fikir üreten insanların % 95' i bunları bebek evi mobilyası yapımında kullanmayı düşünüyorsa, bunların bu amaçla kullanıldığını daha önce hiç duymamış olsalar da bu fikir pek orijinal sayılmaz. Eğer insanların sadece % 3'ü bu amacı düşündüyse, fikir çok orijinal demektir (Parham, 1988:280).

Fisher (1995) yaratıcılığın alt boyutu olan özgünlüğü ölçebilmek için vermiş olduğu bazı sorular şu şekildedir;

- Kitap atacını ya da bir tuğlayı kaç değişik yerde kullanabilirsiniz?
- Peynir kutusundan kaç değişik nesne üretebilirsiniz?
- Günlük işleriniz için kullandığınız bir nesneye neler ekleyebilirsiniz?

Orijinal fikirler, genelin göremediği biricik düşüncelerdir. Özgün düşünceler, sıradışı olan ve beklenmedik şekilde ortaya çıkan, heyecan uyandıran fikirlerdir. Bu tarz farklı düşünceleri, cesur insanlar ortaya koyabilir. Yaratıcı bireyler fark yaratarak kuralların dışına çıktıkları için cesur kişilerdir (Vidal, 2004).

Zenginleştirme, düşünceyi tamamlayarak geliştirme, ayrıntılar ekleme yeteneğidir (Davashgil, 2008). Örneğin, çocuklara bir oyuncak fil verilerek bu oyuncağa başkalarının düşünemeyeceği, farklı ve sıradışı yapılabilecek eklemeleri oluşturmaları istendiğinde, bu çalışma ile kişiye, değiştirebileceği bir nesne sağlamaktadır. Elde edilen ürün kişinin yaratıcılığının zenginleştirme boyutunun sonucudur (Aslan, 2001).

Yaratıcılığın zenginleştirme boyutu ile ilgili çok farklı çalışmalar yapılabilir. Örneğin, bir çocuk istediği bir nesne çizer ve arkadaşına verir. Bunun ardından gruptaki her çocuk bu nesneye kendi isteğine göre bir ekleme yapar. Tüm grup üyeleri kendi yaratıcılıklarını

kullanarak farklı değişiklikler yaparlar. Sonunda hem baştaki öğrenci, hem de arada bulunan öğrenciler kendi düşüncelerinin arkadaşları tarafından yapılan eklemeler ile nasıl zenginleştirildiğini görmüş olurlar (Sungur, 1997).

2.1.1.4. Yaratıcı Bireylerin Özellikleri

Yaratıcı bireyi tanımlamada pek çok farklı görüş bulunmaktadır (Üstündağ, 2005). Yaratıcılık özellikler gösteren kişiye yaratıcı birey denir. Yaratıcı birey, içerisinde bulunduğu ortamı analiz ederek, farklı ve yeni araştırmalar yapıp, özgün tahminler yapabilen kişidir.

Problemlere karşı farklı çözüm yolları bulabilen, düşüncede ve eylemde bağımsız, çalışmaya hevesli, sabırlı ve zihinsel meraka sahip bireylere yaratıcı birey denildiği görülmektedir (Kandemir, 2006; Öztürk, 2008). Yaratıcılığın tam olarak anlaşılabilmesi açısından yaratıcı bireylerin özelliklerinin ayrıntılı olarak tanımlanması gerekmektedir. Yaratıcı bireyle ilgili bazı özellikler şunlardır (Morris, 2006):

1. Meraklıdırlar, soru sorarlar ve meydan okurlar. Kendilerini kurallara uymak zorunda hissetmezler.
2. Bağlantılar kurup, ilişkileri görebilirler. Analitik düşünür ve nesneler arasında ilişki kurabilirler.
3. Hayal kurabilir, olasılıkları görebilir, alternatifleri resmedebilirler. Olaylara veya nesnelere farklı bakış açılarıyla yaklaşır.
4. Fikirleri ve seçenekleri açıklayabilirler. Yaratıcı öğrenciler fikirlerle oynar, alternatif ve yeni yöntemleri dener, zihinlerini açık tutar, yaratıcı sonuçlarda başarılı olmak için fikirlerinde değişiklik yaparlar.
5. Fikirler üzerinde eleştirel düşünürler. Süreçleri yeniden gözden geçirir, yapıcı eleştiriler yapar ve dönüt verirler.

Yaratıcı özelliklere sahip öğrencileri tanımlayıp eğitim sistemine kazandırabilmemiz için öğrencileri dikkatli bir şekilde gözlemlememiz gerekir. Lyman (1989) ise, yaratıcı düşünme becerisine sahip kişilerin özelliklerini şu şekilde sıralamıştır;

- a) Yaratıcı kişiler genellikle herkesin gördüğü değil, göremediği açıdan olaylara bakarlar. Çok boyutlu düşünebilen bu kişiler, risk almayı severler. Kuralların çizdiği çerçeve dışına çıkabildikleri için cesur kişilerdir.
- b) Kişilik olarak çevrelerine enerji veren bir özelliğe sahiptirler. Bu bireyler fiziksel duygusal enerjileri yüksektir. Bir başka anlatımla bu insanlar devamlı hareket halindedirler. Çünkü yaratıcı bireyler hırslı, başarı ile motive olan ve daima çok çalışan bir yapıya sahiptir. Yaratıcı bireyler, bunun yanında enerjilerini tamamen düşündükleri veya yaptıkları işler üzerinde yoğunlaştırırlar. Bu nedenle bu kişiler, çeşitli fikirler içinde boğulurcasına bir sonuca ulaşmaya kadar dinlenmeden çalışırlar.
- c) Yaratıcı bireyler ne istediğini bilen amacı olan ve bu amaç doğrultusunda içsel güdülenmeleri yüksek insanlardır. Belirledikleri amaçlara ulaşmak için çok duyarlı ve hassastırlar. Bu nedenle, bu kişiler, hayatta yapılması gereken çok şey olduğunu düşünürler. Devamlı olarak yapmak istediklerini gerçekleştirebilmek için gerekli olan zamanın yetersizliğinden şikayet ederler. Çünkü yaratıcı kişiler sürekli olarak ileriye görme çabasında olan kimselerdir. Her olay veya probleme ilerleme yolunda asla kaçırılmaması gereken fırsat gözüyle bakarlar.
- d) Yaratıcı kişiler espri yapabilen hem neşeli hem de çevresine neşe saçabilen bir özelliğe sahiptir. Yaratıcı kişiler çocuk gibidirler. Çevrelerinde olup biten her şeye karşı aşırı meraklıdır. Bu nedenle, bu bireyler, çevrelerinde meydana gelen olayları, bir oyun havası içinde irdelemeyi, fikirler ile oynamayı ve olaylar arasındaki ilişkileri bir neden sonuç ilişkisi ile kavramayı tercih ederler.
- e) Yaratıcı bireyler heyecanı seven, maceraperest özelliğe sahip kişilerdir. Fırsat buldukça yeni yerleri görme ve yeni insanlar ile tanışma konusunda isteklidirler. Çünkü yaratıcı bireyler, kendi iç dünyalarını ve kendileri dışında var olan dış dünyayı anlamak, keşfetmek ve kontrol etmek için sürekli bir çaba içindedirler.
- f) Yaratıcı kişiler kendi kararlarını tek başına almayı seven özgür ruhlu insanlardır. Yaratıcı kişilerin düşünmek, problem çözmek veya bir şey üretmek için yalnız başına olaylar üzerinde kafa yormalarına ihtiyaçları vardır. Bu nedenle, bu kişiler bağımsız olmayı ve kendi başlarına çalışmayı tercih ederler. Bu nedenle yaratıcı bireylerin kendi ayakları üzerinde durabilme, başkalarının düşünce ve fikirlerini

eleştirebilme ve herhangi bir mücadelede de tek başına kalabilmeyi başarabilme gibi yetenekleri daha fazla geliştirmiştir (Akt. Saban, 2000, s. 120-121).

Öğrencilerin yaratıcı özelliklerinin tespit edilip geliştirilebilmesi için, yaş ve düzeylerine uygun etkinlikler planlanmalı ve uygulanmalıdır. Yaratıcılığın çok farklı boyutları olmasına karşın, bazı ortak özellikleri vardır. Bunlar; akıcılık, esneklik, orijinallik, etkili sonuçlara ulaşma ve hür düşünmedir (Kincaid ve Duffus, 2004; Gartenhaus, 2000).

Yaratıcı birey özellikleri ile ilgili daha fazla sıralama listesi oluşturulabilir. Tüm bu özelliklerin bir bireyde toplanması mümkün olmamasına karşın, bu özellikler belli bir oranda bulunabilir. Önemli olan nokta bu özelliklerin ortaya çıkmasını sağlamaya çalışmaktır (Aksoy, 2005).

Yaratıcı düşünme akıcı, esnek ve özgün düşünme süreçlerini kapsamaktadır. Hazırlık, kuluçka, keşfetme ve değerlendirme gibi uzun ve yoğun bir süreci gerektirmektedir. Yaratıcı birey ise yeni ve farklı ürün ya da düşünceler ortaya koyabilen bireydir. Yaratıcı birey problem çözmede olduğu kadar soru sormada da başarılıdır. Bu yüzden, yaratıcı düşünme becerisi, soru sorma sürecinde de gözlenebilir.

2.1.2. Akademik Başarı

Akademik başarı farklı tanımlara sahip olsa da genel olarak okuldaki notlar, standart başarı testlerin puanı, ödev ve performans notlarının bütünü (Eccles, 2002), belirli bir program sonucunda öğrencinin program hedeflerine ilişkin gösterdiği yeterlilik düzeyi (Demirel, 2003), olarak tanımlanabilir. Ayrıca kişinin çevresiyle etkileşimlerinin ürünü olarak geliştirdiği hedeflerle tutarlı davranış bütünü olarak ifade edilebilir (Yeşilyaprak, 2002). Tanımlardan hareketle akademik başarının öğrencinin hedeflere ulaşma oranı ve bu amaç doğrultusunda geliştirilen ölçme araçlarına verilen doğru cevap düzeyi olarak ifade edilebilir.

Akademik başarı öğrencilerin bilgi ve becerilerinin beraber ele alındığı bir yapıdır. Öğrencilerin akademik başarı seviyesi ölçülürken öğrenilen bilgilerin hatırlanması, okuduğunu anlama, bilgileri aktarabilme ve problem çözme gibi zihinsel etkinlikleri ölçülür. Öğrencinin öğrendiği bilgilerin ne oranda ölçme anına aktarabildiği ölçülür. Eğitimde kısa

sürekli ezberlenecek bilgiler yerine kişinin işine yarayacak uzun süreli kalıcı bilgilerin kullanılması gerekmektedir (Yaman, 2003).

Bir eğitim kurumunda kontrollü olarak, planlı etkinlikler ile öğrenmenin gerçekleştirilmesi öğretim olarak tanımlanmaktadır (Çepni, 2005, s.24). Planlanan öğretimin amacına uygun şekilde gerçekleşmesi amacıyla öğretim programları hazırlanmaktadır. Öğretim programı; özel hedefler ve hedefleri tanımlayıcı unsurlar ile kritik davranışlar, bu öge veya kritik davranışları, öğrenme seviyesini betimleyecek test durumlarından oluşmaktadır (Özçelik 1992).

Eğitim ve öğretim, birden fazla faktörün etkilediği karmaşık bir süreçtir. Bu sebeple akademik olarak başarı ya da başarısızlığın tek bir sebebi yoktur (Ergün, Özdemir, Çorlu ve Savran, 2004, s. 362). Başarısızlığın nedenlerini incelersek birden fazla faktör karşımıza çıkar. Bunlar; özgüven eksikliği, bilişsel yetersizlik, kendini ifade etme gücü, yaşanmış başarısızlıklar, fiziksel yetersizlikler, hazır bulunuşluluk seviyesinin yetersizliği gibi etkenlerden biri olabileceği gibi bazılarının bir araya gelmesiyle de oluşabilir. Öğrencilerin akademik başarılarının dersten derse farklılaşması, öğrencinin motivasyonu ve sunulan eğitimin niteliği ile ilişkilendirilebilir (Ergün, Özdemir, Çorlu ve Savran, 2004, s. 362).

Eğitim sürecinde hedeflere ulaşıldığında başarılı, ulaşamadığında başarısız olarak tanımlanır. Başarı seviyesini belirlemek için sınavlar uygulanır. Sınavlar, bireyin planlan eğitim sürecinden akademik olarak ne kazandığını anlamının bir göstergesidir. Öğrencinin akademik başarıları ise derslerden alınan notların ortalaması olarak ifade edilebilir (Özgüven, 1998). Bu bağlamda akademik başarı uygulanan sınavlardan alınan puanların ortalamaları, öğrencinin akademik başarılarını belirlemede temel unsurdur. Eğitim süreci içerisinde kazandırılmak istenen hedefler, ve bu hedeflere ulaşmak için izlenecek yol ve bu süreç sonucunda hedeflere ulaşma düzeyinin nasıl değerlendirileceği planlanır. Yapılan planlama doğrultusunda dersler uygulanır ve yapılan sınavlardan alınan puanların ortalaması öğrencinin akademik başarıları olarak değerlendirilir.

Erdoğan (2006) başarıyı, “başarı istenilen bir sonuca ulaşma yönünde bir ilerlemedir” olarak ifade etmiştir. Başarı kavramı olarak geniş bir alanı ifade etse de eğitimde başarıda kastedilen, sınavlardan alınan puanlar ve öğretmenlerin kullandığı kanaat notlarından elde edilen ortalama, akademik başarı olarak ifade edilmektedir.

Güleç ve Alkış (2003) başarıyı eğitim ortamında planlanmış olan öğretim süreci sonunda bireyin programdan elde ettiği yarar düzeyi olarak tanımlamıştır. Akademik başarı ise akademik bir programdan, öğrencinin elde ettiği not ortalamaları olarak ifade edilebilir. Demirtaş ve Çınar (2004) ise başarıyı, ulaşılmak istenen hedefe ulaşma düzeyi, başarısızlığı ise öğrencinin gerçek potansiyeli ile okulda gösterdiği performans arasındaki fark olarak tanımlamışlardır. Başarıyı eğitim açısından inceleyecek olursak, programlanmış hedeflere uyumlu hazırlanmış öğretim ve bunun sonunda uygun yollar ile yapılan değerlendirme ve takdir edilen notların ortalaması bize akademik başarı sonucunu vermektedir.

Erdem (2008) ise akademik başarıyı farklı bir açıdan değerlendirmiştir. Öğrenci ilköğretimde kendi yaş grubu ve bulunduğu ortama göre bir bütün olarak değerlendirilir. Bu dönemde asıl amaç öğrencilerin başarısızlıklarını ortaya çıkarmak değil başarılı oldukları alanı ortaya çıkarma amacı gütmektedir. Yapılan değerlendirmelerde özel ve genel amaçlar ile kazanımlar belirleyicidir. Başarı değerlendirilmesinde bir bütün olarak bilişsel, duyuşsal ve psikomotor özellikler beraber değerlendirilir. Değerlendirme 100 puan üzerinden hesapnarak beşlik sisteme göre değerlendirilir. Değerlendirme beşlik not sisteminde başarı “beş”, başarısızlık “bir” notla ifade edilir.

Akademik başarı genel olarak öğrencinin okuldaki derslerde göstermiş olduğu performansla ilgili bir kavramdır. Bu yüzden, daha bireyin herhangi bir konu alanıyla ilgili yeterliğini gösterdiği gibi, temel bilişsel süreçlerini kullanma düzeyini de gösterir. Bu amaçlarla farklı sınavlar yapılmaktadır.

2.1.3. Yaratıcı Düşünme ve Akademik Başarı

Son yıllarda yapılan araştırmalarda genel olarak öğrencilerin akademik başarıları ölçülmüş, yaratıcılık düzeyleri ile arasındaki ilişki önemsenmemiştir. Akademik başarının yüksek olduğu her durumda yaratıcılık düzeyi yüksek olmayabilir. Yaratıcı düşünme becerisine sahip bireyler, bilişsel alanda öğrendikleri bilgileri günlük yaşama daha rahat uygulayabilirler. Bu nedenle akademik başarı ile yaratıcılık arasındaki ilişki belirlenerek yapılacak ölçümler bize daha sağlıklı sonuçlar verecektir (Aydoğdu ve Ergin, 2009).

Araştırmalar incelendiğinde yaratıcılık ile akademik başarı arasında olumlu bir etkileşim olduğu görülmektedir (Aksoy, 2005; Güngör, 2006; Kadayıfçı, 2008; Hirsh ve Peterson, 2008; Candar, 2009). Yaratıcılık ile akademik başarı arasında olumlu bir etkileşim

olmasına rağmen, akademik başarı yaratıcılık için tek ve kesin koşul değildir. Yaratıcılık seviyesi yüksek bir öğrenci akademik olarak sıradan olabildiği gibi, çok başarılı bir öğrenci yaratıcılık alanında yetersiz olabilir (San, 2008). Yaratıcılık, farklı bakış açılarının geliştirilmesinde hayati bir öneme sahiptir. Bireylerin küçük yaşlardan itibaren yaratıcılık becerilerini kazanması akademik başarılarının artmasına büyük katkı sağlayacaktır. Yaratıcılık ve akademik başarı arasındaki ilişkinin öneminin anlaşılmasıyla, yaratıcılık bir kavram olmaktan çıkıp eğitimin önemli bir unsuru haline gelebilecektir (Koray, 2005).

Bu bağlamda öğrencilere verilecek eğitimin hem bireysel hem de toplumsal anlamda faydalı ve etkili olması gerekmektedir. Öğrencilere kazandırılması hedeflenen davranışlar tek bir yöntem ile değil çeşitli yöntem ve teknikler uygulanarak verilmelidir. Öğrencilerin akademik başarıları belirlenirken yaratıcı düşünme gibi üst düzey düşünme becerileri başta olmak üzere, öğrendikleri bilgileri günlük hayata uygulayabilme becerilerini kullanabilme yeterliliklerine bakılmalıdır (Carin ve Bass, 2001). Yaratıcı düşünme bilinci oluşan öğrenciler olaylara farklı açıdan bakabilirler. Çocuklar, öğrenimlerinin farkında olma, yani; onlara verilen bilgiyi sorgulama ve o bilgiyi nerede kullanabileceklerini tahmin etme konusunda yetiştirilmelidir. Bu da onlara yaratıcılık bilincinin verilmesi ile sağlanır (Todd ve Shinzoto, 1999). Yaratıcılık bilinci ile öğrencilerin kavramsal anlamalarını daha iyi ortaya koydukları ve bu sayede daha başarılı oldukları bilinmektedir (Atasoy vd., 2007).

Bireyin formal eğitimdeki başarısının en önemli göstergesi okuldaki akademik başarıdır. Ülkemizde özellikle lise ve üniversiteye yerleştirme amacıyla yapılan sınavlarda temel belirleyici akademik başarı olduğu için, sanat ve sporun yanında yaratıcı düşünme becerisi de ihmal edilmektedir. Bu yüzden, eğitim programlarının uygulama bölümünün yanında, ölçme ve değerlendirme yapılırken de akademik başarının yanında düşünme becerilerinin de dikkate alınması önemlidir.

2.1.4.Eğitim ve Yaratıcılık

Eğitim, bireyin içerisinde bulunduğu toplum ile ilgili kültürün aktarımı olarak kabul edilir.Bu aktarım gerçekleştirilirken asıl amaç, yaratıcı düşünmeye ait tutum ve düşünme yöntemlerini yeni ve farklı olana dönüştürmek olmalıdır (Dewey , 1993). Beynimizin çok farklı bir çalışma sistemi vardır.İki yarım küreden oluşan beynimizde sol yarım küre;aritmetik işlemler, analitik düşünme, okuma yazma gibi görevleri yerine getirirken, sağ

beyin; resim ve şekilleri ayırt etme, konuşma ve duygusal yanımızı ifade eder. Sol beyin soyut düşünme gibi kavramlar ile ilgilenirken, sağ beyin somut olaylar ile ilgilenir. Sağ beyin tümevarımı kullanırken, sol beyin ise belli bir düzen takip eden tümevarım yöntemini kullanır (Kale, 1994).

Eğitim süreci planlanırken asıl önemli olan nokta ise eğitim programlarında hem sol hem de sağ beyin gelişimine yönelik bir çalışmanın yapılmasıdır. Sadece sol beyin gelişimine katkı sağlayan analitik ve matematiksel çalışmaların yapılması, sağ beyini temsil eden resim, müzik gibi duyguların ifadesini önemsizleştirecektir. Unutulmamalıdır ki sağ beyini iyi çalışan bir bireye sol beyin çalışmalar ile zorlamak bu kişinin akademik olarak başarısız olacağı gibi yaratıcılığı olumsuz yönde etkileyecektir. Bu nedenle öğrencilerin hangi alanda yetenekleri olduğunun belirlenmesi ile beraber uygulanacak olan etkili eğitim programları yaratıcılı açısından olumlu olacaktır.

Sergiovanni (1994) okulun öğrencilerin yaratıcılıklarını olumsuz yönde etkilediğini savunmaktadır. Okulun kuralcı düzeni öğrencinin gereksiz zamanını almakta ve özgür olmayan ortamda birey kendini iyi ifade edememektedir. Topluluk ile yapılan eğitim yavaş ve hantal bir yapıya sahip olduğundan yaratıcılık engellenmektedir. Öğrenci zamanının büyük bölümünü ödev yapma, beslenme ve ulaşım ile geçirdiğinden yaratıcı düşünme becerisini geliştireceği yeterli zaman ve ortama sahip olamamaktadır.

Eğitim sistemimizden ilk yıllardan itibaren soru sormaya başlayan öğrenci, sorularına cevap almak yerine çok fazla konuştuğu için cezalandırılmaktadır. Öğrencilerden araştıran meraklı bireyler olması istense de uygulama aşamasında yaşanan sorunlardan öğrencinin yaratıcılığı bastırılmaktadır. Bir süre sonra öğrenci alay edilmekten ve etkili iletişim kurmayı beceremeyeceğinden korkarak soru sormayı bırakır. Toplum tarafından kabul edilen tabuları sorgulamadan ezberlemeye başlar bu durum yaratıcılığın önündeki en büyük engellerden biridir. Bu sebeple öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisini geliştireceğini, özgür ortamlar sağlanmalıdır. Özellikle eğitim programlarımızda ve uygulama boyutunda ilköğretimden yüksek öğrenime kadar öğrencilerin kendilerini rahatça ifade edebileceği ve yaratma becerisini geliştirecek etkinlikler ile gelişimleri sağlanmalıdır (Hızır, 1966 s.122-126).

Yaratıcılık belli bir oranda doğuştan var olan bir beceri olduğu gibi öğrenilebilir ve gerekli ortam oluştuğunda geliştirilebilir (Kirst ve Diekmayer, 1978). Oluşturulacak olan eğitim programları çok önemli olmakla birlikte uygulayıcı olan öğretmenlere büyük görev

düşmektedir. Unutulmamalıdır ki programlara yaşamsallık sağlayacak olan öğretmenlerdir (Binbaşioğlu, 1996 s.27). Yaratıcılık yapısı gereği sürekli yeni, farklı ve orijinal olanı bulmaya çalışan bir sistemdir. Bu nedenle modern çağın hızına ayak uydurabilen ve gelişmeleri yakından takip eden sentez gücüne sahip araştıran ve etkili ürünler ortaya koyabilen bireylere ihtiyaç vardır (Samurçay, 1983).

Günümüzde bilgiye ulaşmak daha kolay bir hal almıştır. Bu sebeple asıl olan bilgileri ezberletmekten çok, bilgiye ulaşma ve bunları etkili şekilde kullanabilme becerisinin kazandırılmasıdır. Bilgiye ulaşma yollarını bile öğrenci bunları sentezleyip yaratıcı düşünme ile nitelikli ürünler ortaya koyabilir. Bilgi kullanılmadığı sürece insan beyni için bir anlam ifade etmez. Bu sebeple üst düzey düşünme becerilerinin ve özellikle yaratıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir (Kabadayı, 1989). Öğrencilere bilim ürettiği bilgilerin öğretilmesi kadar bilimsel yöntemin öğretilmesi de çok önemlidir. Bilimsel yöntem basamaklarını özümseyen öğrenciler, araştırma, problem çözme ve yaratıcılık alanında daha istekli olurlar (Ertürk 1978). Yaratıcı düşünme becerisine sahip bireylerin oluşturacağı bir toplum ülke kalkınmasına büyük katkı sağlayacaktır.

2.2. İlgili Araştırmalar

İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin yaratıcılık düzeyleri ve akademik başarılarını incelemek amacıyla yapılan araştırmanın bu bölümünde, sırasıyla yurt içinde ve yurt dışında yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

2.2.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Ayverdi, Asker, Özaydın ve Sarıtaş (2011)'nın ilköğretim ikinci kademedeki yapmış olduğu araştırmada Williams İraksak Düşünme Alıştırması' ve 'Bilimsel Yaratıcılık Testi' uygulamışlardır. Yapılan araştırmada Fen ve Teknoloji dersi ile akademik başarı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre fen ve teknoloji dersi akademik başarısı ile genel ve bilimsel yaratıcılık puanları arasında pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca genel yaratıcılık puanlarında kız öğrenciler, erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülürken, bilimsel yaratıcılık puanlarında ise anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bununla beraber hem genel hem de bilimsel yaratıcılık puanları arasında kızlar lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır.

Ersoy ve Başer (2009) yapmış oldukları araştırmada iki farklı ilköğretim okulunda 6.sınıfa devam eden öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri üzerinde inceleme yapmışlardır. Öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini ve yaratıcılık boyutlarının birbiriyle ilişki seviyesini ortaya çıkarmayı amaçlayan çalışma sonucunda, öğrencilerin akıcılık, esneklik ve özgünlük boyutlarında iki okul öğrencileri arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Her iki okulda da yaratıcılık puanların en yüksek, esneklik puanlarının ise en düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sosyo-Ekonomik Düzeyi düşük olan öğrencilerin yaratıcılık puanlarının, daha iyi imkanlara sahip okulda öğrenim gören öğrencilere oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Palamut (2008), hikaye okumanın, okuduğunu anlama ve yaratıcılık üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma ilköğretim 4. ve 5.sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Çalışmada “Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel A” formu ve araştırmacının hazırlamış olduğu “Okuduğunu Anlama Testi” kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre karşılaştırılan iki gruptan hikaye okuma uygulaması yapılan deney grubunun, müdahale edilmeyen kontrol grubuna göre okuduğunu anlama başarıların anlamlı olarak farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akça (2007) yaratıcılığın geliştirilmesi için, öğretmenlerin yapmış olduğu uygulamaların ve bu uygulamaların sıklıklarını çeşitli değişkenler açısından anlamlı olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma ilköğretim 4. ve 5.sınıf Fen ve Teknoloji dersinde uygulanmıştır. Etkinlikleri uygulama sıklığı açısından öğretmenlerin; yaş, kıdem, cinsiyet ve eğitim ortamı ile ilişkisine bakılmıştır. Araştırmaya göre ilköğretim okullarındaki öğretmenler, Fen ve Teknoloji dersinde öğrencilerin yaratıcılığını geliştiren etkinlikleri her zaman uygulamakta, öğrencilerin yaratıcılığını geliştirmeye katkı sağlamayan etkinlikleri ise bazen uygulamaktadır.

Bayan öğretmenler erkek öğretmenlere; 51 yas ve üstü öğretmenler 25 yas ve altı öğretmenlere oranla; 16 yıl ve daha fazla kıdeme sahip öğretmenler, 1–5 ve 11–15 yıl kıdeme sahip öğretmenlere oranla; Eğitim Enstitüsü mezunu öğretmenler, Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenlere oranla; Okullarında fen laboratuvarı olduğunu belirten öğretmenler diğer öğretmenlere oranla yaratıcılığı geliştiren etkinlikleri daha sık uygulamaktadır. Bayan öğretmenler erkek öğretmenlere; Eğitim Fakültesi ve diğer okul mezunu öğretmenler Eğitim Enstitüsü mezunu öğretmenlere; 31–40 yas arası öğretmenler ve 21 yıldan az kıdeme sahip

öğretmenler, diğer öğretmenlere oranla yaratıcılığı geliştirmeye katkı sağlamayan etkinlikleri daha sık uygulamaktadır.” sonucuna ulaşmıştır.

Gülel (2006), “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” isimli araştırmada öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerini kendi algılarına göre belirlemeye çalışmıştır. Araştırmaya 109 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucuna göre kızların, erkeklere oranla yaratıcılıklarının daha yüksek olduğu, öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinde ilkokul ortaokul ve lise başarı algılarına göre anlamlı bir fark olmadığı buna karşın üniversite akademik başarı algılarına göre anlamlı bir fark bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmada öğretmen adaylarından enstürman çalanların, çalmayan öğrencilere göre daha az yaratıcı olduğu tespit edilmiştir.

Yıldırım (2006), “Öğretmenlerin Yaratıcılığa Bakış Açısı ve Anasınıfı çocuklarının Yaratıcılık Düzeylerinin, Öğretmenin Yaratıcılık Düzeyine Göre İncelenmesi” başlıklı araştırmasında, anasınıfı öğretmenlerinin yaratıcılık algısını ve anasınıfı öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerini ve çeşitli değişkenler açısından yaratıcılıklarında bir fark oluşturup oluşturmadığını incelemek amacıyla yapmıştır. Araştırma sonucuna göre anasınıfı öğretmenleri ve öğrencileri arasında yaratıcılık ve boyutları açısından bir ilişki tespit edilmemiştir. Kız çocuklarının akıcılık ve zenginleştirme boyutunda aldıkları puanların erkek çocuklara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca anne eğitim durumu açısından ise üniversite mezunu annelerin çocuklarının akıcılık, özgünlük ve zenginleştirme boyutlarının, annesi ilkokul, ortaokul ve liseden mezun olanlar ile anlamlı bir fark bulunamamıştır. Baba eğitim durumuna bakıldığında ise, üniversite mezunu babaların çocuklarının akıcılık, zenginleştirme, özgünlük ve yaratıcılık puanlarının, babası ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olan çocuklara oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca anne eğitim durumunu, öğrencilerin yaratıcılık düzeyini etkileyen en önemli faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akay (2006) üniversite birinci sınıf öğrencileri üzerinde Matematik dersinde integral konusunda uygulanan etkinlik Problem Kurma Yaklaşımının, problem çözme, yaratıcılık ve akademik başarı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmacı, yaratıcılık ölçeği, problem çözme envanteri ve akademik başarı ölçeği kullanmıştır. Çalışma 79 öğrenci ile Ankarada bir üniversitenin Fen Bilgisi Öğretmenliği 1.sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya sonunda Matematik dersinde İntegral konusunda uygulanan problem çözme

becerisinin, akademik başarı ile yaratıcılık arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yılmaz (2006) “İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrenenlerin Akademik Başarıları, Yaratıcılıkları ve Tutumlarına Etkisi” adını verdiği çalışmada; proje tabanlı öğrenmenin sosyal bilgiler dersinde kullanımının, yaratıcılık, akademik başarı ve tutumları ile ilişkini araştırmıştır. Deneysel yöntem kullanılan çalışmada, kontrol grubunun olduğu öntest –sontest kullanılmıştır. Araştırmada, kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemi kullanılırken, deney grubunda ise proje tabanlı öğrenme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerinin, akademik başarılarının yükseldiği, yaratıcılık düzeylerinin arttığı ve sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarının olumlu olarak yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Güngör (2006), deneysel modelde gerçekleştirdiği araştırmasında; coğrafya dersinde kullanılacak yaratıcı düşünme teknikleri ile öğrencilerin akademik başarı üstündeki etkisini incelemiştir. Araştırma 75 lise 2.sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grubu olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Çalışmanın başında deney grubu öğrencileri “orta” ve “ortanın üzerinde yaratıcı” olarak belirlenmişken, yapılan çalışma sonucunda ölçümlerde “ortanın üzerinde” ve “oldukça yaratıcı” olarak tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan çalışma sonucunda akademik başarı konusunda öntest-sontest arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Toplam yaratıcılık puanlarına bakıldığında ise deney ve kontrol grubunda öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ayrıca yaratıcılık puanları açısından öntest- sontest açısından anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Erdoğan (2006), “Williams Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeği’nin Uyarlanması ve Yaratıcılık ile Algılanan Öğretmen Davranışları Arasındaki ilişki” adlı çalışmasını Diyarbakır ilinde gerçekleştirmiştir. Araştırma beş ilköğretim okulunda, beş yıldır aynı okula devam eden 389 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Williams Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeği ve Algılanan Öğretmen Davranışları Ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucuna göre yaratıcılık ile akademik başarı arasında düşük ama anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber öğretmenlerin sergilemiş olduğu demokratik davranışların, öğrencilerin yaratıcılıkları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu açıklamıştır.

Aksoy (2005), fen bilgisi dersinde yaratıcı düşünme temelli bilimsel yöntem süreci üzerine etkisini incelemek amacıyla yapmıştır. Çalışma 2004-2005 yılında Zonguldak ilçesinde bir ilköğretim okulunun 2 ayrı 7.sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada deney grubunda yaratıcı düşünme temelli bilimsel yöntem kullanılmış, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem uygulanmıştır. Çalışma sonucunda deney ve kontrol grubu arasında yaratıcılık, akademik başarı ve tutumlar arasında deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Koray (2005) araştırmasında Fen bilgisi öğretmen adaylarının üzerinde, yaratıcı düşünmeye yönelik eğitimin, yaratıcılığın boyutları olan akıcılık, esneklik, orijinallik ve detaylandırma üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmada öntest-sontest kullanılarak deneysel bir çalışma yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda yaratıcı düşünme ve yaratıcı düşünmenin alt boyutları akıcılık, esneklik, detaylandırma ve orijinallik alt boyutlarına göre, deney grubu lehine anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir.

Yenilmez (2005), öğretmenlerin ders sırasında sergilemiş oldukları tutum ve davranışların, yaratıcı düşünme becerisi ile ilişkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirmiştir. İlköğretim okullarında görev yapan 49 öğretmen üzerinde uygulanmıştır. Araştırmacının kendi hazırlanmış olduğu anket soruları ile veriler toplanmıştır. Öğretmenlere uygulanan form sonucunda öğrencilerin yaratıcılığının, branş, kıdem ve cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna karşın mezun olunan okul kurumuna göre öğrencilerin yaratıcılıklarının farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Oluşan farklılığın yeni mezunların Eğitim Fakültesi mezunu olmaları ve yaratıcılık konusunda günümüzde farkındalığın daha fazla olmasıyla ilişkilendirmiştir.

Şahbaz (2004) “İlköğretim 4. Sınıf ‘Canlılar Çeşitlidir’ Ünitesinde Yaratıcı Drama Uygulamalarının Öğrencilerin Sözel Yaratıcılıklarına, Başarılarına ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi” isimli çalışmada; öğrencilerin yaratıcı drama uygulamaları ile gerçekleştirilen fen bilgisi uygulamalarının, akademik başarı, sözel yaratıcılık ve tutumlarına yönelik etkisini incelemiştir. Araştırma bir ilköğretim okulunda 4.sınıfa devam eden 23 öğrenci ile deneysel olarak uygulanmıştır. Çalışmada Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Sözel A Formu, Başarı Testi, Fen Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda ise; öntest-sontest karşılaştırıldığında yaratıcı dramının, akademik başarı ve derse karşı tutumlarda anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla

beraber yaratıcılık puanları ve yaratıcılığın akıcılık esneklik ve özgünlük boyutlarında sontest lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

Tezci ve Dikici (2002–2003) yapmış oldukları araştırmalarında, lise öğrencilerinin portfolyo değerlendirmesi ile sözel ve şekilsel yaratıcı düşünme üzerine etkisini incelemişlerdir. Kontrol grubunda geleneksel değerlendirme yöntemleri kullanılırken, deney grubunda bireysel gelişim dosyası kullanılmıştır. Uygulama sürecinde öğrenciler ile hikaye yazma ve resim çizme etkinlikleri yapılmıştır. Araştırmada veri toplamak için Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel ve Şekilsel A Formları kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda deney grubu lehine son test sözel ve şekilsel testinde anlamlı fark bulunmasına rağmen, ön test bölümünden anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Koçoğlu (2003) hiperortamın yaratıcılığı nasıl etkilediğini incelemiştir. Gruplardan birisi yaratıcı düşünceyi olumlu etkilediği düşünülen hiperortamda tasarım yaparken, diğer grup hiperortama alınmamıştır. Çalışma sonucuna göre, hiperortama katılan öğrencilerin yaratıcılık puanlarında katılmayanlara oranla, katılan grup lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Ayrıca sözel yaratıcılık öntest-sontest puanları karşılaştırıldığında ise yaratıcılığın alt boyutları olan; akıcılık esneklik ve orijinallik puanları açısından deney grubu lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Şekilsel yaratıcılık puanlarına bakıldığında ise öntest-sontest puanları arasında zenginleştirme, akıcılık, orijinallik, başlıkların soyutluğu ve erken kapamaya direnç boyutlarında deney grubu lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öncü (2003), “Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri-Şekil Testi Aracılığıyla 12-14 Yaşları Arasındaki Çocukların Yaratıcılık Düzeylerinin Yaş ve Cinsiyete Göre Karşılaştırılması” isimli çalışmasını öğrencilerin yaş ve cinsiyet boyutları açısından yaratıcılıklarının karşılaştırılması amacıyla gerçekleştirilmiştir. 12, 13, ve 14 yaşında toplam 90 öğrenciye uygulanan, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Şekilsel A formu, yaratıcılığın alt boyutları açısından incelenmiştir. Elde edilen veriler akıcılık, esneklik, özgünlük ve zenginleştirme açısından incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre yaratıcılığın tüm boyutlarında 12 ve 13 yaşındaki öğrencilerin yaratıcılık puan ortalamaları, 14 yaşındaki öğrencilerin puanlarından anlamlı düzeyde daha düşük çıkmıştır. Bununla beraber yaratıcılığın bazı boyutları kendi aralarında anlamlı düzeyde farklılık olduğunu gösterirken, cinsiyetler açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonmaz (2002) problem çözme gücü ve yaratıcılığı ele aldığı araştırmasında problem çözme beceresi ve yaratıcılık puanlarının cinsiyet açısından farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya göre cinsiyet, problem çözme becerisi ve yaratıcılık için bir etken değildir.

Çetingöz (2002) , “Okulöncesi Eğitimi Öğretmenliği Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişiminin İncelenmesi” adlı çalışmasında okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcılıklarını belirlemeye çalışmıştır. Çalışmasında yaratıcılığın alt boyutları olan akıcılık esneklik ve orijinallik açısından incelenmiş ve öğretmen adaylarının yaş, anne-baba eğitim seviyesi, okul öncesi eğitim alma durumu, mezun olunan lise çeşidi ve sınıf düzeyine göre değerlendirmiştir. Yapılan çalışma sonucunda, anne-baba eğitim seviyesinin ve lise çeşidinin bir farklılık oluşturmadığı, buna karşın okul öncesi eğitimi alan öğretmen adaylarının yaratıcılık puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca yaratıcılığın alt boyutlarından en yüksek akıcılığın, en düşük ise özgünlük boyutunun ortaya çıktığı ifade edilmiştir.

Arslan (2000), Türkçe dersinde uygulanan yaratıcı uygulamalara yönelik, sınıf öğretmenlerinin görüşlerini incelemiştir. Araştırmacı özel okul ve resmi ilköğretim okulunda çalışmakta olan 172 öğretmenden veri toplamıştır. Araştırma sonuçları özel okul öğretmenlerinin, devlet okulu öğretmenlerinden daha fazla yaratıcı uygulamalar gerçekleştirdiğini göstermektedir. Özel okul öğretmenleri; öğrencilerin okuma alışkanlığının düşük olduğunu, ders süresinin azlığı ve yoğun eğitim programının olumsuzluklarından duydukları şikayetleri dile getirmişlerdir. Aynı paralelde devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ise hem sosyo ekonomik düzey hem de genel imkanlar bakımından yaşanan imkansızlıklardan dolayı daha fazla sorun ile karşı karşıya kaldıkları tespit edilmiştir.

Karakuş (1999), “Alt Sosyo-Ekonomik Düzeydeki İlköğretim İkinci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerine Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkisi” adlı araştırmasında, ilköğretim 2. sınıf öğrencilerine, 120 ders saati süresince yaratıcı sorun çözme eğitim programını uygulamıştır. Araştırmacı verilerini Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel A ve B formu ile toplamıştır. Yapılan çalışma sonucunda yaratıcılığın akıcılık ve esneklik boyutunda elde edilen puanlar deney grubu lehine fark olduğunu göstermiştir.

Öztunç (1999), yapmış olduğu araştırmasında ilkokul 5.sınıf öğrencilerinin, yaratıcı düşünme becerilerini; anne baba tutumu, cinsiyet, ailenin sosyo ekonomik düzeyi ve

okunan okullar açısından aralarındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Yaratıcılığın alt boyutları akıcılık, esneklik ve özgünlük açısından; anne-baba eğitim durumu ve sosyo ekonomik düzey arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca cinsiyetin de yaratıcılık üzerinde bir fark oluşturduğu tespit edilmiştir.

Öncü (1989), yapmış olduğu çalışmada yaratıcılığın alt boyutları olan akıcılık, esneklik ve orijinallik açısından sözel ve şekilsel yaratıcılığın gelişimini ortaya çıkarmak amacıyla gerçekleştirmiştir. Gelişim sürecinde kişilik boyutları ile yaratıcılık arasındaki ilişki boyutunu belilemek amacıyla 7-11 yaşındaki öğrencileri seçmiştir. Yapılan çalışma sonucunda ise yaratıcılığın, kişiliğin belirli boyutları ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bazı kişilik özelliklerinin yaratıcılık açısından yaş ve cinsiyete göre anlamlı farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir.

Ömeroğlu (1986), ana okuluna devam eden beş ve altı yaşlarındaki öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada, yaratıcılık ile zeka düzeyi ilişkisini araştırmıştır. Çalışma 70 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı verileri Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel A formu ve Standford Zeka testi kullanarak toplamıştır. Araştırma sonucunda yaratıcılık ile zeka arasında düşük olmakla beraber pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca yaş ve cinsiyetinin bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yaratıcılığın akıcılık, esneklik ve özgünlük boyutları birbirleriyle yüksek seviyede ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Yontar (1985), 131 5.sınıf öğrencisi ile metotların ve cinsiyetin fen başarısına, yaratıcı düşünme becerisi ve mantıksal düşünme yeteneğine etkisini araştırmıştır. Araştırmada, fen başarı testi, somut işlemler düşünme testi (mantıksal düşünme yeteneğini ölçmek için) ve Torrance yaratıcı düşünme testini kullanmıştır. 1.gruba anlatıma yönelik fen eğitimi verilirken, 2.gruba ise laboratuara yönelik fen eğitimi verilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre laboratuvar metodunun ve cinsiyetin fen başarısına etki etmediği, kullanılan metodun mantıksal düşünme yeteneğine etki ettiği, cinsiyet ve metot arasındaki ilişkinin yaratıcı düşünme becerisine etki ettiği fakat kullanılan laboratuvar metodunun yaratıcı düşünmeye etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Achieng'Rabari ve arkadaşları (2011) Kenya'da okuyan 1019 fizik bölümü lise öğrencisi ile çalıştıkları araştırmalarında ıraksak düşünme becerilerini kendi geliştirdikleri

ıraksak düşünme testi ile incelemişlerdir. Testin genelinde cinsiyet açısından, erkek ve kız öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmamasıyla beraber problem bulmada kızlar lehine, akıcılıkta ise erkek öğrenciler lehine anlamlı farklılık bulmuşlardır. Öğrencilerin çocuklukta oynadıkları oyuncak türüne, okul öncesi eğitim alıp almamalarına ya da sosyoekonomik sınıflarına göre ıraksak düşünme becerilerinde farklılık bulunmamıştır.

Rawat (2010) öğrencilerin bilimsel yaratıcılıklarının akıcılık bileşeninin incelemiştir. Araştırmaya kırsal ve kentsel kesimde özel ve devlet okullarına devam eden 1120 ilköğretim 7. ve 8. Sınıf öğrencileri katılmıştır. Sharma ve Shukla (1986) tarafından geliştirilen Sözel Bilimsel Yaratıcılık Testi kullanılmış ve kentsel kesimdeki öğrencilerin, kırsal kesimdekilere göre bilimsel yaratıcı yetenekte daha akıcı oldukları bulunmuştur. Ayrıca erkek öğrencilerin akıcılığının, kızlardan daha yüksek olduğu ve bölge ile okul ve okulla cinsiyet arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Baer ve Kaufman (2008) nitel araştırmalarında yaratıcılık üzerinde cinsiyet farklılıklarını incelemişlerdir. Bugüne kadar kızların mı yoksa erkeklerin mi daha yaratıcı olduğu konusunda yapılan araştırmaları kronolojik olarak incelemiş ve tablolaştırmışlardır. Değişik yaşlardaki kişilere farklı ölçme araçları kullanılarak uygulanan 35 araştırmada kız ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yapılan 4 araştırmada erkekler daha yaratıcı bulunurken, 9 araştırmada ise bayanların yaratıcılıklarının erkeklere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. 30 araştırma ise kız ve erkeklerin farklı alanlarda birbirlerinden daha yüksek düzeyde yaratıcı olduğunu göstermiştir

Mohamed (2006) 5.sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılıklarını ölçmek için kendi geliştirdiği testi kullanmış ve 6 ilköğretim okulundan 138 öğrenciye testini uygulamıştır. Testin tümü için kızlar ve erkekler arasında anlamlı farklılık bulunmazken, testin 4 maddesinde kızlar erkeklerden daha yaratıcı olmuşlardır.

Khamsé (2006) yapmış olduğu çalışmada İranlı kız ve erkek üniversite öğrencilerinin yaratıcı süreçlerdeki farklılıklarını incelemiştir. Bu çalışma, 9 İran üniversitesinde okuyan 3770 öğrenciye uygulanmıştır. Öğrencilerin yaş aralığı 16-41, yaş ortalaması ise yaklaşık 18 çıkmıştır. Ölçme aracı olarak Weschler Yetişkin Yaratıcı Düşünme Testi ve Zeka ölçeği uygulanmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin yaratıcılıkları açısından anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Kim (2005) “Sadece Zeki insanlar mı yaratıcıdır?” isimli araştırmayı, zeka ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi belirlemek için gerçekleştirmiştir. Çalışma kapsamında IQ

testinin sonuçları ile yaratıcılık testinden alınan puanlar karşılaştırılmıştır. Araştırmada yaratıcılık seviyesi, cinsiyet ve yaş değişkeni ile beraber IQ sonuçları karşılaştırılmıştır. Araştırmada 45880 kişiden veri toplanmıştır.Yapılan değerlendirmeler sonucunda IQ sonuçları ile yaratıcılık puan sonuçların arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Lemons (2005), yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin yaratıcılıklarının farkındalık düzeyini belirlemek amacıyla gerçekleştirmiştir. Araştırmada “ Eğer herkeste yaratıcılık yeteneği varsa, niçin biz yaratıcı değiliz?” ve “İnsanların kendi yaratıcılık kabiliyetleri konusundaki inanışları nelerdir?” soruları merkeze alınmıştır. Nitel bir çalışma olan araştırmada açık uçlu sorular kullanılarak kendi düşünceleri alınmıştır. Çalışmada 242 öğrenciden veri toplanmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin çoğunluğunun kendilerini yaratıcılık konusunda gerekli özyeterlilik seviyesinde hissetmedikleri sonucuna ulaşmıştır.

Sligh, (2003) yapmış olduğu çalışmada yaratıcılık ile zeka arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmacı zeka testi ve yaratıcılık testini kullanarak veri toplamıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda bilişsel yaratıcılık ile zeka arasında yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca zeka ile geleneksel yaratıcılık arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Getzels ve Jakson (1962) yapmış oldukları çalışmada zeka ile üstün yaratıcılık arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma kapsamında üstün zeka ile üstün yaratıcılığın, meslek seçimi ve tutumları açısından değerlendirmişlerdir. Yapılan çalışma sonucunda üstün yaratıcı öğrencilerin ıraksak problem çözme yöntemini kullanırken, üstün zekalı öğrencilerin yakınsak problem çözme yöntemini kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber üstün yaratıcılık ile üstün zeka arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Reese ve diğerleri (2001) tarafından yapılan çalışmada ıraksak düşünme ile zekanın yaş ve cinsiyet değişkenleri açısından ilişkini incelemişlerdir. Çalışmada 400 yetişkinden veri toplanmıştır. Araştırmada katılımcılara tuğla ve askı kullanarak farklı olabilecek kullanım yolları sorulmuştur. Araştırmaya akıcılık; boyutunda birleşik akıcılık ve üretim akıcılığı ile esneklik ve orijinallik boyutlarında değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçlarına göre orta yaş grubunda esneklik, orijinallik ve üretim akıcılığı açısından en yüksek bulunurken, birleşik akıcılık açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Diakidoy ve Constantinou (2001) üniversite fizik öğrencilerinin fizik alanında yaratıcılığını, ıraksak üretim yoluyla ölçmeyi amaçlamışlardır. 54 öğrenci ile yürütülen çalışmada önce fizikle ilgili ön bilgiler açığa çıkarmayı amaçlayan ön test uygulanmış sonra farklı görevler içeren açık uçlu 3 soru sorulmuştur. Üç soruya verilen cevapları akıcılık, esneklik ve orijinallik ile alan bilgilerine göre değerlendirmişlerdir. Öğrencilerin fizik problemlerine verdikleri cevapların sayısının verilen cevaplardaki açıklamaların ve tahminlerin orijinalliğini belirlemede anlamlı olduğu sonucuna varmışlardır.

Simpson (1992), yapmış olduğu araştırmasında yaratıcı imgelemin, sınıf seviyelerine göre değişimini belirlemeyi amaçlamıştır. Yapılan analizler sonucunda üçüncü sınıf sonunda arttığını, yılın başında daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öğrencilerin dördüncü sınıfa geçtikleri dönemde ise bir düşüş oluştuğunu belirlemiştir. Buna karşın altıncı sınıf ikinci döneminde tekrar bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca hem yedi hem de sekizinci sınıfta düşüşün devam ettiği sonucuna varılmıştır (Akt: Öztürk, 2000).

Runco (1992) yapmış olduğu çalışmada zeka ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma bilim programının matematik öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Çalışmada düşünme testleri 24 öğrenciye uygulanmıştır. Kullanılan test hem yaratıcılık için hem de zeka açısından değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda yaratıcılık ile zeka arasında yakın bir korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Diessner (1984), tarafından yapılan bir araştırmada Khatena-Torrance Yaratıcı kavrayış envanteri, Wechsler Yetişkin zekâ Skalası kullanılmış araştırmada ortalama zekaları 125 olan 12 yetişkin üzerinde ilişki bulunmuştur. Araştırmacı bu sonuca dayanarak zekanın yaratıcılıkla pozitif ilişkili olduğunu savunmakta, yaratıcılığın gösterimi için minimum miktarda zeka gerektiğini, araştırmasında ortaya koymaktadır (Akt: Denктаş,1993).

Kolloff ve Feldhusen (1984) yaptıkları çalışmada; yaratıcı ve yetenekli öğrencilerin benlik kavramları ve yaratıcı düşünme yetenekleri üzerinde, zenginleştirilmiş bir programın etkisini araştırmışlardır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, hazırlanan programa katılan öğrencilerin sözel ve şekilsel orijinallik puanları; katılmayanlara oranla yüksek bulunmuştur. Programa katılan erkek öğrencilerin sözel akıcılık puanlarının, katılmayanlara oranla yüksek olduğu gözlenmiştir. Programa katılan ve katılmayan öğrencilerin şekilsel akıcılık ve benlik kavramı puanları arasında bir fark bulunamamıştır.

Wallach ve Kogan (1978), zeka ve yaratıcılık arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla çalışmasını gerçekleştirmiştir. İlkokul öğrencileri üzerinde uygulanan araştırma, iki grup karşılaştırılması olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada, öğrencilere araştırmacı tarafından geliştirilen yaratıcılık testi uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda ise; her iki grupta da yaratıcılık için zeka seviyesinin 120'den az olmaması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Akt: Tarman, 1999).

Halpin ve diğerlerinin (1974), araştırmalarını yaratıcı bireylerin özelliklerini ve yaratıcılığın alt boyutlarının cinsiyete göre değişimi belirlemek amacıyla gerçekleştirmişlerdir. Veri toplamak amacıyla Torrance ve Khatena' nın geliştirmiş olduğu "Ne Tür Bir Kişisiniz?" testini uygulamışlardır. Çalışma sonucunda sözel özgünlük boyutunda kızlar, sözel akıcılık ve şekilsel özgünlük boyutunda erkekler yüksek puan elde etmişlerdir. Bununla beraber yaratıcı bireylerin; çalışkan, meraklı, özgüveni yüksek, espirili, hayal kurabilen ve risk almayı seven kişilik özelliklerine sahip olduğu saptanmıştır.

Jurik (1972), açık havada verilen çevresel eğitim ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi araştırmak için 6.sınıf öğrencisinden oluşan 2 tane yaratıcılık grubu oluşturmuştur. Başlangıçta her iki gruba da Torrance Yaratıcılık Ölçeğini uygulamıştır. Deney grubuna sosyal çalışma, fen, resim ve müzik programlarında 13 çevresel eğitim aktiviteleri yaptırmış ve 45 gün sonra tekrar Torrance Yaratıcılık Ölçeği uygulamıştır. Açık hava etkinliklerini kullanımının erkeklerin yaratıcılığını yükseltmediği fakat kızlarda detaylandırma yeteneğini yükselttiğini bulmuştur (Akt: Eborn, 1999).

Torrance vd. (1970), ilkokul öğrencilerinin bildikleri dil sayısı ile yaratıcılık fonksiyonları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Şekilsel A formu 1063 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Çalışma sonucunda iki dil bilen öğrencilerin orijinallik ve açıklayıcılık boyutunda, bir dil bilenlere göre daha yüksek puanlar aldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın akıcılık ve esneklik boyutunda bir dil bilenlerin, iki dil bilenlere göre daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Ayrıca Torrance'ın yapmış olduğu bir diğer çalışmada; eğitim sisteminin yaratıcılığı olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin farklı ve orijinal fikirleri saçma olarak eleştirilmekte ve yaramazlık boyutunda değerlendirilmektedir. Bu sebeple yaratıcılığın köreldiği ve öğrencilerin düşüncelerini ifade etmekten kaçındığını belirtmiştir.

Bently (1966), Yaratıcılık ve akademik başarı arasındaki ilişkinin liseden mezun olmuş 75 öğrenciden oluşan bir örneklemele incelediği araştırmada yaratıcılık ve ıraksak düşünme arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğunu ancak yaratıcılık ve kavrama ve ezberleme arasında bir ilişkinin olmadığını tespit etmiştir. Akademik sınavların kavrama ve ezbere yönelik sorulardan oluşturulduğuna dikkat çekilmiş, yaratıcılık ve akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

Torrance (1962) yapmış olduğu çalışmasında yaratılığın sınıf düzeylerine göre değişimini incelemeyi amaçlamıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucu öğrencilerin yaratıcılık seviyelerinin 1.sınıf ile 8.sınıf aralığında hem azalma hem artma dönemleri geçirdiğini bununla beraber 8.sınıftan itibaren ise yaratıcılığın arttığı sonucuna ulaşmıştır.

2.2.3. İlgili Araştırmaların Genel Değerlendirmesi

Konuyla ilgili araştırmalar incelendiğinde, yaratıcılığın bir çok kaynaktan beslendiği ve bir çok şeyden etkilendiği görülmektedir. Yaratıcılık Akıcılık, Esneklik, Özgünlük ve Zenginlik olarak alt dallara ayrıldığında, araştırmalar genel olarak bireylerdeki yaratıcılığın Akıcılık boyutunun en yüksek, Özgünlük boyutunun ise en düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Esneklik ise orta düzeydedir. Yaratıcılık ve akademik başarı ilişkisi konusunda farklı araştırma sonuçları elde edilse de, genel olarak yaratıcılık ve akademik başarı arasında çok yüksek bir ilişkinin olmadığı söylenebilir.

Yaratıcılık konusunda yapılan deneysel araştırmalar, yaratıcı etkinliklerle desteklenmiş eğitim öğretim faaliyetlerinin, yaratıcı düşünmeyi geliştirdiğini göstermektedir. Bunun yanında yaratıcılık konusunda farkındalığı yüksek olan öğretmenler, öğrencilerinin yaratıcılığını geliştirmek konusunda daha fazla çaba sarfetmektedir. Ezbere dayalı eğitimin yaratıcılığı geliştirmede, hatta körelttiği sonucunu gösteren araştırmalar vardır. Cinsiyet açısından, yaratıcılık konusunda farklı sonuçların varlığı dikkat çekse de, çoğu araştırmada kız ve erkeklerin yaratıcı düşünme düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma sürecinde öğrencilerin akademik başarı ve yaratıcı düşünme seviyelerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu noktadan hareketle çalışma tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Bir araştırmanın yönteminin ve modelinin belirlenmesinde en temel ölçüt araştırmanın amacıdır. Araştırmanın amacı araştırma yapılan sahayı açıklamak ya da genellenebilir yorumlar yapmak ise araştırmacı tarama modelini tercih edebilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2005).

Tarama modelleri, geçmişte ya da günümüzde var olan bir durumu, olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2003, s.77). Tarama modeli, davranış bilimi ve disiplinlerine daha uygun düşmekte ve yöntemin özellikleri gereği kurumların mevcut düzenini bozmadan ve kurum personeline yönetsel güçlük çıkarmadan kullanılabilir (Kaptan, 1973).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Adana Merkez ilçelerindeki ilkokullara devam eden dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu evrenden amaçlı örnekleme yöntemlerinden tabakalı örneklem kullanılmıştır. Adana'nın güneyinde yer alan 3 farklı ilkokul belirlenmiştir. Bu okullar alt, orta ve üst sosyo ekonomik düzeydedir. Örneklemde yer alan öğrenci sayıları ve cinsiyetleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Örneklemde Yer Alan Okulların Sosyo Ekonomik Düzey Ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Okulun sosyo ekonomik Düzeyi	Kız	Erkek	Toplam
Alt	56	63	119
Orta	55	66	121
Üst	63	69	132
Toplam	174	198	372

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmanın örneklemini 372 (174 kız, 198 erkek) oluşturmaktadır. Alt sosyo ekonomik düzeydeki okuldan 119 (56 kız, 63 erkek), orta sosyo ekonomik düzeydeki okuldan 121 (55 kız, 66 erkek) ve üst sosyo ekonomik düzeydeki okuldan ise 132 (63 kız, 69 erkek) öğrenci yer almaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada Torrance Yaratıcı Düşünce Testi veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ayrıca dördüncü sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına yönelik veriler devam ettikleri okullardan alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin Fen bilgisi, Türkçe, Sosyal bilgiler ve Matematik derslerinin yıl sonu notları akademik başarıyı incelemek için kullanılmıştır.

3.3.1. Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT)

Torrance Yaratıcı Düşünce Testi, Torrance ve arkadaşlarının Minnesota Üniversitesi’nde 15 yıllık araştırmalarının sonucu olarak geliştirilmiştir. Yaratıcı düşünme testi ile tanınan E. P. Torrance “Yaratıcılığın Babası” olarak bilinmektedir (Kim, 2006). Torrance’ın Yaratıcı Düşünme Testi, ilk kez 1966 yılında yayınlanmış; 1974, 1984, 1990 ve

1998 yıllarında 4 kez revize edilmiştir (Torrance, 1998). TYDT 35 ayrı kültüre uyarlanarak (Millar, 2002) yaklaşık 615 araştırmada, 100'den fazla lisansüstü tezde kullanılmıştır (Korkmaz, 2002). TYDT bu alandaki araştırmalarda en yaygın kullanılan yaratıcılık testidir (Davis, 1991). Test yaratıcılığın ölçülmesi açısından geçerli ve güvenilir bir bilgi toplama aracı olarak kabul edilmektedir. TYDT'nin şekilsel ve sözel olmak üzere iki farklı formu vardır.

TYDT Şekil Testi ile yaratıcılığın akıcılık, esneklik, orijinallik (özgünlük), zenginleştirme (detaylandırma) boyutları ölçülmektedir. TYDT testlerindeki alt testler, sorun çözme için gerekli olan çok sayıda (akıcı), olabildiğince farklı alanda (esnek) ve oldukça az rastlanan ve yaratıcı güç gerektiren (özgün) düşünceleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Her tamamlanmış resim esneklik, özgünlük ve zenginleştirme, başlıkların soyutluğu ve erken kapamaya direnç boyutlarında puanlanmaktadır (Torrance, 1966, 1974).

Bu araştırmada araştırmamanın amacına uygun olarak Sözel Test A ve B Form'ları kullanılmıştır.

TYDT Sözel A ve B formlarındaki etkinlikler şu şekildedir:

1. Soru Sorma: Bu etkinlikte öğrenciye gösterilen yoruma açık bir resim için, resimdeki olayın ne olduğunu anlamaya yönelik sorular oluşturması istenmektedir.
2. Nedenlerini Tahmin Etme: Soru sorma etkinliğinde verilen resimde geçen olayların nedenlerini öğrencinin tahmin etmesi istenmektedir.
3. Sonuçları Tahmin Etme: Öğrencinin yine aynı resimdeki olayın sonuçlarını tahmin etmesi istenmektedir. Eğer istenirse bu tahminler sorular ve nedenlere bağlı ya da bağımsız olarak verilebilir.
4. Ürün Geliştirme: Eldeki bir oyuncağın ilgi çekici hale getirilmesi için yapılacak yeniliklerin neler olabileceğinin sıralanması öğrenciden istenmektedir.
5. Alışılmadık Kullanımlar: Her gün kullandığımız ve atılan malzemelerin (karton kutu ve teneke kutu) değerlendirilmesine ilişkin orijinal görüşler öğrenciden istenmektedir.
6. Alışılmadık Sorular: Öğrenciden, kullandığımız ve atılan bu malzemeler hakkında alışılmadık sorular oluşturması istenmektedir.

7. Farz Edin ki: Bu etkinlikle hayal ürünü bir ortamın yeni çağrışımlara yol açması beklenmektedir. Öğrencinin uzak çağrışımları, orijinal düşünceleri ve olay hakkında fazla sayıda fikir üretmesi istenmektedir.

TYDT Şekilsel A ve B formlarındaki etkinlikler 3 farklı boyuttan oluşmaktadır. Bunlar, Resim oluşturma, Resim tamamlama ve Doğruları kullanmadır. Resim Oluşturmada, Verilen geometrik bir şekil tamamlanarak yeni bir şekil oluşturması, bu yeni şekille ilgili bir hikaye anlatması ve bu resme bir isim yazılması istenmektedir. Resim Tamamlamada, on adet yarım çizginin tamamlanarak yeni bir şekil oluşturması ve bu şeklin isimlendirilmesi istenmektedir. Doğrular ya da Daireler kısmında ise, A formunda verilen 30 adet paralel doğrunun, B formunda ise verilen dairelerin tamamlanarak yeni şekiller oluşturulması ve isimlendirilmesi istenmektedir.

TYDT'nin puanlanmasında, sözel ve şekilsel kısımdaki testler süreye bağlı olarak cevaplandırılmaktadır. Verilen cevaplar sözel kısım için üç boyutta, şekilsel kısım içinde dört boyutta değerlendirilmektedir. Testte verilen cevapların miktarı akıcılık puanı, yanıtların kaç ayrı türde düşünüldüğü esneklik puanı, alışılmadık olması ise, orijinallik puanı ile değerlendirilmektedir. Akıcılık, esneklik ve orijinallik puanları hem sözel hem de şekilsel kısım için geçerlidir. Şekilsel kısım için değerlendirmede kullanılan dördüncü boyut zenginleştirme puanıdır. Zenginleştirmede düşüncenin ne kadar ayrıntı ile bezendiği puanlamaktadır (Aslan, 1994). Şekilsel testte ayrıca Başlıkların Soyutluluğu ve Erken Kapamaya Direnç boyutunda puanlar da elde edilmektedir.

3.3.1.1. TYDT'nin Geçerlik ve Güvenirliği

TYDT'nin geçerlik ve güvenirliliği konusunda yapılan çok sayıda çalışma vardır. TYDT'nin yapı geçerliği ile ilgili olarak, Weisberg ve Springer (1961, Akt: Aslan, 1994), 32 üstün genel yetenekli dördüncü sınıf öğrencileri üzerinde bir çalışma yürütmüştür. Araştırmacılar bu grubun medyan değerlerini kesme noktası olarak, yüksek yaratıcı ve düşük yaratıcı çocukların kişilik özelliklerini karşılaştırmışlardır. Bu çalışmada ölçeğin soru sorma, sonuçları ve nedenlerini tahmin etme, alışılmadık kullanımlar ve daireler alt testleri kullanılmıştır. Çocukların kişilikleri psikiyatrik görüşmeler, Rorschach testi ve bir aile çizim tekniğiyle incelenmiştir. Ayrıca, ailelerin çocukları hakkındaki yargıları bir ölçekle

belirlenmiştir. Yaratıcı çocukların özellikleri anlamlı şekilde farklı bulunmuştur. Güçlü benlik imajı, kolay hatırlatma, mizah vb. özelliklere sahip olma açısından yaratıcı çocukların farklı olduğu sonucu elde edilmiştir.

T.Y.D.T'nin anaokulu, ilköğretim, orta öğretim öğrencileri ve yetişkinler için olan A ve B formları Aslan (1998) tarafından Türkçeye adapte edilmiş, güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe ve İngilizce formları iki dili de bilen 30 kişilik bir gruba uygulanmıştır. Sözel test için .66 – .86 arası değişen ve .01 düzeyinde anlamlı korelasyon değerleri, şekilsel kısım için .53 – .92 arasında değişen anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Güvenirlik çalışmaları kapsamında test-tekrar-test ve iç tutarlılık hesaplamaları yapılmıştır. İlköğretim düzeyi için .89 – .86 arası, ortaöğretim düzeyi için .71 – .62 arasında, üniversite düzeyi için .82 – .83 arasında değişen anlamlı korelasyon katsayıları elde edilmiştir. Geçerlik çalışması kapsamında Wonderlic ve Wais Testleri ile ölçüt geçerliği çalışmaları yapılmıştır. WAIS' in parça birleştirme alt testi ile .66, benzerlik alt testi ile ($r = -.73$) .01 seviyesinde anlamlı ilişki saptanmıştır. Kişilik testi ile T.Y.D.T. arasında geçerlik çalışması kapsamında, Sıfat Testi (Savran, 1993) ile arasındaki ilişki karşılaştırılmıştır. Başarma ile orijinallik ($r = -.37$) $p < .05$ ve zenginleştirme .32, $p < .05$ puanları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Düzen ile Yaratıcı kuvvetler .36, $p < .05$ ve toplam şekilsel yaratıcılık puanları .37, $p < .05$ arasında anlamlı ilişki olduğu gözlenmiştir. MEF yetenek testi (M.Y.T.) ile T.Y.D.T. arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Sayısal yetenek ile sözel orijinallik arasında ($r = -.37$), $p < .05$ düzeyinde ilişki bulunmuştur. Sosyal yetenek ile sözel orijinallik arasında ($r = -.51$) $p < .01$ ve toplam yaratıcılık arasında .38, $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yapı geçerliğini test etmek üzere madde analizleri ve ayırt edicilik hesaplamaları yapılmıştır. İlköğretim düzeyi için sözel alt testlerin tümü için .01 seviyesinde anlamlı madde-toplam ve madde-kalan sonuçları elde edilmiştir. Madde-toplam için .48 $p < .01$ ile .62 $p < .01$ arasında değerler elde edilmiştir. İlköğretim düzeyinde ayırt edicilik için 4.16 $p < .01$ ile 11.98 $p < .01$ seviyesinde anlamlı fark saptanmıştır. Lise ve üniversite grupları içinde madde analizleri tekrar edilmiş ve tatminkâr sonuçlar elde edilmiştir (Koçoğlu, 2003). Torrance (1966) ölçeğin test tekrar test güvenirliğini saptamak için ölçeği iki hafta arayla uygulamış ve .50 - .93 arasında değişen korelasyon katsayıları elde etmiştir. Üç yıl arayla yaptığı çalışmada ise .35 ile .73 arasında değişen korelasyonlar elde edilmiştir (Akt: Karakuş, 1999).

1974 yılındaki puanlama sistemiyle (norm puanlama), 1984' deki (akıcı puanlama) arasındaki güvenilirlik katsayıları: sözel akıcılık için .92, orijinallik için .94 ve zenginleştirme için .92' dir. Aynı şekilde Şekilsel Test için elde edilen güvenilirlik katsayılarının .90' larda seyrettiği ve istatistiki açıdan da dikkat çekici bir farklılığa rastlanmadığı görülmüştür (Torrance, 1984, Akt: Aslan,1994).

Testin güvenilirlik çalışmaları kapsamında puanlama konusunda eğitim almış ve almamış sınıf öğretmenlerine 25 adet test değerlendirilmiştir. Bu öğretmenler yalnızca testin puanlama kitapçığını okuyarak puanlama yapmışlardır. Şekilsel kısım için güvenilirlik katsayısı orijinallik için .88 ile akıcılık .96 arasında değişmektedir. Sözel kısımdan elde edilen güvenilirlik katsayısı için .94, akıcılık için .99 olarak bulunmuştur (Torrance, 1974, Akt: Aslan, 1994).

Bu çalışmada TYDT'nin geçerlik ve güvenilirliği kapsamında öncelikle öğrencilerin soruları gerçekten anlayarak cevaplayıp cevaplamadıkları belirlenmiştir. Bu amaçla uygulama yapılmadan önce küçük bir grup üzerinde testteki maddeleri gerçekten anlayıp anlamadıkları test edilmiştir. Öğrencilerin soruları gerçekten anladıkları görülmüştür. TYDT'nin güvenilirliği belirlemek amacıyla rastlantısal olarak seçilen 24 TYDT 2 farklı puanlayıcı tarafından puanlanmıştır. Puanlayıcılardan biri araştırmacı diğeri ise yaratıcılık konusunda eğitim alan ve bu konuda tez hazırlamakta olan bir öğretmendir. İki puanlayıcı arasındaki korelasyon değeri .98 çıkmıştır. Bu durum puanlayıcılar arasında çok yüksek bir tutarlığın olduğu anlamına geldiği için, TYDT'lerin puanlayıcı güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir.

Ayrıca araştırmada kullanılan Torrance Yaratıcı Düşünme Testinden elde edilen puanların güvenilirlik düzeylerini yorumlamak amacıyla Akıcılık, Esneklik, Özgünlük ve toplam başarı puanlarının Cronbach Alpha katsayısı incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, Akıcılık için .90, Esneklik için .88, özgünlük için .88ve toplam yaratıcılık puanları için de .89 Cronbach Alpha katsayısı elde edilmiştir. Bu değerler araştırmada kullanılan TYDT'nin güvenilir olduğu şeklinde yorumlanabilir.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 2016-2017 eğitim öğretim döneminde toplanmıştır. Adana Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilkokullardan veri toplayabilmek için, öncelikle gerekli izinler

alınmış, sonrasında veriler toplanmıştır. Veri toplamaya yönelik izin yazısı Ek 5’de verilmiştir. Araştırmacı verilerin toplanacağı üç okula ayrı günlerde giderek verileri toplamıştır. Uygulamaya geçilmeden önce Torrance Yaratıcı Düşünme Testlerinin başında bulunan yönerge okunarak öğrencilere açıklanmıştır. Her grupta veri toplamak için 40 dakikalık bir süre harcanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Taorrance Yaratıcı Düşünme Testi uygulandıktan sonra, bilgisayar ortamına aktarılan veriler SPSS 22 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerden önce verilerin normal dağılım sayıltısını karşılayıp karşılamadığını anlamak için, veriler Kolmogorov-Smirnov test tekniğiyle analiz edilmiştir. Kolmogorov-Smirnov verilerin tanımlanmış bir evrenin normal olasılık dağılımına uygunluğunu inceler. Shapiro-Wilk testi ise bir örneklem veri kümesinin normal dağılım sergileyen bir evrenden gelip gelmediğini inceler. Her iki test de mevcut verilerin dağılımı ile normal dağılım eğrisinin dağılımı arasında fark yoktur hipotezine dayanır (Can, 2014). TYDT’den elde edilen verilerin normalliğine yönelik analizler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Normallik Testi Analizleri

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	p	S	df	p
Esneklik	.067	372	.000	.986	372	.001
Akıcılık	.073	372	.000	.929	372	.000
Özgünlük	.109	372	.000	.937	372	
	.000					

Akademik Başarı için okullardan toplanan verilerin normalliğine yönelik analizler Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3.

Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Normallik Testi Analizleri

Dersler	Kolmogorov-Smirnov^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	p	S	df	p
Türkçe	.120	372	.00	.92	372	.00
Sosyal	.126	372	.00	.91	372	.00
Fen	.138	372	.00	.89	372	.00
Matematik	.120	372	.00	.92	372	.00

Tablo 2 ve Tablo 3’de görüldüğü gibi her iki testte de (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk) anlamlılık düzeyleri 0.05’den daha küçüktür. Bu durum normalliğin sağlanmadığı anlamına gelir. Bu sonuca bağlı olarak verilerin analizinde parametrik testler yerine, ikili karşılaştırmalarda Man Whitney-U testi, çoklu karşılaştırmalarda ise Kruskal Wallis-H testleri kullanılmıştır. Araştırmada Kruskal Wallis-H testi sonucuna göre anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Man Whitney-U testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemek için de, veriler normallik koşulunu sağlamadığı için Spearman Sıra Farkları korelasyonu hesaplanarak analiz yapılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin yaratıcılık ve akademik başarı düzeylerini incelemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmada, ölçme araçları kullanılarak elde edilen bulgular, araştırmada cevap aranan sorular doğrultusunda sırasıyla bu bölümde verilmiştir.

4.1. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine Yönelik Bulgular

Öğrencilerin TYDT'den aldıkları puanlara yönelik betimsel analiz sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4.

Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine Yönelik Betimsel İstatistikler

Yaratıcılık Boyutu	N	$\bar{x}$	ss
Akıcılık	372	36.06	16.99
Esneklik	372	17.39	6.57
Özgünlük	372	15.85	10.37
Toplam Yaratıcılık	372	23.10	10.39

Tablo 4'de görüldüğü gibi öğrencilerin TYDT'den aldıkları akıcılık puanlarının ortalaması 36.06, esneklik puanlarının ortalaması 17.39, özgünlük puanlarını ortalaması 15.85, toplam yaratıcılık puanlarının ortalaması ise 23.10'dur. Bu tabloya göre öğrencilerin Akıcılık puanlarının en yüksek, Özgünlük puanlarının ise en düşük olduğu söylenebilir.

4.2. Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine Yönelik Bulgular

Öğrencilerin Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinden aldıkları puanlara yönelik betimsel analiz sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 5.

Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine Yönelik Betimsel İstatistikler

Dersler	N	$\bar{x}$	ss
Türkçe	372	80.89	16.08
Sosyal Bilgiler	372	82.85	14.94
Fen Bilgisi	372	83.68	14.97
Matematik	372	79.25	17.28
Toplam Akademik Başarı	372	81.67	15.09

Tablo 5’de görüldüğü gibi öğrencilerin Türkçe dersinin akademik başarı ortalaması 80,89; Sosyal Bilgiler 82,85; Fen Bilgisi 83,68; Matematik ise 79,25 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin akademik başarı ortalaması ise 81,67’dir.Tabloya bakıldığında en düşük ortalamaya 79,25 ile Matematik, en yüksek ortalamaya ise 83,68 ile Fen Bilgisi dersinin sahip olduğu söylenebilir.

4.3. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Korelasyon analizi yapılmıştır. Yaratıcılık ve akademik başarıya yönelik veriler normallik koşulunu sağlamadığı için Spearmen Sıra Farkları korelasyonu hesaplanarak analiz yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

	Akıcılık	Esneklik	Özgünlük	Toplam	Türkçe	Sos.B.	Fen B.	Mat.	Toplam
	Yaratıcılık				Ak.Baş.				
Akıcılık	1	.82	.32	.94	.34	.30	.31	.32	.33
Esneklik	.82	1	.38	.92	.43	.40	.41	.38	.42
Özgünlük	.32	.38	1	.38	.89	.87	.46	.40	.95
Toplam	.94	.92	.38	1	.42	.38	.40	.38	.41
Yaratıcılık									
Türkçe	.34	.43	.89	.42	1	.91	.88	.89	.96
Sosyal	.30	.40	.87	.38	.91	1	.90	.87	.96
Bilgiler									
Fen	.31	.41	.46	.40	.88	.90	1	.86	.94
Bilgisi									
Matematik	.32	.38	.40	.38	.89	.87	.86	1	.95
Toplam	.33	.42	.95	.41	.96	.96	.94	.95	1
Ak. Başarı									

Tablo 6’da görüldüğü gibi öğrencilerin Akıcılık puanlarıyla Esneklik puanları arasında .82 ($p < .01$) düzeyinde bir korelasyon vardır. Akıcılık ile Özgünlük arasında .32’lik, Akıcılık ile Toplam Yaratıcılık arasında ise .94’lük bir korelasyon vardır. Akıcılık ile Türkçe arasında .34, Sosyal Bilgiler ile .30, Fen Bilgisi ile .31, Matematik ile .32’lik bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Akıcılık ile dersler arasında en yüksek ilişki .34 ile Türkçe dersinde olduğu belirlenmiştir. Akıcılık ile Toplam Akademik Başarı arasında ise .33’lük bir ilişki tespit edilmiştir. Esneklik ile Özgünlük arasında .38’lik bir ilişki bulunmuştur. Esneklik ile Türkçe arasında .43, Sosyal Bilgiler ile .40, Fen Bilgisi ile .41, Matematik ile ise de .38’lik bir ilişki tespit edilmiştir. Esneklik ile dersler arasında en yüksek ilişki .43 ile Türkçe’de olurken, en düşük ilişki .38 ile Matematik dersinde olmuştur. Esneklik ile Toplam Akademik Başarı arasındaki ilişki ise .42 olarak belirlenmiştir. Özgünlük ile Türkçe dersi arasında .89, Sosyal Bilgiler ile .87, Fen Bilgisi ile .46, Matematik ile ise .40 seviyesinde bir ilişki belirlenmiştir. Özgünlük ile Toplam Akademik Başarı arasında ise .95 ‘lik bir ilişki belirlenmiştir. Özgünlük

ile en yüksek ilişki .89 ile Türkçe dersinde olurken, en düşük ilişki ise .40 ile Matematik olmuştur. Toplam Yaratıcılık ile Türkçe dersi arasındaki ilişki .42, Sosyal Bilgiler ile .38, Fen Bilgisi ile .40, Matematik ile .40'lık bir ilişki tespit edilmiştir. Toplam Yaratıcılık ile en yüksek ilişki .42 ile Türkçe dersinde iken, .38 ile Sosyal Bilgiler en düşük ilişkiye sahiptir. Toplam Yaratıcılık ile Toplam Akademik Başarı arasında ise .41'lik bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde ise yüksek ilişki olanlar; Akıcılık ile esneklik arasında .82; Akıcılık ile Toplam Yaratıcılık arasında .94; Esneklik ile Toplam Yaratıcılık arasında .92; Özgünlük ile Türkçe arasında .89; Özgünlük ile Sosyal Bilgiler arasında ise .87; Özgünlük ile Toplam Akademik Başarı arasında .95'lik bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca Türkçe ile Sosyal Bilgiler arasında .91; Türkçe ile Fen Bilgisi arasında .88; Türkçe ile Matematik arasında .89; Türkçe ile Toplam Akademik Başarı arasında ise .96'lık bir ilişki tespit edilmiştir. Bununla beraber Sosyal Bilgiler ile Fen Bilgisi arasında .90; Sosyal Bilgiler ile Matematik arasında .87; Sosyal Bilgiler ile Toplam Akademik Başarı arasında .96 seviyesinde bir ilişki bulunmuştur. Fen Bilgisi ile Türkçe arasında .88; Fen Bilgisi ile Matematik arasında .86; Fen Bilgisi ile Toplam Akademik Başarı arasında .94; Matematik ile Toplam Akademik Başarı arasında ise .95'lik bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.4. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Yaratıcılık Düzeylerine Yönelik Bulgular

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre yaratıcılık düzeylerinin karşılaştırılması amacıyla yapılan Man- Whitney U testi sonuçları Tablo 7' de gösterilmiştir.

Tablo 7.

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Yaratıcılık Düzeylerine Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri

Yaratıcılık Boyutu	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplam	U	p
Akıcılık	Kız	174	180.84	31466.00	16241,00	.34
	Erkek	198	191.47	37912.00		
Esneklik	Kız	174	186.30	32416.50	17191,00	.97
	Erkek	198	186.67	36961.50		
Özgünlük	Kız	174	184.49	32101.50	16876,50	.73
	Erkek	198	188.27	37554.00		
Toplam	Kız	174	182.90	31824.00	16599,00	.54
Yaratıcılık	Erkek	198	189.67	37554.00		

Tablo 7’de görüldüğü gibi Yaratıcılığın Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutlarında ($U=16241,00$; $U=17191,00$; $U=16876$; $p>0.05$) cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Ayrıca Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutlarında erkek öğrenci sıra ortalamalarının, kız öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Toplam Yaratıcılık sıra ortalamalarına bakıldığında ise erkek öğrencilerin sıra ortalamalarının kız öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.5. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Akademik Başarı Düzeylerine Yönelik Bulgular

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre akademik başarı düzeylerinin karşılaştırılması amacıyla yapılan Man-Whitney U testi sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8.

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Akademik Başarı Düzeylerine Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri

Dersler	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Türkçe	Kız	174	195.78	34065.00	15612.00	.11
	Erkek	198	178.35	35313.00		
Sosyal	Kız	174	195.02	33934.00	15473.00	.15
	Erkek	198	179.01	35444.00		
Fen	Kız	174	190.45	33139.00	16538.00	.50
	Erkek	198	183.03	36239.00		
Matematik	Kız	174	187.87	32689.50	16987.50	.81
	Erkek	198	185.30	36688.50		
Toplam	Kız	174	192.85	33555.50	16121.50	.28
Akademik Başarı	Erkek	198	180.92	35822.50		

Tablo 8’de görüldüğü gibi tüm derslerde ($U=15612,00$ $U= 15473,00$ $U= 16538,00$ $U=16987,50$ $p>0.05$) cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Türkçe, Matematik, Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerine bakıldığında kızların sıra ortalamalarının, erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca Toplam Akademik Başarıya bakıldığında ise kızların erkeklerden daha yüksek sıra ortalamasına sahip olduğu görülmektedir.

4.6. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Bulgular

Öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Yaratıcılık puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Kruskal Wallis sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9.

Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Kruskal Wallis Testi Analizleri

Yaratıcılık SED		N	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	p	Fark
Boyutları							
Akıcılık	Alt	119	138.52	2	37.63	.00	üst>orta>alt
	Orta	121	197.31				
	Üst	132	219.85				
Esneklik	Alt	119	115.05	2	81.083	,00	üst>orta>alt
	Orta	121	206.68				
	Üst	132	232.42				
Özgünlük	Alt	119	101.03	2	112.99	,00	üst>orta>alt
	Orta	121	215.97				
	Üst	132	236.54				
Toplam Yaratıcılık	Alt	119	118.69	2	73,76	,00	üst>orta>alt
	Orta	121	203.96				
	Üst	132	231.63				

Tablo 9’da görüldüğü gibi SED’e göre öğrencilerin yaratıcılık düzeyi puanları arasında anlamlı farklılıklar vardır. Bu farklılığın kaynağını belirlemek için gruplar ikili şekilde Mann Whitney U testiyle karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 8’de görüldüğü gibi farkların kaynağını incelemek üzere, Man Whitney U testiyle yapılan ikili karşılaştırmalarda Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutlarında Alt Sosyo Ekonomik Düzeye sahip öğrencilerin sıra ortalamalarının orta ve üst gruba ait sıra ortalamalarından, orta gruba ait sıra ortalamalarının, üst gruptan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu görülmüştür ($p<.05$). Ayrıca Toplam Yaratıcılık puanlarının SED’e göre alt grubun ortadan, orta grubun ise üst gruptan daha düşük sıra ortalamasına sahip olduğu görülmektedir.

4.6.1.Okulların Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Bulgular

Öğrencilerin Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Yaratıcılık puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Man-Whitney U sonuçları Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10.

Okulların Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Mann-Whitney U Testi Analizleri

Yaratıcılık Boyutları	SED	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Akıcılık	Alt	119	100.32	11937.50	4797.50	,00
	Orta	121	140.35	16982.50		
Esneklik	Alt	119	88.95	10584.50	3444.50	,00
	Orta	121	151,53	18335.50		
Özgünlük	Alt	119	80.82	9617.00	2477.00	,00
	Orta	121	159.93	19303.00		
Toplam Yaratıcılık	Alt	119	90.87	10814.00	3674.00	,00
	Orta	121	149.64	18106.00		

Tablo 10’da görüldüğü gibi yaratıcılığın Akıcılık Esneklik ve Özgünlük boyutlarında ($U=4797,50$; $U=3444,50$; $U:2477,00$; $p<0.05$) orta Sosyo Ekonomik Düzeyin sıra ortalamalarının, alt Sosyo Ekonomik Düzey sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Toplam Yaratıcılık puanlarının($U=3674,00$) SED’e göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır($p<.05$).Tablo 10’daki bulgulara göre sıra ortalamaları arasındaki anlamlı ortalaması daha yüksek olan orta SED lehine olduğu söylenebilir.

4.6.2. Okulların Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Bulgular

Öğrencilerin Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Yaratıcılık puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Man-Whitney U sonuçları Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11.

Okulların Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analiz Sonuçları

Yaratıcılık Boyutları	SED	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Akıcılık	Alt	119	98.20	11686.00	4546.00	.00
	Üst	132	151.06	19940.00		
Esneklik	Alt	119	86.10	10246.00	3106.00	.00
	Üst	132	161,97	21380.00		
Özgünlük	Alt	119	80.22	9546.00	2406.00	.00
	Üst	132	167.27	22080,00		
Toplam Yaratıcılık	Alt	119	87.82	10450.50	3310.50	.00
	Üst	132	160.42	21175.50		

Tablo 11’de görüldüğü gibi yaratıcılığın Akıcılık Esneklik ve Özgünlük boyutlarında (U=4546,00; U=3106,00; U:2406,00; $p<0.05$) üst Sosyo Ekonomik Düzeyin sıra ortalamalarının, alt Sosyo Ekonomik Düzey sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Toplam Yaratıcılık puanlarının(U=3310,00) alt ve üst SED’e göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<.05$). Anlamlı farkın sıra ortalaması daha yüksek olan üst SED lehine olduğu söylenebilir.

4.6.3.Okulların Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Bulgular

Öğrencilerin Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Yaratıcılık puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Man-Whitney U sonuçları Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12.

Okulların Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri

Yaratıcılık Boyutları	SED	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Akıcılık	Orta	121	117.96	14273.00	6892.00	,06
	Üst	132	135.29	17858.00		
Esneklik	Orta	121	116.15	14054.00	6673.00	,02
	Üst	132	136.95	18077.00		
Özgünlük	Orta	121	117.44	14210.00	6829.00	,04
	Üst	132	135.77	17921.00		
Toplam Yaratıcılık	Orta	121	115.32	13954.00	657300	,01
	Üst	132	137.70	18177.00		

Tablo 12’de görüldüğü gibi yaratıcılığın akıcılık boyutu ($U= 6892,00$; $p>0.05$) dışındaki diğer boyutlarında boyutların Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı farklar bulunmaktadır ($U=6673,00$; $U=6829,00$; $p<0.05$). Bununla birlikte Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutunda üst grup sıra ortalamalarının, orta gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam yaratıcılık puanlarında üst sıra ortalamalarının, orta sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Tablo 12’deki bulgulara göre anlamlı farkların üst SED lehine olduğu söylenebilir.

4.7. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular

Öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Yaratıcılık puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Kruskal Wallis sonuçları Tablo 13’ de gösterilmiştir.

Tablo 13.

Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Kruskal Wallis Testi Analizleri

Dersler	SED	N	Sıra Ort.	sd	χ^2	p	Fark
Türkçe	Alt	119	138.82	2	81.94	,00	üst>orta>alt
	Orta	121	160.30				
	Üst	132	253.51				
Sosyal Bilgiler	Alt	119	139.99	2	79.54	,00	üst>orta>alt
	Orta	121	160.14				
	Üst	132	252.59				
Fen Bilgisi	Alt	119	147.81	2	71.70	,00	üst>orta>alt
	Orta	121	155.61				
	Üst	132	249.69				
Matematik	Alt	119	157.62	2	46.24	,00	üst>orta>alt
	Orta	121	159.16				
	Üst	132	237.60				
Toplam Akademik Başarı	Alt	119	143.48	2	73.06	,00	üst>orta>alt
	Orta	121	159.35				
	Üst	132	250.17				

Tablo 13’de görüldüğü gibi yapılan Kruskal Wallis testi sonuçlarına göre öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine göre Akademik Başarı puanları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Farkların kaynağını incelemek üzere, Man Whitney U testiyle yapılan ikili karşılaştırmalarda Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde Alt Sosyo Ekonomik Düzeye sahip öğrencilerin sıra ortalamalarının orta ve üst gruba ait sıra ortalamalarından, orta gruba ait sıra ortalamalarının, üst gruptan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu görülmüştür($p<.05$). Ayrıca Toplam Yaratıcılık puanlarının SED’e göre alt grubun ortadan, orta grubun ise üst gruptan daha düşük sıra ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Toplam Yaratıcılık puanlarının SED’e göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır($p<.05$)

Yukarıda görüldüğü gibi SED'e göre öğrencilerin akademik başarı puanları arasında anlamlı farklılıklar vardır. Bu farklılığın kaynağını belirlemek için gruplar ikili şekilde Mann Whitney U testiyle karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 14'de verilmiştir.

4.7.1.Okulların Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular

Öğrencilerin Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Akademik Başarı puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Man-Whitney U sonuçları Tablo 13'de gösterilmiştir.

Tablo 14.

Okulların Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri

Dersler	SED	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Türkçe	Alt	119	111.86	13311.50	6171.50	,05
	Orta	121	129.00	15608.50		
Sosyal Bilgiler	Alt	119	111.67	13289.00	6149.00	,05
	Orta	121	129.18	15631.00		
Fen Bilgisi	Alt	119	116.40	13851.50	6711.50	,36
	Orta	121	124.53	15068.50		
Matematik	Alt	119	119.39	14207.50	7067.50	,80
	Orta	121	121.59	14712.50		
Toplam Akademik Başarı	Alt	119	113.88	13551.50	6411.50	,14
	Orta	121	127.01	15368.50		

Tablo 14'de görüldüğü gibi Türkçe ve Sosyal Bilgiler (U=6171,50; U=6149,00; p=0.05) olduğu için fark vardır. Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde ise (U=6711,50; U=7067,50; p>0.05) olduğu için anlamlı fark yoktur. Türkçe ve Sosyal bilgiler derslerinde anlamlı fark orta SED lehine olduğu görülmüştür. Ayrıca Toplam Akademik Başarı

açısından ($U=6411,50$; $p>0.05$) açısından anlamlı bir fark yoktur. Bununla birlikte Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde orta grup sıra ortalamalarının, alt gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam akademik başarı puanlarında orta grup sıra ortalamalarının, alt grup sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.7.2.Okulların Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular

Öğrencilerin Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Akademik Başarı puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Man-Whitney U sonuçları Tablo 15’de gösterilmiştir.

Tablo 15.

Okulların Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri

Dersler	SED	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Türkçe	Alt	119	86.95	10347,50	3207,50	,00
	Üst	132	161.20	21278,50		
Sosyal Bilgiler	Alt	119	88.32	10510,00	3370,00	,00
	Üst	132	159.97	21116,00		
Fen Bilgisi	Alt	119	91.41	10878,00	3738,00	,00
	Üst	132	157.18	20748,00		
Matematik	Alt	119	98,23	11689,50	4549,50	,00
	Üst	132	151,03	19936,50		
Toplam Akademik Başarı	Alt	119	89,60	10662,50	3522,50	,00
	Üst	132	158,81	20963,50		

Tablom 15’de görüldüğü gibi tüm derslerde ($U=3207,50$; $U=3370,00$; $U=3378,00$; $U=4549,50$; $p<0.05$) alt ve üst Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). Bununla birlikte Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde üst grup sıra ortalamalarının, alt gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam akademik başarı puanlarında üst grup sıra ortalamalarının, alt grup sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Tablo 15’deki bulgulara göre anlamlı farkın, sıra ortalaması daha yüksek olan üst SED lehine olduğu söylenebilir.

4.7.3. Okulların Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular

Öğrencilerin Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Akademik Başarı puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Man-Whitney U sonuçları Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16.

Okulların Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına Yönelik Man-Whitney U Testi Analizleri

Dersler	SED	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Türkçe	Orta	121	92.30	11168.50	3787.50	,00
	Üst	132	158.81	20962.50		
Sosyal Bilgiler	Orta	121	91.96	11127.00	3746.00	,00
	Üst	132	159.12	21004.00		
Fen Bilgisi	Orta	121	92.08	11141.50	3760.50	,00
	Üst	132	159.01	20989.50		
Matematik	Orta	121	98,57	11926.50	4545.50	,00
	Üst	132	153.06	20204.50		
Toplam Akademik Başarı	Orta	121	93.34	11294.00	3913.00	,00
	Üst	132	157.86	20837.00		

Tablo 16’da görüldüğü gibi tüm derslerde (U=3787,50; U=3736,00; U=3760,50; U=4545,50; $p<0.05$) orta ve üst Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). Bununla birlikte Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde üst grup sıra ortalamalarının, orta gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam akademik başarı puanlarında üst grup sıra ortalamalarının, orta grup sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu yüzden anlamlı farkın üst grup lehine olduğu söylenebilir.

Genel olarak bulgular değerlendirildiğinde öğrencilerin TYDT’den aldıkları puan ortalamalarında en yüksek akıcılık, en düşük ise özgünlük olarak bulunmuştur. Akademik başarı olarak ise en yüksek dersin Fen Bilgisi, en düşük dersin ise Matematik olduğu

sonucuna ulaşılmıştır. Toplam yaratıcılık ile yaratıcılığın alt boyutları incelendiğinde; akıcılık ile toplam yaratıcılığın en yüksek, özgünlük ile toplam yaratıcılığın en düşük olduğu belirlenmiştir. Toplam akademik başarı ile yaratıcılığın alt boyutları incelendiğinde ise; özgünlük ile toplam akademik başarı en yüksek, akıcılık ile toplam akademik başarı en düşük olduğu bulunmuştur. Toplam yaratıcılık ile dersler arasındaki ilişki incelendiğinde ise Türkçe ile toplam yaratıcılık en yüksek, Matematik ile toplam yaratıcılık en düşük olarak tespit edilmiştir. Toplam akademik başarı ile dersler arasındaki ilişki boyutunda ise; Türkçe ile toplam akademik başarı ilişkisi en yüksek, Fen Bilgisi ile toplam akademik başarı ilişkisi en düşük olarak bulunmuştur. Cinsiyet açısından yaratıcılık incelendiğinden ise yaratıcılığın akıcılık, esneklik, özgünlük olan üç boyutu ve toplam yaratıcılık dahil hepsinde anlamlı bir fark olmamasına rağmen, erkek öğrencilerin sıra ortamlarının kızlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet açısından akademik başarı incelendiğinde ise; Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi, Matematik ve Toplam akademik başarı dahil hepsinde anlamlı bir fark olmamakla birlikte, kız öğrencilerin sıra ortalamalarının erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Yaratıcılık ile SED arasındaki ilişki incelendiğinde ise; Akıcılık, Esneklik, Özgünlük ve Toplam yaratıcılık boyutlarının tümünde SED'e göre üst gruptan alt gruba doğru sıra ortalamalarında anlamlı bir azalma olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akademik başarı ile SED arasındaki ilişki boyutunda ise; Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi, Matematik ve Toplam akademik başarı dahil olmak üzere tüm boyutlarda SED açısından sıra ortalamaları üst gruptan alt gruba doğru anlamlı bir azalma olduğu belirlenmiştir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA VE YORUM

Bu araştırma, ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ile yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ilgili veri toplama araçları kullanılarak elde edilen bulgulara ilişkin tartışma ve yorumlar bu bölümde, araştırma soruları doğrultusunda sırasıyla verilmiştir.

5.1. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerinin Belirlenmesi İlişkin Tartışma ve Yorum

Araştırmada öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri TYDT'nin üç alt boyutuna göre incelenmiştir (Tablo 3). Öğrencilerin Akıcılık puanlarının en yüksek ($\bar{x}$ = 36,06), Özgünlük puanlarının ise en düşük ($\bar{x}$ = 15,85) olduğu görülmüştür. Öğrencilerin Esneklik puanlarının ortalaması 17,39, Toplam Yaratıcılık puanları ortalaması ise 23.10'dur. Öğrencilerin Akıcılık puanları ortalamasının oldukça üzerindeyken, Esneklik ve Özgünlük puanları ortalamasının altındadır. Bu yüzden, Yaratıcı düşünme puanlarının akıcılıktan özgünlüğe doğru azaldığı söylenebilir. Araştırmada ortaya çıkan bu sonuç öğrencilerin fikir üretmeyi sayısal olarak simgeleyen akıcılık boyutunda yüksek, düşüncelerin kategorileştirme ve farklı olanı simgeleyen esneklik ve orijinallik boyutlarında daha düşük puana sahip olduklarını göstermektedir. Bu sonuçları, Karaçelik (2009) tarafından okul öncesi öğretmenleri ve okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme beceri düzeylerinin araştırıldığı bir çalışma da desteklemektedir. Karaçelik (2009) okul öncesi öğretmenleri ve okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcılık testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamalarını ayrı ayrı incelediği araştırmada, her iki grubun en yüksek ortalamalarının akıcılık düzeyinde olduğunu, bunu esneklik ve en düşük olarak da orijinallik düzeyinin takip ettiğini bulmuştur.

Çetingöz (2002), ise yapmış olduğu çalışmada yaratıcılığın alt boyutları olan akıcılık esneklik ve orijinallik açısından incelenmiş ve öğretmen adaylarının yaş, anne-baba eğitim seviyesi, okul öncesi eğitim alma durumu, mezun olunan lise çeşidi, ve sınıf düzeyine göre değerlendirmiştir. Yapılan çalışma sonucunda ise anne-baba eğitim seviyesinin ve lise çeşidinin bir farklılık oluşturmadığı, buna karşın okul öncesi eğitimi alan öğretmen adaylarının yaratıcılık puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca yaratıcılığın alt

boyutlarından en yüksek akıcılığın, en düşük ise özgünlük boyutunun ortaya çıktığını ifade etmiştir.

Akçum (2005) tarafından yapılan “5-6 yaş çocuklarının yaratıcılık ve öğrenime hazır oluş düzeylerinde okul öncesi eğitimin etkisinin incelenmesi” isimli çalışmada Torrance Yaratıcı Düşünce Testi ve Metropolitan Olgunluk Testi kullanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre okul öncesi eğitimi alan ve almayan çocukların yaratıcılık ve öğrenime hazır oluş puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Okul öncesi eğitimi alan çocukların TYDT’nin akıcılık ve esneklik puan ortalamaları, onların cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermezken orijinallik ve detaylandırma alt boyutlarında cinsiyete göre erkek çocukların lehine bir anlamlı fark görülmüştür.

Öncü (2003), 12-14 yaşları arasındaki çocukların yaratıcılık düzeylerini incelediği çalışmada, esneklik boyutunda 13 yaş grubunda erkeklerin ortalamalarının kızlarınkinden anlamlı düzeyde yüksek olduğunu bulmuştur. Buna ek olarak sonuçlar, yaratıcılığın bazı boyutlarının birbiriyle anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir. Öncü (2003), yapmış olduğu çalışmada, öğrencilerin yaş ve cinsiyet boyutları açısından yaratıcılıklarının karşılaştırmıştır. 12, 13, ve 14 yaşında toplam 90 öğrenciye uygulanan, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Şekilsel A formu, yaratıcılığın alt boyutları açısından incelenmiştir. Elde edilen veriler akıcılık, esneklik, özgünlük ve zenginleştirme açısından incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre yaratıcılığın tüm boyutlarında 12 ve 13 yaşındaki öğrencilerin yaratıcılık puan ortalamaları, 14 yaşındaki öğrencilerin puanlarından anlamlı düzeyde daha düşük çıkmıştır. Bununla beraber yaratıcılığın bazı boyutları kendi aralarında anlamlı düzeyde farklılık olduğunu gösterirken, cinsiyetler açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ersoy ve Başer (2009) yapmış oldukları araştırmada iki farklı ilköğretim okulunda 6.sınıfa devam eden öğrencilerin yaratıcılık düzeylerine üzerine inceleme yapmışlardır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin akıcılık, esneklik ve özgünlük boyutlarında iki okul öğrencileri arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her iki okulda da akıcılık puanların en yüksek, esneklik puanlarının ise en düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber araştırma sonucunda, Sosyo-Ekonomik Düzeyi düşük olan öğrencilerin yaratıcılık puanlarının, daha iyi imkanlara sahip okulda öğrenim gören öğrencilere oranla daha yüksek yaratıcılık puanlarına sahip olduğu belirlenmiştir. Aynı doğrultuda Şen (1999)’in

araştırmasında da öğrencilerin yaratıcı düşünme puanlarının akıcılıktan özgünlüğe doğru düştüğü saptanmıştır. Gönen, Ceylan ve Çukur (1997) yaptıkları araştırma sonucunda da çocukların özgün şekiller üretme açısından yetersiz olduklarını belirlemiştir.

Yurtdışında yapılan bir araştırmada ise Diakidoy ve Constantinou (2001) üniversite fizik öğrencilerinin fizik alanında yaratıcılığını, ıraksak üretim yoluyla ölçmeyi amaçlamışlardır. Sorulara verilen cevapları akıcılık, esneklik ve orijinallik ile alan bilgilerine göre değerlendirmişlerdir. Öğrencilerin fizik problemlerine verdikleri cevapların sayısının verilen cevaplardaki açıklamaların ve tahminlerin orijinalliğini belirlemede anlamlı olduğu sonucuna varmışlardır. Öncü (2000 ve 2003) tarafından yapılan araştırmalar, ilköğretimin birinci kademesine göre, ikinci kademe, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinde bir düşüş olduğunu göstermektedir.

Genel olarak yaratıcılık düzeylerini ve alt boyutlarını inceleyecek olursak; hemen hemen tüm çalışmalarda yaratıcılığın akıcılık boyutunun en yüksek puana sahip olduğu görülmektedir. Bu, öğrencilerin düşüncelerini ifade etmede büyük bir problem olmadığını göstermektedir. Esneklik ve özgünlük boyutlarını karşılaştırdığımızda ise bazı çalışmalarda esneklik, bazılarında ise özgünlük boyutunun puan olarak daha yüksek çıktığı görülmektedir. Buna karşın genel bir sıralama yapmamız gerekirse bizim bu çalışmamızda da aynı sıralama olan akıcılık, esneklik ve özgünlük sıralaması karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırma ve ilgili diğer araştırmalar kategorilere ayırma (Esneklik) ve farklı orijinal fikirler ortaya koymada (Özgünlük) genel olarak öğrencilerin daha zayıf olduğunu göstermektedir.

5.2. Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Tartışma ve Yorum

Araştırmada öğrencilerin akademik başarı düzeyleri dört temel ders üzerinden incelenmiştir. Öğrencilerin Türkçe dersinin akademik başarı ortalaması 80,89, Sosyal Bilgiler 82,85, Fen Bilgisi 83,68, Matematik ise 79,25 olarak bulunmuştur. Toplam akademik başarı ortalaması ise 81,67'dir. En düşük ortalamaya 79,25 ile Matematik, en yüksek ortalamaya ise 83,68 ile Fen Bilgisi dersinin sahip olduğu görülmüştür. Genel olarak ülkemizde matematiğe karşı korku ve başarısızlık eğilimi sebebiyle çalışmamızda da düşük çıkmış olabilir. En yüksek çıkan Fen Bilgisi ise öğrencilerin yaş itibarıyla ilgilerini çeken konulara sahip olmasına bağlanabilir. Toplam akademik başarı ortalamaları ise 81,67 olarak

bulunmuştur. Aritmetik ortalamalara bakıldığında sadece Matematik ($X=79,25$) dersi, toplam akademik ortalamaların ($X=81,67$) altında kalmıştır. Diğer dersler ise toplam akademik başarı üstündedir. Matematiğin en düşük ortalamaya sahip olmasının sebebi ise öğrencilerin mantıksal düşünme konusunda yetersiz oluşu ve okuduğunu anlama ve anladıklarını sayısal sembollerle ifade edemeden kaynaklanması ile açıklanabilir.

Nas (2015) Ortaokul öğrencilerinin fen dersi akademik başarıları ile diğer derslerin akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapmış olduğu çalışmada fen ve teknoloji dersi ile matematik, sosyal bilgiler, Türkçe ve İngilizce arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışma sonucunda fen ve teknoloji dersi ile diğer dersler arasında pozitif ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dersler arasındaki ilişki seviyesi Türkçeden Matematik, İngilizce ve Sosyal Bilgilere doğru bir azalma göstermiştir.

Alkış ve Güleç'in (2003) yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin akademik başarılarının, ilköğretim birinci kademede dersleri ile ilişkili olup olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla yapmışlardır. Türkçe, sosyal bilgiler, matematik ve fen bilgisi ders notlarının okul karne notlarından alındığı çalışmada, dersler arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Matematik ile en yüksek fen bilgisi, matematik ile en düşük ilişki Türkçe ile olduğu belirlenmiştir. Yakıcı'nın (1994) yapmış olduğu çalışmada lise düzeyinde matematik ile sosyal bilgiler, fen ve teknoloji ve Türkçe arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Yapılan çalışma sonucunda matematik ile fen ve teknoloji, sosyal bilgiler ve Türkçe dersleri arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki bulunmuştur. Matematik dersi ile diğer zeka alanları arasında pozitif ilişkiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca okuduğunu anlama becerisinin ile matematik başarısı açısından önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yılmaz (2011) yapmış olduğu çalışmada, ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerileri ile matematik, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler ve Türkçe dersleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri ile derslerdeki başarıları karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucuna göre, ders başarıları ile okuduğunu anlama becerisi açısından istatistiksel olarak bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Güleç ve Alkış (2003) yapmış oldukları çalışmada ilkokul birinci kademede bulunan öğrencilerin derslerdeki akademik başarı düzeylerinin birbiriyle arasındaki ilişkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda fen bilgisi ile arasında en yüksek korelasyona sahip dersin matematik olduğu

tespit edilmiştir. Dersler arasındaki ilişki seviyesi bakıldığında ise en yüksek ilişki fen bilgisi ile sosyal bilgiler, en düşük ilişki ise fen bilgisi ile Türkçe olarak tespit edilmiştir.

Genel olarak araştırma sonuçları incelendiğinde fen bilgisi dersinin özellikle matematik ile yüksek ve pozitif yönde bir korelasyona sahip olduğu görülmektedir. Yapılan bu çalışmada da fen bilgisi dersi ortalama olarak en yüksek puana sahiptir. Öğrencilerin bulundukları yaş itibarıyla çevre, doğa ve canlılara olan ilgisi bu derse karşı olan başarıları ile de ilgili olabilir. Ayrıca, matematik ve fen bilgisi dersindeki ilişkinin yüksek çıkması ise fen bilgisinin matematiksel olarak ifade edilebilmesi ile ilişkilendirilebilir. Her iki ders de sayısaldır. Bunun dışında okuduğunu anlama becerisinin temsil eden Türkçe dersi ile tüm dersler arasında yüksek bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her dersin anlaşılması için en önemli koşulun anlama ve anladığını aktarabilme olması bu ilişkinin nedenini bize açıklamaktadır. Genel olarak, tüm dersler arasında pozitif ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akademik başarı bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Her disiplin alanındaki olumlu ya olumsuz öğrenmeler birbirini etkileyeceğinden bütün dersler arasında anlamlı düzeyde bir ilişki çıkmış olabilir.

5.3. Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma ve Yorum

Araştırmada öğrencilerin yaratıcılık seviyeleri ile akademik başarı puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Akıcılık ile Türkçe arasında .34, Sosyal Bilgiler ile .30, Fen Bilgisi ile .31, Matematik ile .32'lik bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Akıcılık ile dersler arasında en yüksek ilişki .34 ile Türkçe olduğu belirlenmiştir. Akıcılık ile Toplam Akademik Başarı arasında ise .33'lük bir ilişki tespit edilmiştir. Akıcılık ile en yüksek ilişkinin (.34) Türkçe arasında olması öğrencilerin sözel ifade gücünü ortaya çıkarmasına olanak veren bu boyuta en uygun dersin Türkçe olmasından kaynaklı olduğu söylenebilir. Esneklik ile Özgünlük arasında .38'lik bir ilişki bulunmuştur. Esneklik ile Türkçe arasında .43, Sosyal Bilgiler ile .40, Fen Bilgisi ile .41, Matematik ile ise de .38'lik bir ilişki tespit edilmiştir. Esneklik ile dersler arasında en yüksek ilişki .43 ile Türkçe olurken en düşük ilişki ise .38 ile Matematik dersi olmuştur. Esneklik ile en yüksek ilişkinin Türkçe(.43) dersinde oluşması, öğrencilerin kendilerini belli kategorilerde daha iyi ifade edebilme gücü ile açıklanabilir. En düşük ilişkinin Matematik(.38) dersinde olmasının sebebi ise öğrencilerin

Matematik dersinde gruplara ayırma becerisin düşük olması ile açıklanabilir. Esneklik ile Toplam Akademik Başarı arasındaki ilişki ise .42 olarak belirlenmiştir. Genel olarak bakıldığında ise öğrencilerin esneklik ile akademik başarı arasındaki ilişkinin yaratıcılığa göre daha düşük çıkması öğrencilerin gruplama yeteneğinin yeterince gelişmemiş olmasına bağlanabilir. Özgünlük ile Türkçe arasında .89, Sosyal Bilgiler ile .87, Fen Bilgisi ile .46, Matematik ile ise de .40 seviyesinde bir ilişki belirlenmiştir. Özgünlük ile Toplam Akademik Başarı arasında ise .95 'lik bir ilişki belirlenmiştir. Özgünlük ile en yüksek ilişki .89 ile Türkçe olurken, en düşük ilişki ise .40 ile Matematik olmuştur. Özgünlük ile en yüksek ilişkinin Türkçe(.89) dersinde olması, farklı ve orijinal fikirleri ifade edebilmenin, okudugunu anlama ile ilişkili olması ile açıklanabilir. Özgünlük ile en düşük seviyenin Matematik(.40) seviyesinde olması ise, öğrencilerin ezberci eğitim sistemi ile bilgileri tekrarladığı, farklı yol ve yöntemleri denemek yerine ezberciliğe yönelmeleri ile açıklanabilir. Toplam Yaratıcılık ile Türkçe arasındaki ilişki .42, Sosyal Bilgiler ile .38, Fen Bilgisi ile .40, Matematik ile ise de .40'lık bir ilişki tespit edilmiştir. Toplam Yaratıcılık ile en yüksek ilişki .42 ile Türkçe iken, .38 ile Sosyal Bilgiler en düşük ilişkiye sahiptir. Toplam Yaratıcılık ile Toplam Akademik Başarı arasında ise .41'lik bir ilişki tespit edilmiştir. Yapılan analizler sonucu Yaratıcılık ile Akademik başarı arasında .41'lik orta düzeyde bir ilişki çıkmasının sebebi olarak yaratıcılığın belirli kalıpların dışına çıkmayı gerektirmesi, akademik başarı için ise bu kalıpların içerisine girilmesi gerektiği sonucuna varılabilir. Akademik olarak başarılı olan öğrencilerin kurallara uyma, ezber yapma ve çalışkan olma özelliklerine sahip olması gerekirken, yaratıcı öğrencilerin kural dışına çıkma, farklı ve özgün olanı bulmaya çalışma gibi özellikleri vardır. Bu bağlamda akademik başarı ile yaratıcılık seviyesi arasında orta düzeyde bir ilişki çıkması normaldir.

Yapılan analizler sonucunda Akıcılık ile Esneklik arasında .82; Akıcılık ile Toplam Yaratıcılık arasında .94'lük bir korelasyon olduğu görülmüştür. Yaratıcılığın fikir üretme sayısını niceliksel olarak ölçen akıcılık boyutunun, toplam yaratıcılık ile yüksek bir ilişki seviyesinde çıkması öğrencilerin düşüncelerini akıcı bir biçimde ifade edebildiklerini göstermektedir. Ayrıca Özgünlük ile Türkçe arasında .89; Özgünlük ile Sosyal Bilgiler arasında .87; Özgünlük ile Toplam Akademik Başarı arasında ise .95'lik yüksek bir korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özgünlüğün Türkçe ve Sosyal Bilgiler derslerin de yüksek çıkması bize orijinal fikirleri üretmede sözel derslerin ve ifade gücünün önemini

göstermektedir. Ayrıca Toplam Akademik Başarı ile Özgünlük arasında tespit edilen yüksek korelasyon, bize akademik başarının orijinal olma ve farklı olanı görebilme ile ilişkisinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Kim (2005), genel yaratıcılık ile akademik başarı arasındaki ilişkiye dair bir meta-analiz çalışması yapmıştır. Bu çalışmada toplam 45.880 katılımcı olan 21 araştırmadan 447 korelasyon katsayısı incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda iki değişken arasında zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Silver (1997), yaratıcılığın çalışma alanındaki derin, esnek bilgi birikimiyle yakın ilişkili olduğunu söylerken, Sternberg de (1999) yaratıcılığın aslında bilginin özel durumlarda yaratıcı şekilde uygulanması olduğunu ifade etmiştir. Weisberg'e (2006) göre bilgi yüksek kalitede işin ortaya çıkmasını öncülük eder çünkü birey temel becerilerin kullanılmasından ziyade yeni fikirlerin keşfine odaklanır. Ancak, bilginin fazlalığı yaratıcı süreç için zihinsel bir engel de oluşturabilir. Eğer birey bir alanda bir şeylerin nasıl çalıştığını iyi bilirse standart fikirlerin dışında yeni görüşler ortaya koyamaz (Sternberg, 2006). Genel yaratıcılık ile akademik başarı arasındaki ilişkiye dair literatür incelendiğinde bazı araştırmalarda yüksek korelasyonlar bulunmuştur: Getzels ve Jackson (1962), Torrance, (1962); Yamamoto, (1964); Asha, (1980); Cicirelli, (1965); Counts, (1971); Murphy, (1973); Ai, (1999); Erfani ve Azad, (2013). Bu çalışmaların arasından Yamamoto (1962) ile Erfani ve Azad (2013), çalışmalarını 9-12. sınıflara uygulamışlardır. Baird, (1985); Edwards ve Tyler, (1965); Hoyt, (1966); Mayhon, (1966); Marjoribanks, (1976); Nelson, (1975); O'Leary, (1980); Reilly ve Chao, (1982); Sierwald, (1989); Tanpraphat, (1976); Wallach, (1976); Kim (2005); Baran ve diğerleri 2011 gibi bazı araştırmalarda ise genel yaratıcılık ile akademik başarı arasında bir ilişki bulunamamış veya düşük düzeyde ilişkiler bulunmuştur.

Güngör (2006) coğrafya dersinde kullanılacak yaratıcı düşünme teknikleri ile öğrencilerin akademik başarı üstündeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirmiş olduğu çalışmanın başında deney grubu öğrencileri “orta” ve “ortanın üzerinde yaratıcı” olarak belirlenmişken, yapılan çalışma sonucuna yapılan ölçümlerde “ortanın üzerinde” ve “oldukça yaratıcı” olarak tespit edilmiştir.

Ercan (2003) tarafından yapılan “Yaratıcılık ve Matematik Başarısına Etkisi” isimli çalışmada, öğrencinin matematik başarısı ile yaratıcılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma 410 lise öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre;

Yaratıcı düşünce üzerinde cinsiyete göre bir farklılığın istatistikî açıdan anlamlı olmadığı bulunmuştur. Öğrencilerin matematik dersini sevip sevmemesi ve bilgisayar kullanıp kullanmaması yaratıcılıkları üzerinde anlamlı bir etki oluşturmamıştır. Öğrencilerin yaratıcı düşünce puanları üzerinde anne-baba eğitim durumunun anlamlı bir etkisinin olduğu ve bu etkinin üniversite ve lisansüstü eğitim alan anne-babaların çocuklarının lehinde olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin yaratıcılık ile matematik başarıları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde yaratıcılık ile akademik başarı arasında pozitif yönde ilişki olduğunu gösteren araştırmalar da vardır (Aksoy, 2005; Güngör, 2006; Kadayıfçı, 2008; Hirsh ve Peterson, 2008; Candar, 2009). Ancak, akademik başarı yaratıcılık için tek ve kesin koşul değildir. Yaratıcılık seviyesi yüksek bir öğrenci akademik olarak sıradan olabildiği gibi, çok başarılı bir öğrenci yaratıcılık alanında yetersiz olabilir (San, 2008).

Yapılan bazı araştırmalar ise Fen eğitiminde (Aksoy 2005, Yücel 2006, Demirci 2007, Akçam 2007 ve Candar 2009) yaratıcı düşünme temelli öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayverdi ve arkadaşları (2011)'nın yapmış olduğu araştırmaya sonucuna göre fen ve teknoloji dersi akademik başarıları ile genel ve bilimsel yaratıcılık puanları arasında pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca genel yaratıcılık puanlarında kız öğrenciler, erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülürken, bilimsel yaratıcılık puanlarında ise anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bununla beraber hem genel hem de bilimsel yaratıcılık puanları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır. Aynı bağlamda yaratıcılık düzeyi ile akademik başarı ilişkisi konusunda yapılan çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeyleri ile akademik başarıları arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. (Blumen, 2002). Araştırma sonuçlarına göre bireylerin yaratıcılık düzeyleri arttıkça akademik başarıları da artmaktadır. (Emir, 2001; Stenberg, 2003; Erdoğan, 2006; Demirci, 2007; Freund ve Holling, 2008). Araştırma sonuçlarına göre yaratıcılık doğuştan var olan bir yetenek olmakla beraber eğitimle geliştirilebilir (Ülgen, 1995; Emir, 2001; Kaptan ve Korkmaz, 2002; Yılmaz, 2006).

Yaratıcılığı IQ ile karşılaştıran Kim (2005) ise “Sadece Zeki insanlar mı yaratıcıdır?” isimli araştırmasında yaratıcılık seviyesi, cinsiyet ve yaş değişkeni ile beraber IQ sonuçlarını

karşılaştırmıştır. Araştırmada 45880 kişiden veri toplanmıştır.Yapılan değerlendirmeler sonucunda IQ sonuçları ile yaratıcılık puan sonuçların arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Akay (2006) araştırmasında;“Problem Kurma Yaklaşımının”, problem çözme, yaratıcılık ve akademik başarı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştıma sonunda Matematik dersinde İntegral konusunda uygulanan problem çözme becerisinin, akademik başarı ile yaratıcılık arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aynı doğrultuda Yılmaz (2006) proje tabanlı öğrenmenin sosyal bilgiler dersinde kullanımının, yaratıcılık, akademik başarı ve tutumları ile ilişkini araştırmıştır. Deneysel bir yöntem kullanılan çalışmada, kontrol grubunun olduğu öntest–sontest kullanılmıştır. Araştırmada, kontrol grubunda geleneksel eğitim yöntemi kullanılırken, deney grubunda ise proje tabanlı öğrenme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerinin, akademik başarılarının yükseldiği, yaratıcılık düzeylerinin arttığı ve sosyal bilgiler dersine tutumlarının olumlu olarak yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca Sligh, (2003) yapmış olduğu çalışmada yaratıcılık ile zeka arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapmış olduğu araştırmada zeka testi ve yaratıcılık testini kullanarak veri toplamıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda bilişsel yaratıcılık ile zeka arasında yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Runco (1992) yapmış olduğu çalışmada zeka ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçladığı araştırma bilim programının matematik öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Kullanılan test hem yaratıcılık için hem de zeka açısından değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda yaratıcılık ile zeka arasında yakın bir korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Wallach ve Kogan (1978), zeka ve yaratıcılık arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla çalışmasını gerçekleştirmiştir. İlkokul öğrencileri üzerinde uygulanan araştırma, iki grup karşılaştırılması olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada, öğrencilere araştırmacı tarafından geliştirilen yaratıcılık testi uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda ise; her iki grupta da yaratıcılık için zeka seviyesinin 120’den az olmaması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır(Akt: Tarman, 1999).

Bunlara karşın Erdoğan (2006),’nın yaptığı araştıma sonucuna göre yaratıcılık ile akademik başarı arasında düşük ama anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla

beraber öğretmenlerin sergilemiş olduğu demokratik davranışların, öğrencilerin yaratıcılıkları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu açıklamıştır.

Bu konuyla ilgili yapılan bir diğer araştırma ise, yaratıcılık ve akademik başarı arasındaki ilişkinin yaratıcılık ve ıraksak düşünme arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğunu ancak yaratıcılık ve kavrama ve ezberleme arasında bir ilişkinin olmadığını tespit etmiştir. Akademik sınavların kavrama ve ezbere yönelik sorulardan oluşturulduğuna dikkat çekilmiş, yaratıcılık ve akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır (Bently, 1966).

Akademik başarı ve yaratıcılığa farklı açıdan bakan Torrance, ise ilkokullarda yapmış olduğu çalışmada, eğitim sisteminin yaratıcılığı olumsuz etkilediğini tespit etmiştir. Yaratıcılığı üçüncü sınıfa kadar yüksek olan öğrenciler gerek öğretmenleri, gerekse sınıf arkadaşları tarafından “saçma fikirlere” sahip oldukları ve “haylazca düşündükleri” için eleştirilmişler ve bu çocuklar, üçüncü sınıfın sonuna doğru, eleştirilere maruz kalmalarından dolayı fikirlerini kendilerine saklamayı tercih etmişlerdir (Akt: Öncü, 1989). Bu da akademik başarı ile yaratıcılık arasındaki ilişkinin farklı bir boyutunu göstermektedir.

Bir başka çalışmada ise Getzels ve Jakson yapmış oldukları çalışmada zeka ile üstün yaratıcılık arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından belirlemişlerdir. Çalışma kapsamında üstün zeka ile üstün yaratıcılığın, meslek seçimi ve tutumları açısından değerlendirmişlerdir. Yapılan çalışma sonucunda üstün yaratıcı öğrencilerin ıraksak problem çözme yöntemini kullanırken, üstün zekalı öğrencilerin yakınsak problem çözme yöntemini kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber üstün yaratıcılık ile üstün zeka arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (TED Yayınları, 1993 akt: Güngör, 2006).

Torrance vd. (1970), ilkokul öğrencilerinin bildikleri dil sayısı ile yaratıcılık fonksiyonları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonucunda iki dil bilen öğrencilerin orijinallik ve açıklayıcılık boyutunda, bir dil bilenlere göre daha yüksek puanlar aldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın akıcılık ve esneklik boyutunda bir dil bilenlerin, iki dil bilenlere göre daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Ayrıca Torrance’ın yapmış olduğu bir diğer çalışmada; eğitim sisteminin yaratıcılığı olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin farklı ve orijinal fikirleri saçma olarak eleştirilmekte ve yaramazlık boyutunda değerlendirilmektedir. Bu sebeple yaratıcılığın köreldiği ve öğrencilerin düşüncelerini ifade etmekten kaçındığını belirtmiştir (Akt: Öncü,

1989). Bu bağlamda Bently (1966), Yaratıcılık ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında yaratıcılık ve iraksak düşünme arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğunu ancak yaratıcılık ve kavrama ve ezberleme arasında bir ilişkinin olmadığını tespit etmiştir. Akademik sınavların kavrama ve ezbere yönelik sorulardan oluşturulduğuna dikkat çekilmiş, yaratıcılık ve akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bireylerin küçük yaşlardan itibaren yaratıcılık becerilerini kazanması akademik başarılarının artmasına büyük katkı sağlayacaktır. Yaratıcılık ve akademik başarı arasındaki ilişkinin öneminin anlaşılmasıyla, yaratıcılık bir kavram olmaktan çıkıp eğitimin önemli bir unsuru haline gelebilecektir (Koray, 2005). Yaratıcı düşünme bilinci oluşan öğrenciler olaylara farklı açıdan bakabilirler. Çocuklar, öğrenimlerinin farkında olma, yani; onlara verilen bilgiyi sorgulama ve o bilgiyi nerede kullanabileceklerini tahmin etme konusunda yetiştirilmelidir. Bu da onlara, yaratıcılık bilincinin verilmesi ile sağlanır (Todd ve Shinzoto, 1999). Yaratıcılık bilinci ile öğrencilerin kavramsal anlamalarını daha iyi ortaya koydukları ve bu sayede daha başarılı oldukları bilinmektedir (Atasoy vd., 2007).

Genel olarak baktığımızda bazı araştırmalarda yaratıcılık ile akademik başarı arasında pozitif yönde bir ilişki bulunsada, çoğu araştırmada ise düşük ya da orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Yapılan bu araştırmada ise .41 seviyesinde orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Her çocuk az ya da çok yaratıcı potansiyele sahiptir. Bu yüzden, yaratıcılıkla akademik başarı arasında orta düzeyde bir ilişki ortaya çıkmış olabilir. Genel olarak bu konuda yapılan araştırmalar incelendiğinde yaratıcı düşünme ile akademik başarı arasında düşük ya da orta düzeyde ilişkiler görüldüğü düşünüldüğünde, araştırmadan elde edilen bu sonucun, ilgili literatüre paralel olduğu söylenebilir.

5.4. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Yaratıcılık Düzeylerine İlişkin Tartışma ve Yorum

Araştırmada öğrencilerin cinsiyetleri ile yaratıcılık puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda Yaratıcılığın Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutlarında ($U=16241,00$; $U=17191,00$; $U=16876$; $p>0.05$) cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Ayrıca Akıcılık ve Esneklik ve Özgünlük boyutlarında erkek öğrenci sıra ortalamalarının, kız öğrencilerin puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Toplam yaratıcılık sıra ortamlarında kız öğrencilerin, erkek öğrencilerden daha düşük olduğu bulunmuştur.

Bulduğumuz sonuçlar ile paralel olarak Rawat (2010) araştırmasında Hindistan Himalachi Pradesh'deki öğrencilerin bilimsel yaratıcılıklarının akıcılık bileşeninin incelemiştir. Erkek öğrencilerin akıcılığının, kızlardan daha yüksek olduğu ve bölge ile okul ve okulla cinsiyet arasında anlamlı ilişki bulmuştur.

Öncü (2003), 'nün yapmış olduğu çalışma şekilsel yaratıcılığın, öğrencilerin yaş ve cinsiyet boyutları açısından yaratıcılıklarının karşılaştırılması amacıyla gerçekleştirilmiştir. 12, 13, ve 14 yaşında toplam 90 öğrenciye uygulanan, araştıma sonuçlarına göre yaratıcılığın tüm boyutlarında 12 ve 13 yaşındaki öğrencilerin yaratıcılık puan ortalamaları, 14 yaşındaki öğrencilerin puanlarından anlamlı düzeyde daha düşük çıkmıştır. Bununla beraber yaratıcılığın bazı boyutları kendi aralarında anlamlı düzeyde farklılık olduğunu gösterirken, cinsiyetler açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Prieto, Parra, Ferrando, Ferrandiz, Bermejo ve Sanchez (2006) yapmış oldukları çalışmayı İspanyol çocuklarının yaratıcılık düzeyini belirlemek amacıyla uygulamışlardır. Çalışmada veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcı Düşünme Testi kullanılmıştır. Testler 5 ile 7 yaş arasındaki çocuklara uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda çocukların yaratıcılığının, cinsiyet ve yaşa göre anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir.

Genel yaratıcılık ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen Ai (1999), çalışmasını 68 okuldan 2264 öğrenci ile yürütmüştür. Araştırmada cinsiyete yönelik ilişkinin zayıf düzeyde olduğu belirtilmiştir.

Halpin ve diğerlerinin (1974), yapmış olduğu çalışma sonucunda sözel özgünlük boyutunda kızlar, sözel akıcılık ve şekilsel özgünlük boyutunda erkekler yüksek puan elde etmişlerdir. Bununla beraber yaratıcı bireylerin; çalışkan, meraklı, özgüveni yüksek, espirili, hayal kurabilen ve risk almayı seven kişilik özelliklerine sahip olduğu saptanmıştır (Güngör, 2006).

Baer ve Kaufman (2008) yapmış oldukları araştırmalarında yaratıcılık üzerinde cinsiyet farklılıklarını incelemiştir. Bugüne kadar kızların mı yoksa erkeklerin mi daha yaratıcı olduğu konusunda yapılan araştırmaları kronolojik olarak incelemiş ve tablolamışlardır. Değişik yaşlardaki kişilere farklı ölçe araçları kullanılarak uygulanan

35 araştırmada kız ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yapılan 4 araştırmada erkekler daha yaratıcı bulunurken, 9 araştırmada ise bayanların yaratıcılıklarının erkeklere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. 30 araştırma ise kız ve erkeklerin farklı alanlarda birbirlerinden daha yüksek düzeyde yaratıcı olduğunu göstermiştir.

Akçum (2005) tarafından yapılan araştırmada, cinsiyet açısından okul öncesi eğitimi alan çocukların akıcılık ve esneklik puanlarına göre anlamlı bir fark olmamasına rağmen, orijinallik ve detaylandırma boyutlarında erkek öğrencilerin lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aydın (1997) tarafından yapılan çalışmada anaokuluna giden 5-6 yaş grubu çocukların yaratıcı düşünce düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma 113 çocuk ile yapılmış olup, veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcı şekil Testi kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına bakıldığında, çocukların yaratıcı düşünce puanları cinsiyete ve yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ancak çalışmaya alınan çocukların okullarına göre yaratıcı düşünce puanları üzerinde anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Ökten (2005) “ İlköğretim I. Kademe Öğrencilerinin Resim iş Derslerindeki Yaratıcılık Düzeylerinin incelenmesi ve Bu Öğrencilere Uygulanabilecek Yaratıcı Etkinlikler” isimli araştırmasında; öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin akıcılık, esneklik ve orijinallik düzeyinde anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca yaratıcılığın alt boyutlarının cinsiyet açısından önemli bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bununla beraber resim dersine karşı olan tutumların, yaratıcılığın alt boyutları açısından önemli bir fark olduğu bulunmuştur.

Bir başka çalışmada ise öğrencilerin bilimsel yaratıcılıklarının cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumları ile bilimsel yaratıcılıkları arasında düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Fen ve teknoloji dersine yönelik tutumun bilimsel yaratıcılığa etkisinin az olduğu görölmüştür (Akkanat, 2012).

Bu sonuçlara karşın, Gülel (2006), yaptığı çalışmada erkek öğrencilerin yaratıcılık puanlarının, kız öğrencilere oranla daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Aynı paralelde Yıldırım (2006), ise araştırmasının sonucunda, kız çocuklarının akıcılık ve zenginleştirme boyutunda aldıkları puanların erkek çocuklara oranla daha yüksek olduğu belirlemiştir. Mohamed (2006) ise 5. Sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılıklarını ölçmek için kendi

geliştirdiği testi kullanmış ve 6 ilköğretim okulundan 138 öğrenciye testini uygulamıştır. Testin tümü için kızlar ve erkekler arasında anlamlı farklılık bulunmazken, testin 4 maddesinde kızlar erkeklerden daha başarılı olmuşlardır.

Farklı bir çalışmada ise Ayverdi ve arkadaşları (2011) yapmış olduğu araştırmada genel yaratıcılık puanlarında kız öğrenciler, erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülürken, bilimsel yaratıcılık puanlarında ise anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bununla beraber hem genel hem de bilimsel yaratıcılık puanları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır.

Öncü (1989), yapmış olduğu çalışmada yaratıcılığın, kişiliğin belirli boyutları ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bazı kişilik özelliklerinin yaratıcılık açısından yaş ve cinsiyete göre anlamlı farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Öztunç (1999), yapmış olduğu araştırmasında yaratıcılığın alt boyutları akıcılık, esneklik ve özgünlük açısından; anne-baba eğitim durumu ve sosyo ekonomik düzey arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca cinsiyetin de yaratıcılık üzerinde bir fark oluşturduğu tespit edilmiştir.

Akıllı (2012), araştırmacı eleştirel düşünme ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucuna göre erkek öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin, kız öğrencilere göre daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmaya göre kız öğrenciler eleştirel düşünme konusunda, erkek öğrencilere oranla daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Jurik (1972) açık havada verilen çevresel eğitim ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi araştırmak için, 6.sınıf öğrencilerinden oluşan 2 tane yaratıcılık grubu oluşturmuştur. Açık hava etkinliklerinin kullanımının erkeklerin yaratıcılığını yükseltmediği fakat kızlarda detaylandırma yeteneğini yükselttiğini belirlemiştir (Akt: Eborn, 1999). Khamse (2006) İranlı kız ve erkek üniversite öğrencilerinin yaratıcı süreçlerdeki farklılıklarını incelediği araştırmada, erkek ile kız öğrencilerin yaratıcılıkları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat bazı üniversitelerdeki kız öğrencilerin yaratıcılığın akıcılık boyutunda erkek öğrencilere göre anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Achieng'Rabari ve arkadaşları (2011) Kenya'da okuyan 1019 fizik bölümü lise öğrencisi ile çalıştıkları araştırmalarında iraksak düşünme becerilerini kendi geliştirdikleri iraksak düşünme testi ile incelemişlerdir. Testin tümü için erkek ile kız öğrenciler arasında

anlamalı bir fark olmamakla beraber problem bulmada kızlar öğrenciler lehine spontane akıcılık ve bilişsel akıcılıkta ise erkek öğrenciler lehine anlamalı farklılık bulmuşlardır.

Sonmaz (2002) problem çözme gücü ve yaratıcılığı ele aldığı araştırmasında problem çözme beceresi ve yaratıcılık puanlarının cinsiyete göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Ona göre cinsiyet, problem çözme beceresi ve yaratıcılık için bir etken değildir.

Rawat (2010) yaptığı araştırmasında ise Hindistan Himalachi Pradesh'deki öğrencilerin bilimsel yaratıcılıklarının akıcılık bileşeninin incelemiştir. Erkek öğrencilerin akıcılığının, kızlardan daha yüksek olduğu ve bölge ile okul ve okulla cinsiyet arasında anlamalı ilişki bulmuştur.

Bunlara karşın Mohamed (2006) 5.Sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılıklarını ölçmek için yaptığı çalışmada, testin tümü için kızlar ve erkekler arasında anlamalı farklılık bulunmazken, testin 4 maddesinde kızlar erkeklerden daha başarılı olmuştur. Yıldırım (2006) ise, yapmış olduğu çalışmada anasınıfı öğretmenlerinin yaratıcılığa bakış açısını, anasınıfına devam eden çocukların yaratıcılık düzeylerini incelemiştir. Kız çocuklarının akıcılık ve zenginleştirme boyutunda aldıkları puanların erkek çocuklara oranla daha yüksek olduğu belirlemiştir.

Öncü (1989), yapmış olduğu çalışmada yaratıcılığın alt boyutları olan akıcılık, esneklik ve orijinallik açısından sözel ve şekilsel yaratıcılığın gelişimini ortaya çıkarmak amacıyla yaptığı çalışmada yaratıcılığın, kişiliğin belirli boyutları ile anlamalı düzeyde ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bazı kişilik özelliklerinin yaratıcılık açısından yaş ve cinsiyete göre anlamalı farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir.

Farklı bir çalışmada ise Kershner ve Ledger (1985), cinsiyetin, zekanın ve düşünme tarzının da yaratıcılık ile olan ilişkisini belirlemiştir. Yaratıcılık testi puan sonuçlarına göre kız öğrencilerin, erkek öğrencilerden daha fazla puan aldıkları tespit edilmiştir. Araştırmada sonunda cinsiyetin, yaratıcılık açısından önemli bir faktör olduğu sonucuna varılmıştır.

Genel olarak araştırma sonuçları incelendiğinde; yaratıcılıkla cinsiyet arasında anlamalı bir farkın olmadığı söylenebilir. Bazı çalışmalarda, kız ya da erkekler lehine, yaratıcılığın farklı boyutları açısından anlamalı düzeyde farklar görülse de, bunları genellemenin çok zor olduğu söylenebilir. Bu yüzden, cinsiyet açısından araştırmadan elde edilen bulguların ilgililerle tutarlı olduğu söylenebilir.

5.5. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Akademik Başarı Düzeylerine İlişkin Tartışma ve Yorum

Araştırmada öğrencilerin cinsiyetlerine göre akademik başarı düzeyleri incelenmiştir. Yapılan analizler sonucu tüm derslerde ($U=15612,00$ $U= 15473,00$ $U= 16538,00$ $U=16987,50$ $p>0.05$) cinsiyete göre anlamlı düzeyde fark bulunmamaktadır. Türkçe, Matematik, Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerine bakıldığında kızların sıra ortalamalarının, erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam akademik başarıya bakıldığında kızların erkeklerden daha yüksek sıra ortalamasına sahip olduğu görülebilir. Akademik başarı için düzenli çalışma, programlı olma ve zamanı iyi kullanabilme gibi özelliklere sahip olunması gerektiğini varsayarsak, kız öğrencilerin bu özelliklere erkeklerden daha yüksek bir oranda sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle tüm branşlarda ve toplamda kızlar akademik olarak, erkeklerden daha başarılıdır sonucuna ulaşabiliriz. Araştırma sonucunda kızların sıra ortalamalarının yüksek olmasına rağmen anlamlılık düzeyi olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ömeroğlu (1986), anaokuluna devam eden beş ve altı yaşlarındaki öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada, yaratıcılık ile zeka düzeyi ilişkisini araştırmıştır. Araştırmacı verileri toplamak için Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel A formu ve Standford Zeka testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda yaratıcılık ile zeka arasında düşük olmakla beraber pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca yaş ve cinsiyetinin bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yaratıcılığın akıcılık, esneklik ve özgünlük boyutları birbirleriyle yüksek seviyede ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Başka bir araştırmada ise Yontar (1985), 131 beşinci sınıf öğrencisi ile metotların ve cinsiyetin fen başarısına, yaratıcı düşünme becerisi ve mantıksal düşünme yeteneğine etkisini araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre laboratuvar metodunun ve cinsiyetin fen başarısına etki etmediği, kullanılan metodun mantıksal düşünme yeteneğine etki ettiği, cinsiyet ve metot arasındaki ilişkinin yaratıcı düşünme becerisine etki ettiği fakat kullanılan laboratuvar metodunun yaratıcı düşünmeye etkisi olmadığını bulmuştur.

Obalı (2009), yapmış olduğu çalışmada Türkçe ve matematik ile fen ve teknoloji derslerindeki akademik başarı ilişkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda matematik başarısı ve Türkçe okuduğunu anlama ile fen ve teknoloji başarısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada erkek öğrencilerin, kız öğrencilere oranla akademik başarılarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kurt ve Erdem (2012),

yapmış oldukları çalışmalarında akademik başarıyı etkileyebilecek cinsiyet, sosyal, kişisel ve demografik özellikleri incelemişlerdir. Araştırma sonucunda cinsiyetin başarıyla anlamlı bir ilikisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

5.6. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Yaratıcılık Puanlarına İlişkin Tartışma ve Yorum

Araştırmada okulların sosyo ekonomik düzeyine göre yaratıcılığın toplam arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda, farkın kaynağının yaratıcılık puan ortalaması daha düşük olan alt SED'deki öğrencilerin puanları olduğu görülmüştür. Alt SED'deki öğrenciler orta ve üst düzeydeki okullarda öğrenim gören öğrencilere göre daha düşük yaratıcılık puanına sahiptir. Çevre koşullarının yaratıcılık üzerinde etkisinin olduğunu varsayarsak, ekonomik olarak yaşanan sorunlar öğrencilerin eğitim zorlukları çekmesine ve buna bağlı olarak yaratıcılıklarını olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Öğrencilerin eğitim olanaklarına yeterince ulaşamamaları ve bunun doğurduğu farklı problemler sebebiyle yaratıcılığın ortaya çıkmasının engellendiği söylenebilir. Orta SED'e sahip grubun üst gruptan düşük çıkmasının sebebi ise, yine aynı bağlamda çevre koşullarının ve eğitim olanaklarına nispeten daha az ulaşabilme ve ekonomik problemler ile daha fazla zaman kaybetme olarak belirtilebilir. En başarılı grubun üst olmasının sebebi ise, öğrencilerin tüm koşullarının eğitim olanakları için uygun olması ve eğitim kalitesinin yüksek olması ile açıklanabilir. Uyguladığımız sözel testteki en önemli beceri öğrencilerin kendini ifade edebilme yetisi olduğu için, öğrencilerin çevreden kaynaklanan ifade edebilme avantajını kullanarak bu testten daha yüksek puan aldıkları söylenebilir. Yaratıcılığın ortaya çıkabilmesi ve bunu ifade edebilmesinin SED ile bağlantılı olduğunu söyleyebiliriz.

Aynı paralelde Öztunç (1999), yapmış olduğu araştırmasında yaratıcılığın alt boyutları akıcılık, esneklik ve özgünlük açısından; anne-baba eğitim durumu ve sosyo ekonomik düzey arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Karakuş (1999), ise “Alt Sosyo-Ekonomik Düzeydeki İlköğretim İkinci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerine Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkisi” adlı araştırmasında, akıcılık ve esneklik boyutunda alınan puanlar deney grubu lehine sonuç vermiştir.

Ergen ve Köksal Akyol'un (2012) yaptığı “Anaokuluna devam eden çocukların yaratıcılıklarının incelenmesi” isimli çalışmada, 135 çocuktan Torrance Yaratıcı Düşünce

Testi-Şekilsel Form A ölçeği ile veriler toplanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre; çocukların yaratıcılık puanları üzerinde cinsiyet, okula devam şekli (tam-yarım gün) ve baba öğrenim durumu anlamlı fark oluşturmamıştır.

Sharma ve Shukla (1986), kentsel kesimdeki öğrencilerin, kırsal kesimdekilere göre bilimsel yaratıcı yetenekte daha akıcı oldukları belirlemiştir. Buna karşın Achieng’Rabari vd. (2011) Kenya’da okuyan 1019 fizik bölümü lise öğrencisi ile çalıştıkları araştırmalarında ıraksak düşünme becerilerini kendi geliştirdikleri ıraksak düşünme testi ile incelemişlerdir. Öğrencilerin çocuklukta oynadıkları oyuncak türüne, okul öncesi eğitim alıp almamalarına ya da sosyo-ekonomik sınıflarına göre ıraksak düşünme becerilerinde anlamlı düzeyde farklılıklar bulmuşlardır.

Çeliköz (2017) 5-6 yaş çocukların yaratıcılık düzeylerini ve çeşitli değişkenlerle arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladığı çalışmada, çocukların yaratıcılık düzeylerini belirlemek için ECCRS Erken Çocukluk Yaratıcılık Ölçeği’ni kullanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre cinsiyet, yaş ve kardeş sayısı değişkenlerinin yaratıcılık düzeyi üzerinde anlamlı etkisi olmazken sosyo-ekonomik düzey, annenin çalışması, babanın mesleği ve annenin eğitim durumunun yaratıcılık düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır

Sezgin’in (2004) yaptığı çalışmada çocukların yaratıcılıkları ile cinsiyetleri, sınıf mevcudu, anne eğitim düzeyleri ve gelir düzeyleri arasında ilişki söz konusu değildir. Çocukların yaratıcılıkları ile kardeş sayısı arasındaki ilişkinin incelendiği alt problemde, sadece esneklik alt boyutu için kardeş sayısı anlamlı bir değişkendir. Çocukların yaratıcılıkları ile kaçınıcı kardeş olduğu arasındaki ilişki ise sadece akıcılık boyutunda görülmektedir. Çocukların yaratıcılıkları ile baba eğitim düzeyi arasındaki ilişki, detaylandırma alt boyutunda anlamlıdır.

Kuşcu, Kayili ve Özdemir’in (2011) yapmış oldukları çalışmada okul öncesi çocuklarının yaratıcılığını, çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada Erken Çocukluk Yaratıcılık Ölçeği kullanılarak 275 çocuktan veri toplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ise cinsiyet ve kardeş sayısının yaratıcılık üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın ailenin sosyo-ekonomik düzeyi, eğitim seviyesi ve yaşı yaratıcılık üzerinde anlamlı bir değişken olduğu belirlenmiştir.

Can-Yaşar ve Aral'ın (2011) 6 yaş çocuklarının yaratıcı düşünme becerileri üzerinde sosyo-ekonomik düzey ve anne-baba eğitim düzeyinin etkisini incelemeyi amaçlayan çalışmada Urban ve Jellen (1996) tarafından geliştirilen ve Can-Yaşar'ın Türk çocukları için uyarlamasını yaptığı Yaratıcı Düşünme-Resim Oluşturma Testi (YD-ROT) kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre; çocukların yaratıcı düşünme becerisi sosyo-ekonomik düzeye ve anne-baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar üst sosyo-ekonomik düzeyde olan ve anne öğrenim durumu yüksek olan çocukların lehinedir.

Çakmak (2005) yapmış olduğu çalışmada, anasınıfa devam eden kent ve köy çocuklarının yaratıcılıklarını karşılaştırmıştır. Her iki gruptan eşit olmak üzere toplam 210 öğrenci üzerinde uygulanan çalışma sonucunda kentte yaşayan çocukların yaratıcılık puanlarının, köyde yaşayan çocuklara oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yaratıcılık ile cinsiyet arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Arslan (2000), Türkçe dersinde uygulanan yaratıcı uygulamalara yönelik, sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlemiştir. Araştırma sonucuna göre, özel okul öğretmenleri, devlet okulu öğretmenlerinden daha fazla yaratıcı uygulamalar gerçekleştirmektedir. Özel okul öğretmenleri; öğrencilerin okuma alışkanlığının düşük olduğunu, ders süresinin azlığı ve yoğun eğitim programının olumsuzluklarından duydukları şikayetleri dile getirmişlerdir. Aynı paralelde devlet okullarında görev yapan öğretmenler ise hem sosyo-ekonomik düzey hem de genel imkanlar bakımından yaşanan imkansızlıklardan dolayı daha fazla sorun ile karşı karşıya kaldıklarını dile getirmişlerdir.

Araştırmada öğrencilerin Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre yaratıcılık puanları incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine göre Yaratıcılık boyutları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Farkların kaynağını incelemek üzere, Man Whitney U testiyle yapılan ikili karşılaştırmalarda Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutlarında Alt Sosyo Ekonomik Düzeye sahip öğrencilerin sıra ortalamalarının orta ve üst gruba ait sıra ortalamalarından, orta gruba ait sıra ortalamalarının, üst gruptan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu görülmüştür ($p < .05$). Ayrıca Toplam Yaratıcılık puanlarının SED'e göre alt grubun ortadan, orta grubun ise üst gruptan daha düşük sıra ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Toplam Yaratıcılık puanlarının SED'e göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p < .05$). Alt SED'e sahip öğrencilerin yaratıcılık puanlarının orta gruba göre düşük çıkmasının sebebi, alt grubun çevre koşullarının birçok

boyutta olumsuz olması ile ilişkilendirilebilir. Aile ortamı, çevresel etkenler, ekonomik zorluklar ve olumsuz eğitim ortamı öğrencilerin yaratıcılık puanının düşük çıkmasında etken olarak gösterilebilir. İlkokul 4. sınıfta dahi okuma yazma problemi yaşayan bazı öğrencilerin olduğu bir ortamda genel olarak çocukların kendilerini sözel olarak ifade etmelerini beklemek yanlış olur. Bu sebeple alt gruptaki öğrenciler içerisinde yaratıcılık seviyesi yüksek olan çocuklar dahi kendini teste yansıtamamış olabilir. Orta grubun nispeten yüksek çıkması ise alt grupta olumsuz olan koşulların, orta grupta nispeten daha olumlu olması ile açıklanabilir. Yaratıcılık üzerine önemli çalışmaları bulunan Sungur (1997), ise yapmış olduğu çalışmada, yaratıcılık ile aile tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yaratıcılık testinden alınan puan sonuçlarına göre yaratıcılığın orijinallik boyutunda; anne eğitim seviyesi yüksek olan öğrencilerin puanlarının, anne eğitim seviyesi düşük olanlara oranla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yüksek öğrenim eğitim durumunda olan annelerin çocuklarını daha demokratik ve özgür bir şekilde yetiştirdikleri düşünülebilir.

Karakuş (1999), “Alt Sosyo-Ekonomik Düzeydeki İlköğretim İkinci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düzeylerine Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkisi” adlı araştırmasında, ilköğretim 2. sınıf öğrencilerine, 120 ders saati süresince yaratıcı sorun çözme eğitim programını uygulamıştır. Yapılan çalışma sonucunda yaratıcılığın akıcılık ve esneklik boyutunda elde edilen puanlar deney grubu lehine fark olduğunu göstermiştir.

Araştırmada öğrencilerin Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre yaratıcılık puanları incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin yaratıcılığın Akıcılık Esneklik ve Özgünlük boyutlarında ($U=4797,50$; $U=3444,50$; $U=2477,00$; $p<0.05$) orta Sosyo Ekonomik Düzeyin sıra ortalamalarının, alt Sosyo Ekonomik Düzey sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Toplam Yaratıcılık puanlarının($U=3674,00$) SED’e göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<0.05$). Toplam Yaratıcılık puanlarının alt Sosyo Ekonomik Düzey sıra ortalamalarının, orta grup sıra ortalamalarından daha düşük olduğu saptanmıştır. Alt SED’e sahip öğrencilerin çevresel olumsuz koşullara sahip olması bu grubun, üst gruptan daha düşük yaratıcılık puanlara sahip olmasında bir etken olabilir. Yaratıcılığın çevre ile ilgili doğrudan ilişkisi vardır. Üst grubun sahip olduğu imkanlar, bu öğrencilerin kendilerini daha iyi ifade etmelerini sağlamaktadır. Okul ortamı, öğretmenlerin yaklaşım tarzları, anne baba tutumları bir bütün olarak olumlu bir eğitim ikliminin oluşmasını sağlamıştır. Bu ortama sahip öğrenciler

Wallas (1926)'a göre, yaratıcı düşünme sürecinin aşamaları olan Hazırlık, Kuluçka, Aydınlanma ve Doğrulama evreslerini daha hızlı bir şekilde tamamlayabilirler.

Araştırmada öğrencilerin Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre yaratıcılık puanları incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin yaratıcılığın akıcılık boyutu ($U= 6892,00$; $p>0.05$) dışındaki boyutların Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($U=6673,00$; $U=6829,00$; $p>0.05$). Bununla birlikte Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutunda üst grup sıra ortalamalarının, orta gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam yaratıcılık puanlarında üst sıra ortalamalarının, orta sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan sonuçlara göre akıcılık boyutunda anlamlı bir fark çıkmamıştır. Orta ve üst grubun sözel ifade gücü olarak birbirlerine yakın olduğu söylenebilir. Bununla beraber sıra ortalamaların üç boyutta üst grup lehine yüksek çıkmıştır. Üst grubun çevresel koşullarının daha olumlu bir eğitim ortamına imkan vermesi aradaki farkın sebebi olarak gösterilebilir.

Genel olarak SED ile Yaratıcılık arasındaki ilişkiyi değerlendirecek olursak; SED olarak düşük olan öğrencilerin yaratıcılık seviyesinin yüksek olduğunu savunan çalışmalar olmakla birlikte, genel olarak SED'yi yüksek olan öğrencilerin yaratıcılık seviyesinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bizim çalışmamızda da SED'yi yüksek olan öğrencilerin yaratıcılık seviyesinin anlamlı bir şekilde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca alt ve orta, alt ve üst, orta ve üst karşılaştırmaların tümünde üst gruptan alt gruba doğru anlamlı bir azalma görülmüştür. Bu nedenle genel olarak SED yükseldikçe yaratıcılık seviyesinin yükseldiğini söyleyebiliriz. Bunun nedeni ise üst SED'e sahip öğrencilerin sahip oldukları imkanların özellikle kendini ifade etme becerisinin yüksek olması ile açıklanabilir. Eğitim olanakları ve çevresel imkanların olumlu etkisi, öğrencilerin daha özgür ortamlarda yaratıcı fikirler ortaya koyabilmelerini sağlamaktadır. Bu bağlamda SED ile ilgili alınacak tedbirlerin yaratıcılık ve dolayısıyla eğitim sistemimize olumlu etkileri olacağı söylenebilir.

5.7. Okulların Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Öğrencilerin Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Tartışma ve Yorum

Araştırmada öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Akademik Başarı puanları incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda Kruskal Wallis testi sonuçlarına göre

öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine göre Akademik Başarı puanları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Farkların kaynağını incelemek üzere, Man Whitney U testiyle yapılan ikili karşılaştırmalarda Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde Alt Sosyo Ekonomik Düzeye sahip öğrencilerin sıra ortalamalarının orta ve üst gruba ait sıra ortalamalarından, orta gruba ait sıra ortalamalarının, üst gruptan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu görülmüştür ($p<.05$). Ayrıca Toplam Yaratıcılık puanlarının SED'e göre alt grubun ortadan, orta grubun ise üst gruptan daha düşük sıra ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Toplam Yaratıcılık puanlarının SED'e göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<.05$).Yapılan araştırma sonucu Akademik başarı ile SED arasında anlamlı farklılık çıkmasını, sosyal çevrenin ve ekonomik koşullar ile olumlu yönde ilişkisi olduğu söylenebilir. Üst SED'e sahip öğrenciler eğitim olanakları olarak çeşitli materyallere daha kolay ulaşabilmektedir. Ayrıca üst SED'e sahip öğrenciler ev ile ilgili daha az sorun yaşadığından, derslerine daha fazla yoğunlaşma imkanına sahip oldukları söylenebilir. Araştırmada öğrencilerin Alt ve Orta Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Akademik Başarı puanları incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda görüldüğü gibi tüm derslerde ($U=6171,50$; $U=6149,00$; $U=6711,50$; $U=7067,50$; $p>0.05$) alt ve orta Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Bununla birlikte Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde orta grup sıra ortalamalarının, alt gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam akademik başarı puanlarında orta grup sıra ortalamalarının, alt grup sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Alt ve orta SED karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamasına karşın sıra ortalamaları, orta grup lehine yüksek çıkmıştır. Alt gruba ait öğrenciler sosyal ve ekonomik olarak kısıtlı imkanlara sahip olduğundan, bu durumun akademik başarılarını olumsuz etkilediği söylenebilir. Çevredeki olumsuz yaşam koşulları, anne-baba tutumları ve ders çalışma ortamı gibi birçok olumsuz koşul öğrencilerin daha başarısız olmalarına sebep olabilir. Araştırmada öğrencilerin Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Akademik Başarı puanları incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda tüm derslerde ($U=3207,50$; $U=3370,00$; $U=3378,00$; $U=4549,50$; $p<0.05$) alt ve üst Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). Bununla birlikte Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde üst grup sıra ortalamalarının, alt gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam akademik başarı puanlarında üst grup sıra ortalamalarının, alt grup sıra

ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre alt ve üst SED arasında akademik başarı açısından hem anlamlı, hem de sıra farklarında üst grup lehine olumlu fark bulunmuştur. Alt SED'e sahip öğrencilerin sahip olduğu olumsuz çevre koşulları akademik başarıyı olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılabılır. Araştırmada öğrencilerin Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeylerine göre Akademik Başarı puanları incelenmiştir. Yapılan analizler sonucu tüm derslerde ($U=3787,50$; $U=3736,00$; $U=3760,50$; $U=4545,50$; $p<0.05$) orta ve üst Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). Bununla birlikte Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde üst grup sıra ortalamalarının, orta gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam akademik başarı puanlarında üst grup sıra ortalamalarının, orta grup sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre orta ve üst SED'e göre anlamlı fark çıkmış, ve sıra ortalamaları üst grup lehine farklıdır. Orta SED'e sahip öğrencilerin daha kısıtlı imkanlara sahip olduğu söylenebilir. Sosyal ve ekonomik açıdan sınırlı bir ortam içerisinde olmak öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz etkilemiş olabilir.

Obalı (2009), yapmış olduğu çalışmada Türkçe ve matematik ile fen ve teknoloji derslerindeki akademik başarı ilişkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda matematik başarıları ve Türkçe okuduğunu anlama ile fen ve teknoloji başarıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada erkek öğrencilerin, kız öğrencilere oranla akademik başarılarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte fen ve teknoloji akademik başarısının eğitim durumu ve gelir düzeyi değişkenleriyle de ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda akademik başarı ile sosyo ekonomik düzey incelendiğinde, Türkçe, sosyal bilgiler, fen bilgisi, matematik ve toplam akademik başarı dahil hepsinde üst gruptan alt gruba doğru bir azalma görülmüştür. Bu sonuçlar bize üst sosyo ekonomik düzey yükseldikçe akademik başarının anlamlı bir şekilde arttığını göstermektedir. Sosyo ekonomik düzeyi yüksek olan çocukların birçok yönden avantajlı olmaları bu farkın sebebi olabilir. Ders çalışma ortamı, beslenme koşulları, aile içi iletişim, anne-baba eğitim düzeyi gibi faktörler üst düzeyde daha iyi olduğu için bu öğrencilerin akademik başarıları daha yüksek çıkmış olabilir. Bunun aksine alt sosyo ekonomik düzeye sahip öğrencilerin karşılaştığı; çevresel ve ailesel faktörler akademik başarılarının düşüklüğüne etki ettiği söylenebilir.



BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulguları doğrultusunda ulaşılan sonuçlar sunulmuştur. Ayrıca bu sonuçlar ışığında hem uygulamaya, hem de benzer konularda yapılacak araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

6.1. Sonuçlar

İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin yaratıcılık ve akademik başarı düzeylerini incelemek amacıyla yapılan araştırmanın sonuçları, bu bölümde araştırmada cevap aranan sorular paralelinde sırasıyla sunulmuştur.

1. Yaratıcılık boyutları arasında öğrencilerin akıcılık puanları en yüksek, özgünlük puanları ise en düşük düzeydedir.
2. Öğrencilerin akademik başarıları açısından; matematik en düşük, fen bilgisi ise en yüksek ortalamaya sahiptir.
3. Toplam Yaratıcılık ile yaratıcılığın alt boyutları incelendiğinde; akıcılık ile toplam yaratıcılığın en yüksek, özgünlük ile toplam yaratıcılığın en düşük olduğu belirlenmiştir. Toplam akademik başarı ile yaratıcılığın alt boyutları incelendiğinde ise; özgünlük ile toplam akademik başarı en yüksek, akıcılık ile toplam akademik başarı en düşük olduğu bulunmuştur.
4. Toplam yaratıcılık puanları ile dersler arasındaki ilişki incelendiğinde ise Türkçe ile toplam yaratıcılık en yüksek, Matematik ile toplam yaratıcılık en düşük ilişkiye sahiptir. Toplam akademik başarı ile dersler arasındaki ilişki boyutunda ise; Türkçe ile toplam akademik başarı ilişkisi en yüksek, Fen Bilgisi ile toplam akademik başarı ilişkisi en düşük olarak bulunmuştur.
5. Akıcılık puanları ile dersler arasında en yüksek ilişki Türkçe, en düşük ilişki de Sosyal Bilgiler dersi arasındadır.. Esneklik ile dersler arasında en yüksek ilişki Türkçe, en düşük ilişki ise Matematik dersi arasındadır. Özgünlük ile en yüksek

- ilişki Türkçe, en düşük ilişki ise Matematik dersi arasındadır. Toplam Yaratıcılık ile en yüksek ilişki Türkçe, en düşük ilişki Sosyal Bilgiler dersi arasındadır.
6. Yaratıcılığın Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Ayrıca Akıcılık ve Esneklik ve Özgünlük boyutlarında erkek öğrenci sıra ortalamalarının, kız öğrencilerin puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Toplam Yaratıcılık sıra ortalamalarına bakıldığında ise erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
 7. Tüm derslerde cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Türkçe, Matematik, Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerine bakıldığında kızların sıra ortalamalarının, erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca Toplam Akademik Başarıya bakıldığında ise kızların erkeklerden daha yüksek sıra ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir.
 8. Öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine göre Yaratıcılık boyutları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Toplam Yaratıcılık puanlarının SED'e göre alt grubun ortadan, orta grubun ise üst gruptan daha düşük sıra ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir.
 9. Araştırma sonuçlarına göre yaratıcılığın Akıcılık Esneklik ve Özgünlük boyutlarında orta Sosyo Ekonomik Düzeyin sıra ortalamalarının, alt Sosyo Ekonomik Düzey sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Toplam Yaratıcılık puanlarının SED'e göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır.
 10. Yaratıcılığın Akıcılık Esneklik ve Özgünlük boyutlarında Üst Sosyo Ekonomik Düzeyin sıra ortalamalarının, Alt Sosyo Ekonomik Düzey sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Toplam Yaratıcılık puanlarının Alt Sosyo Ekonomik Düzey sıra ortalamalarının, Üst grup sıra ortalamalarından daha düşük olduğu tespit edilmiştir.
 11. Yaratıcılığın akıcılık boyutu dışındaki boyutlarda Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bununla birlikte Akıcılık, Esneklik ve Özgünlük boyutunda üst grup sıra ortalamalarının, orta gruptan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca toplam yaratıcılık puanlarında üst sıra ortalamalarının, orta sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Toplam

Yaratıcılık puanlarını incelendiğinde en düşük alt, en yüksek puana ise üst grubun sahip olduğu belirlenmiştir.

12. Öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine göre Akademik Başarı puanları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde Alt Sosyo Ekonomik Düzeye sahip öğrencilerin sıra ortalamaları orta ve üst gruba ait sıra ortalamalarından, orta gruba ait sıra ortalamaları daha düşüktür.
13. Tüm derslerde alt ve orta Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bununla birlikte Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde orta grup sıra ortalamalarının, alt gruptan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca toplam akademik başarı puanlarında orta grup sıra ortalamalarının, alt grup sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
14. Tüm derslerde alt ve üst Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bununla birlikte Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde üst grup sıra ortalamalarının, alt gruptan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca toplam akademik başarı puanlarında üst grup sıra ortalamalarının, alt grup sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu saptanmıştır.
15. Tüm derslerde orta ve üst Sosyo Ekonomik Düzeye göre anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bununla birlikte Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Matematik derslerinde üst grup sıra ortalamalarının, orta gruptan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca toplam akademik başarı puanlarında üst grup sıra ortalamalarının, orta grup sıra ortalamalarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

6.2. Öneriler

6.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Öğrencilerin akademik başarıları genel olarak yüksek olsa da, matematik diğerlerine göre daha düşük bir ortalama sahiptir. Matematik başarısını artırmaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

2. Akademik Başarı ile en yüksek ilişki Akıcılık boyutunda çıkmıştır. Esneklik ve Orjinallik seviyesi düşük çıkmıştır. Bu nedenle özellikle Orjinallik boyutunun geliştirilmesi için, öğrencilere farklı olanı görebilme ve farklı açılardan olaylara bakabilme yeteneğinin kazandırılması için çalışmalar yapılmalıdır.
3. Araştırma sonuçlarına göre Sosyo Ekonomik Düzey ile Yaratıcılık arasında anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca sıra ortalamaları üst gruptan alt gruba doğru azalma göstermiştir. Bu nedenle okulların alt yapıları geliştirilmeli, alt grup okullarının sosyal imkanları artırılmalıdır.
4. Yapılan araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin Sosyo Ekonomik Düzeyine göre Akademik Başarı puanları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Ayrıca akademik başarı sıra ortalamaları, üst gruptan alt gruba doğru azalmıştır. Bu nedenle okul alt grupta bulunan öğrencilerin başarısını arttırmak için, okul ortamı desteklenebilir, eğitimdeki fırsat eşitliğini sağlamaya yönelik çalışmalar artırılabilir.

6.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Bu çalışma ilkokul 4.sınıf öğrencileriyle yapılmıştır. Farklı kademe, ders ve sınıflar için yaratıcılık ve akademik başarı arasındaki ilişki araştırılabilir.
2. Bu araştırmada akademik başarı verileri olarak her okuldan alınan karne notları alınmıştır. Yapılacak arştırmalarda ortak bir başarı testi ile ölçülebilir.
3. Bu çalışmada yaratıcılığın birçok değişkene göre aralarındaki ilişki incelenmiştir. Fakat yaş ve anne baba eğitim durumu değişkenleri araştırılmamıştır. Bu iki değişken de eklenerek araştırılabilir.
4. Bu araştırmada TYDT'nin Sözel A formu kullanılmıştır. Farklı kademelerde TYDT'nin Sözel B, Şekilsel A ve Şekilsel B testleri kullanılarak çalışmalar yapılabilir.



KAYNAKÇA

- Abra. J. & Valentine-French, S. (1991), Gender Differences in Creative Achievement: A Survey of Explanations. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 117, 3, 235-284.
- Achieng'Rabari, J., Indoshi, F. C. ve Omusonga, T. O., (2011). Differences in Divergent Thinking among Secondary School Physics Students. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*, 2(4),216-227.
- Açıkgöz Ün, K. (1998). *Etkili Öğrenme ve Öğretme*, Kanyılmaz Matbaası, İzmir.
- Açıl, E.(2012). *Fen Eğitiminde Yaratıcı Drama Yönteminin İlköğretim Öğrencilerinin Bilimsel Yaratıcılıklarına ve Akademik Başarılarına Etkisi*.Yüksek Lisans Tezi.Ege Üniversitesi, İzmir.
- Ai, X. (1999). Creativity and Academic Achievement: An Investigation of Gender Differences. *Creativity Research Journal*,12(4), 329-337.
- Akay, H. (2006). *Problem kurma yaklaşımı ile yapılan matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarısı, problem çözme becerisi ve yaratıcılığı üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akbulut, G. (2004) Coğrafya Öğretimi Ve Yaratıcı Düşünce, C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi Aralık 2004 Cilt :28 No:2 215-223.
- Akça, M. (2007). *İlköğretimde, 4. Ve 5. Sınıfları Okutan Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Yaratıcı Etkinlik Uygulama Düzeyleri (Manisa İli Örneği)* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Akçam, M. (2007). *İlköğretim Fen Bilgisi Derslerinde Yaratıcı Etkinliklerin Öğrencilerin Tutum ve Başarılarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Akçum, E. (2005). *5-6 yaş çocuklarının yaratıcılık ve öğrenime hazır oluş düzeylerine okul öncesi eğitimin etkisinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Enstitüsü, Konya.

- Akıllı, N.(2012). *İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Yaratıcılık Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi.Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Akkanat,Ç.(2012). *İlköğretim 7.Sınıf Öğrencilerinin Bilimsel Yaratıcılık Düzeylerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi.Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Aktamış ve Ergin (2007). Bilimsel Süre.Becerileri ile Bilimsel Yaratıcılık Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 33: 11-23 [2007]
- Aksoy, G., (2005). *Fen Eğitiminde Yaratıcı Düşünme Temelli Bilimsel Yöntem SürecininÖğrenme Ürünlerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Andreasen, N. C. (2013). *Yaratıcı Beyin: Dehanın Nörobilimi* (K. Güney, Çev.). Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Aral, N. (1999). Sanat Eğitimi - Yaratıcılık Etkileşimi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 11- 17.
- Aral, N., Akyol, A., Sığirtmaç, A. (2006). Beş-altı yaş grubundaki çocukların yaratıcılıkları üzerinde Orff öğretisine dayalı müzik eğitiminin etkisinin incelenmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(15), 1- 9.
- Aral, N. ve Yaşar, E. (2010). Yaratıcı Düşünme Becerilerinde Okul Öncesi Eğitimin Etkisi, *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 201-209.
- Arıcı, A. F. (2008). “A National Reading Campaign in Turkey: 100 Basic Literary Works”, *World Applied Science Journal*, 3(2), 162–167
- Arieti, S.(1967). *The Intrapsychic Self*, New York: Basc Books.
- Arslan, S. (2000). *Sınıf Öğretmenlerinin Türkçe Dersindeki Yaratıcı Etkinliklere İlişkin Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Asha, C. B. (1980). Creativity and academic achievement among secondary school children. *Asian Journal of Psychology and Education*. 6, 1-4.
- Aslan, E. (2001). Torrance Yaratıcı Düşünce Testinin Türkçe Versiyonu, *Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14:19-40.

- Atasoy, B., Kadayıfçı, H. ve Akkuş, H. (2007). Öğrencilerin çizimlerinden ve açıklamalarından yaratıcı düşüncelerinin ortaya konulması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4):679-700.
- Atay, Z. (2009). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5-6 yaş öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin yaş, cinsiyet ve ebeveyn eğitim durumlarına göre incelenmesi: Ereğli örneği*. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Enstitüsü, Konya.
- Aydın, B. (2003). *Bilgi Toplumu Oluşumunda Bireylerin Yetiştirilmesi ve Matematik Öğretimi* Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yıl:2003 (2) Sayı:14
- Aydın, B. ve Canel, N. (2002). İlköğretim ikinci kademe seviyesindeki ergenlerin denetim odağı özelliklerinin yaratıcı düşünceye etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15, 71-84.
- Aydın, Ç. (1997). *Üniversite anaokullarına devam eden 5-6 yaş çocuklarının yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi*. Yüksel lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Enstitüsü, Ankara.
- Aydın, Z.(2011). *İlköğretim 6.Sınıf Matematik Dersinde Kullanılan Aktif Öğrenme Temelli Etkinliklerin Öğrencilerin Matematik Dersine Karşı Tutumlarına, Akademik Başarı ve Yaratıcı Düşünme Düzeylerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi.Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Aydoğdu, B. ve Ergin. Ö., 2009. Fen ve Teknoloji Dersi Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesine Yönelik Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeğinin Geliştirilmesi, *E-Journal of New World Sciences Academy*, 4, 2, 296–316.
- Ayverdi, K., Asker, E., Özaydın, S. ve Sarıtaş, T.,2011. İlköğretim Öğrencilerinin Bilimsel Yaratıcılıkları ile Fen ve Teknoloji Dersi Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 11(3), 646-659.
- Bacanlı, H. (2004). *Gelişim Öğrenme*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, ss.20-40.
- Bacak, S. (2008). *İlköğretim 5.Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Öykü Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Öğrenenlerin Akademik Başarı ve Yaratıcılıklarına Etkisi*.Yüksek Lisans Tezi.Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Baer, J., (1998). The case for domain specificity of creativity. *Creativity Research Journal*, 11, 173–177.

- Baer, J. ve Kaufman, J. C., (2008). Gender differences in creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 42(2), 75-105.
- Bahar, A. K., & Maker, C. J. (2011). Exploring the relationship between mathematical creativity and mathematical achievement. *Asia-Pacific Journal of Gifted and Talented Education*, 3(1), 33-48.
- Baird, L. L. (1985). Do grades and tests predict adult accomplishment? *Research in Higher Education*, 23(1), 3-85.
- Baran, G., Erdogan, S., & Cakmak, A. (2011). A study on the relationship between six year-old children's creativity and mathematical ability. *International Education Studies*, 4, 135-148.
- Bentley, P. J. (1999). Is evolution creative. In *Proceedings of the AISB* (Vol. 99,28-34).
- Binbaşıoğlu, C.(1996). Ezberciliğe yer vermeyen öğretim uygulamaları. *Öğretmen Dünyası*, 200, 26-27
- Blumen, S. (2002). Effects of a Teacher Training Workshop on Creativity, Cognition, and School Achievement in Gifted and Non-gifted Second grade Students in Lima, Peru. *High Ability Studies*, 13(1), 47-57.
- Bush, G., (2001), *Just Sing: Cravity and Technology in The School Library Media Center*. Knowledge Quest. v. 30, n. 2, p. 18–21.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Sekizinci Basım, Pegama Yayıncılık, Ankara.
- Can, A.(2014). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*. (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can-Yaşar, M., & Aral, N. (2011). Altı yaş çocuklarının yaratıcı düşünme becerilerine sosyo-ekonomik düzey ve anne baba öğrenim düzeyinin etkisinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4(1).
- Candar, H. (2009). *Fen Eğitiminde Yaratıcı Düşünme Öğretim Tekniklerinin Öğrencilerin Akademik Başarı, Tutum ve Motivasyonlarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi.Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Carin, A. A. ve Bass, J. E., (2001). *Teaching Science As Inquiry*. New Jersey: Ninth Edition. Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River. Aktaran Tatar, N., 2006. *İlköğretim Fen Eğitiminde Araştırmaya Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Bilimsel Süreç Becerilerine,*

- Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cicirelli, V.G. (1965). Form of relationship between creativity, I.Q., and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*.56, 303-308.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2005). *Research methods in education* (5th Ed.). London: Routledge Falmer.
- Counts, P. D. (1971). *A study of the relationship between academic achievement and creativity*.
- Costa, P. T., JR., Terracciano, A., & McCrae, R. R. (2001). Gender Differences in Personality Traits Across: Robust and Surprising Findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 322-331.
- Craft, A. (2005). *Creativity in schools: tensions and dilemmas*. London: Routledge.
- Çağlar, A. (2009). *Sınıf Öğretmenlerinin Öğretimsel Etkinliklerin Yönetiminde Dikkat Çekme Ve Sürdürme Davranışlarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Çağlar, D. (2009). Yaratıcı çocuklar ve çocuklarda yaratıcılığın geliştirilmesi. Retrieved on September 2010 from <http://ustunzekalilar.org/forum/index.php?action=printpage;topic=157.0>
- Çakmak, A. (2005). *Anasınıfına devam eden altı yaşındaki köy ve kent çocuklarının yaratıcılıklarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi Enstitüsü, Ankara.
- Çeliköz, N. (2017). Okul öncesi dönem 5-6 yaş çocukların yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Educational Research*, 2(1), 1-25.
- Çepni (Ed.). (2005). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegem A.
- Çetingöz, D. (2002). *Okulöncesi Eğitimi Öğretmenliği Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişiminin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Çoban, S. (1999). *Yöneticilerin Yaratıcılık Düzeyleri ile Liderlik Tarzları Arasındaki İlişki*. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.

- Davaslıgil, Ü. (2008). Yaratıcılık. Retrieved on January 2009 from <http://www.fenokulu.net/portal/Sayfa.php?Git=MeslekiGelisim&Sayfa=KonuOku&baslikid=26>
- Davis, G. A. (1991). Teaching creativity thinking. In N. Colangelo& G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education*. Boston, Allyn & Bacon, pp.236–244.v
- Demirci, C. (2007). Fen bilgisi öğretiminde yaratıcılığın eriş ve tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32:65-75.
- Demirel, Ö., (2003). *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı*, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Demirtaş, H. ve Çınar. Ğ. (2004). *Yönetici, öğretmen, veli ve öğrencilerin başarı algısı ve eğitime ilişkin görüşleri (Malatya İli Örneği)*. (XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Denktaş, N. (1993). *Ortaokul seviyesindeki ergenlerin denetim odağı özelliklerinin yaratıcı düşünceye etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston: D.C. Heath. pp.10-18.
- Diakidoy, I. A. N. and Constantinou, C. P. (2001). Creativity in physics: response fluency and task specificity. *Creativity Research Journal*, 13 (3-4), 401-410.
- Dikici, A.(2006). *Eğitim ve Bilim Dergisi 2006*, Cilt 31, Sayı 139(3-9)
- Dinçer, Ç ve Güneysu, S. (1997). Examining the effects of problem- solving training on the acquisition of interpersonal problem solving skills by 5 years old children in Turkey. *International Journal of Early Years Education*, 5 (1) 37- 46.
- Dobbins, K. (2009). Teacher Creativity Within the Current Education System: A Case Study of *The Perceptions Of Primary Teachers Education* 3–13, 37(2):95–102.
- Eborn, R. (1999). *The Effects of a residential environmental education experience on children's creativity*. Unpublished master Thesis, Utah State University, Logan, Utah.
- Eccles, J. and Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values and goals. *Annual Review of Psychology*, 53,109-132.

- Edwards, M. P., & Tyler, L. E. (1965). Intelligence, creativity, and achievement in a nonselective public junior high school. *Journal of Educational Psychology*, 56 (2), 96.
- Emir, S., (2001). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yaratıcı Düşünmenin Erişmeye ve Kalıcılığa Etkisi*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ercan, D. (2003). *Yaratıcılık ve matematik başarısına etkisi*, Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Enstitüsü, İzmir.
- Erdem, A.R. (2008). Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi, R. Sarpkaya. (Ed.) *Öğrenci Hizmetlerinin Yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık, ss. 242,243,249.
- Erdoğan, M. (2006). Yaratıcılık ile Öğretmen Davranışları ve Akademik Başarı Arasında İlişkiler, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17): 95- 106.
- Erfani, N., & Azad, Z. S. (2013). The Relationship between State Meta-Cognition and Creativity with Academic Achievement of Students. *Technical Journal of Engineering and Applied Sciences*.
- Ergen, Z. G., & Akyol, A. K. (2012). An investigation of creativity among children attending preschools. *Journal of Theoretical Educational Science*, 5(2), 156-170.
- Ergün, H., Özdemir, H., Çorlu, M. A., & Savran, C. (2004). Dil ve Sayısal Yetenekler ile Fizik Başarısı Arasındaki İlişki, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12 (2), 361-368.
- Ersoy, E. ve Başer, N., (2009). İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeyleri, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2, 9, 128–137.
- Ersökmen, E. (2010). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Ders Öğretmenlerinin Yaratıcılık Kavramına İlişkin Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde “Program” Geliştirme*. Ankara: Meteksan Ltd.Sti.
- Ertürk, S. (1978). *Diktacı Tutum ve Demokrasi* (Gelişik İkinci baskı, 1978), Ankara: Yelkentepe Yayınları 1969,
- Esquivel, G. B. (1995). Teacher behaviours that foster creativity. *Educational Psychology Review*, 7(2), 185-202.
- Fisher, R. (1995). *Teaching Children to Think Cheltenham*, UK: Stanley Thorne's (Publishers) Ltd.

- Friedman, R. S., & Förster, J. (2000). The effects of approach and avoidance motor actions on the elements of creative insight. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, p. 477–492.
- Freund and Holling, (2008). Creativity in the Classroom: A Multilevel Analysis Investigating the Impact of Creativity and Reasoning Ability on GPA. *Creativity Research Journal*, 20(3), 309–318.
- Gartenhaus, A.R., (2000), Yaratıcı Düşünme ve Müzeler, (Çev.: Ruhiser Mergenci ve Bekir Onur), Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Getzels, J. W. Jackson, P. W. (1959) The Highly Intelligent and the Highly Creative Adolescent: A Summary of Some Research Findings. In C. W. Taylor (Ed.) *The University of Utah Research Conference on the Identification of Creative Scientific Talent*. Salt Lake City: University of Utah Press, (46-57).
- Getzels, J. W. & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students* New York: Wiley.
- Gönen, M., Ceylan, S. ve Çukur, A. (1997), “Kurum bakımı altında bulunan korunmaya muhtaç 6-13 yaş grubu çocuklarda yaratıcı potansiyelin değerlendirilmesi”, *I. Ulusal Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi* (s: 202-211), Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Gönen, M., Yıldız, V., Özkal, N., Ceylan, S., Çetngöz, D. (2002), “Okul öncesi eğitimialan ve almayan 7-8 yaş grubu çocuklarda yaratıcı potansiyelin değerlendirilmesi”, *Erken Çocukluk Kongresi*, Sunulan bildiri, İstanbul.
- Gönen, M., Çiçekler, C. Y., Akyüz, E., Arslan, A. Ç., & Baydemir, G. (2011). 5yaşındaki çocukların yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 6(1), 1185-1195.
- Guilford, J. P. (1979). *Sanatsal yaratma çocukta yaratıcılık*. Ankara: İş Bankası.
- Güleç, S. ve Alkış, S. (2003). İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin derslerdeki başarı düzeylerinin birbiriyle ilişkisi. *İlköğretim Online*, 2(2), 19-27.
- Gülel, G. (2006). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Pamukkale Üniversitesi Örneği)* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli

- Güngör, G., (2006). *Coğrafya Öğretiminde Yaratıcı Düşünme Teknikleri Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Haláková, Z. (2007). Is creativity characteristic for incoming teachers of science? *Problems of Education in the 21st Century*, 139-43.
- Halpin G. & Torrance, E.P. (1974). Relationship between creative thinking and a measure of the creative personality. *Educational and Psychological Measurements*, 34, 75-82.
- Hızır, N. (1996). Yaratıcılık teorileri ve eğitim. *Araştırma-A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Felsefe Araştırmaları Dergisi*.(4), 108-128.
- Hirsh, J. & Peterson, J. (2008). Predicting creativity and academic success with a “fake-proof” measure of the big five. *Journal of Research in Personality*, 42, 1323–1333.
- Horan, R. (2007). The Relationship Between Creativity and Intelligence: A Combined Yogic-Scientific Approach. *Creativity Research Journal*. 19(23), 179-202.
- Hoyt, D. P. (1965). The Relationship between College Grades and Adult Achievement. A Review of the Literature. *The Educational Record*.
- Isaksen, S. G., Puccio, G. J., Treffinger, D. J. (1993) An Ecological Approach to Creativity Research: Proling for Creative Problem Solving, *The Journal of Creative Behavior*, 27(3) 149-70.
- (PDF) Tasarım Eğitiminde Duyusal Farkındalık Ve Yaratıcılık İlişkisi Üzerine. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/325856815>
Tasarim_Egitiminde_Duyusal_Farkindalik_Ve_Yaraticilik_Iliskisi_Uzerine
[accessed Jan 10 2019].
- Işık, D. E, (2007).Hayat Bilgisi Öğretiminde Proje Tabanlı Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Akademik Başarı, Yaratıcı Düşünme, Kalıcılık, Hayat Bilgisi Dersine Karşı Tutum Düzeylerine Etkisi.Yüksek Lisans Tezi.Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir
- Işık, N. (2005). *Aktif Öğrenme Uygulamalarının Öğretim Üyesi ve Yöneticilerinin Öğretime İlişkin Geliştirdikleri Paradigmalara ve Kurum İçi Etkileşime Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, ss.40-45.
- Ivcevic, Z., Brackett, M., & Mayer, D. (2007). Emotional Intelligence and Emotional Creativity, *Journal of Personality*, 75(2), (199-235).
- Kabadayı, R. (1992). Bilimsel eğitim ve gereği. *Öğretmen dünyası*. 111, 32-33 (1989)

- Kadayıfçı, H. (2008). *Yaratıcı düşünmeye dayalı öğretim modelinin öğrencilerin maddelerin ayrılması ile ilgili kavramları anlamalarına ve bilimsel yaratıcılıklarına etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara
- Kale, N. (1994). Eğitim ve yaratıcılık. *Yaşadıkça Eğitim*. 37, 4-6.
- Kandemir, M., (2006). *OFMA Matematik Eğitimi Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Eğitimi Hakkındaki Görüşleri ve Yaratıcı Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Kapar, E.B. (2008). *Yaratıcı Yazma Tekniklerinin Öğrencilerin Türkçe Dersine İlişki Tutumlarına ve Türkçe Dersindeki Başarılarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, ss.4-28.
- Kaptan, F. & Kuşakçı, F. (1990). *The effects of cooperative problem solving approach on Creativity in science course. A Science for all Americans*. p. 328, Oxford University Press.
- Kaptan, F. & Kuşakçı, F. (2002). Fen öğretiminde beyin fırtınası tekniğinin öğrenci yaratıcılığına etkisi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 197-202). ODTÜ: Ankara.
- Kaptan, F. & Korkmaz, H. (2002). Probleme dayalı öğrenme yaklaşımının hizmet öncesi fen öğretmenlerinin problem çözme becerileri ve öz yeterlik inanç düzeylerine etkisi, *V. National Science and Mathematics Education Congress*, 16-18 September, Middle East Technical University, Ankara/TURKEY.
- Kaptan, S. (1973). *Bilimsel Araştırma Teknikleri: Tez Hazırlama Yolları*. Ankara: Rehber Yayınları.
- Kara Harp Okulu Bilgi Bankası (2010), <http://www.egitim.aku.edu.tr/kho2.htm> (erişim tarihi: 25.01.2010)
- Kara, S. (2011). *7.Sınıf Öğrencilerinin SBS' deki Fen Başarıları ile Bilimsel Yaratıcılıkları Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Karakuş, M. (1999). *Alt Sosyo- Ekonomik Düzeydeki İlköğretim İkinci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerine Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Kaufman, J.C. (2006). Self-Reported Differences in Creativity by Ethnicity&Gender, *Applied Cognitive Psychology*, 20, 1065-1082.
- Keller, J. D., Lavish, A.L. ve Brown C. (2007). Creative Styles and Gender Roles in Undergraduates Students, *Creativity Research Journal*, 19, 273-280.
- Keskin, G. (2012) *Mikro Yaşam Tasarımı: Mikroorganizmalarla İlgili Deney Tasarımlarının Öğretmen Adaylarının Yaratıcılıkları, Akademik Başarıları ve Bilimsel Süreç Becerileri Üzerindeki Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Kershner, J. R. and Ledger, G. (1985). Effect of sex, intelligence and style of thinking on creativity: A comparison of gifted and average IQ children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 4, 1033-1040.
- Kıncaid, M. ve Duffus, L. (2004). *Learning, Thinking and Creativity*, Published by IDES, Scotland.
- Kim, K. H. (2005). Can only intelligent people be creative? A meta-analysis. *Prufrock Journal*, 16(2-3), 57-66.
- Kirst, W., Diekmeyer, U. (1978). *Yaratıcılık Eğitimi* (Fatma S. Aksoy, Çev.), İstanbul: Evrim Bilimsel Eğitim Araçları A.Ş.
- Koçoğlu, Ç. ve Köymen, Ü., (2003). Öğrencilerin Hiper Ortamın Tasarımcısı Olduğu Öğrenme Çevrelerinin Yaratıcı Düşünme Üzerindeki Etkisi, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – Tojet*, 2, 3, 15.
- Koray, Ö., (2005). Fen Eğitiminde Yaratıcı Düşünmeye Dayalı Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerine Etkisi, *Fen Eğitiminde Yaratıcı Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 40, 580-599.
- Korkmaz, H. & Kaptan, F. (2002). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı, akademik benlik kavramı ve çalışma sürelerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 91-97.
- Korkmaz, M. (2005). İlköğretim okullarında örgütsel sağlık ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 44, 529-548.
- Kurtuluş, N. (2012). *Yaratıcı Düşünmeye Dayalı Öğretim Uygulamalarının Bilimsel Yaratıcılık Bilimsel Süreç Becerileri ve Akademik Başarıya Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

- Karaçelik, S. (2009). *Okul Öncesi Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Yaratıcı Düşünme Beceri Düzeylerinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Muğla.
- Kershner, R. J; Ledger, G. (1985). Effect of Sex, Intelligence, and Style of Thinking on Creativity: A Comparison of Gifted and Average IQ Children. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 48. (4). p. 1033-1040.
- Khamsé, A. (2006). Creative Processes in Female and Male College Students, *Women's Studies*, Vol 3(3), 51-69.
- Kim, K. H. (2005). Can only intelligent people be creative? A meta-analysis, *Journal of Secondary Gifted Education*, 16, 57-66.
- Kirst, W. Diekmeyer, U. (1978). *Yaratıcılık eğitimi*. (Çev: Fatma S. Aksoy) İstanbul: Evrim Bilimsel Eğitim Araçları A.Ş
- Kolloff, P. B., Feldhusen, J. F. (1984). The effects of enrichment on self-concept and creative thinking. *Gifted Child Quarterly*, 28(2), 53-57.
- Konak, A. (2010). *İlköğretim 6. Sınıf öğrencilerinin şekilsel yaratıcılık düzeylerinin çoklu zeka alanları çerçevesinde değerlendirilmesi*. Retrieved on December 2010 from <http://oc.eab.org.tr/egtconf/pdfkitap/pdf/18.pdf>
- Kontaş, T. (2015). *5-11 yaş arası çocukların zihin teorisi ve yaratıcılık yetenekleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenle açısından incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Enstitüsü, Trabzon.
- Kuşcu, Ö., Kayili, G., & Özdemir, A. D. (2011). The analysis of creativity of pre-school children in turkey according to different variants. *International Journal of Arts and Sciences*, 4(5), 208-218.
- Lemons, G. (2005), *A Qualitative Investigation of College Students' Creative Selfefficacy*, University of Northern Colorado.
- Lichtenwalner, J. S. & Maxwell, J. W. (1969). The Relationship Of Birth Order And Socio-Economic Status To The Creativity Of Preschool Children. *Child Development*, 40; 1241-1247.
- Lyman, D. H. (1989). Being creative. *Training & Development Journal*, 43(4), 44-50.

- Mangır, M. ve Çağatay-Aral, N. (1991). Alt ve Üst Sosyo-Ekonomik Düzeydeki Dokuz Yaş Çocuklarının Yaratıcılıklarını Etkileyen Bazı Faktörlerin İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 15(79), 10-20.
- Mayhon, W. G. (1966). *The relationship of creativity to achievement and other student variables*. Doctoral dissertation, University of New Mexico.
- Marjoribanks, K. (1976). Academic achievement, intelligence, and creativity: A regression surface analysis. *Multivariate behavioral research*, 11(1), 105-118.
- M.E.B. (2000). *İlköğretim Okulu Ders Programları*, Milli Eğitim Basımevi, 3414.
- MEB., (2006). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (1-8. Sınıflar) Öğretim Programı*, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Mumford, M.D. and Gustafson, S.B. (1988). Creativity syndrome : Integration, application and innovation. *Psychological Bulletin*, 103 (1), 27-43.
- Murphy, R. T. (1973). Relationship among a set of creativity, intelligence, and achievement measures in a high school sample of boys. *Proceedings of the 81st Annual convention, American Psychological Association*, USA, 81, 631-632.
- Mohamed, A. (2006). *Investigating the scientific creativity of fifth-grade students*. Unpublished doctoral dissertation, University of Arizona, Tucson.
- Morris, W. (2006). *Creativity – Its Place in Education*.
- Nas, S. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin fen akademik başarıları ile diğer dersler akademik başarıları arasındaki ilişkinin araştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Nelson, A. M. (1975). *Undergraduate academic achievement as an indicator of success*. Washington, DC: Civil Service Commission.
- Obalı, B. (2009). *Öğrencilerin fen ve teknoloji akademik başarılarıyla Türkçede okuduğunu anlama ve matematik başarıları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Oğuzkan, Ş., Tezcan, E., Tür, G. ve Demiral, Ö. (2000) *Yaratıcı Çocuk Etkinlikleri ve Eğitici Oyuncaklar; Temel Ders Kitabı (8. Baskı)*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ilıcak Matbaası.
- O'Leary, B. S. (1980). College grade point average as an indicator of occupational success: An update. *Personnel Research Report*, 80, 281-294.

- Oral, G., Kaufman.J.C. ve Agars, M. D.(2007). Examining creativity in Turkey: Do Western findings apply? *High Ability Studies*, 18, 235-246.
- Ökten, İ. (2005). *İlköğretim I. Kademe Öğrencilerinin Resim – İş Derslerindeki Yaratıcılık Düzeylerinin İncelenmesi ve Bu Öğrencilere Uygulanabilecek Yaratıcı Etkinlikler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, D.E.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Öncü, T., (1989), “*Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri Ve Wartegg-Briedman Testi Aracılığıyla 7-11 Yaş Çocuklarının Yaratıcılığı Ve Kişilik Yapıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara
- Öncü, T. (2000). Anasınıfı (6 Yaş) Düzeyindeki Çocukların Şekilsel Yaratıcılıklarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil Ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 40, 25-34.
- Öncü, T. (2003). Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri-Şekil Testi Aracılığıyla 12-14 Yaşları Arasındaki Çocukların Yaratıcılık Düzeylerinin Yaş Ve Cinsiyete Göre Karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 43(1), 221-237.
- Özcan, S. (2009). *Yaratıcı Düşünme Etkinliklerinin Öğrencilerin Yaratıcı Düşüncelerine ve Proje Geliştirmelerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, ss.18-42.
- Özçelik, D.A. (1992). *Eğitim programları ve öğretim: Genel öğretim yöntemi*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özden, Y. (2000). *Öğrenme ve öğretme*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Özer, A. K. (1990). *Duygusal Gerilimle Baş Edebilme “Ben Değeri Tiryakiliği”*. İstanbul: Varlık Yayınları.
- Özgüven, Ş. E. (1998). *Bireyi Tanıma Teknikleri*, , Ankara: Pdrem Yayınları.
- Öztunç, M. (1999). *Yaratıcı Düşünce Üzerine Ailenin Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Öztürk, E. (2000). *İlköğretim 5. Sınıf Türkçe Derslerinin Yaratıcı Düşünce Açısından Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, ss.8-34.

- Öztürk, N., (2008). *İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Bilimsel Süreç Becerilerini Kazanma Düzeyleri*, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Palamut, İ. (2008). *Hikaye Okumanın İlköğretim Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerine ve Akademik Başarılarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Parsasirat, Z., Foroughi, A., Yusoof, F., Subhi, N., Nen, S. □ Farhadi, H. (2013). Effect of Socioeconomic Status on Emersion Adolescent Creativity. *Asian Social Science*, 9(4); 105-112.
- Parham, A. C. (1988). *Psychology: Studying the Behavior of People*. Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing.
- Prieto, M. D., Parra, J., Ferrando, M., Ferrándiz, C., Bermejo, M. R., & Sánchez, C. (2006). Creative abilities in early childhood. *Journal of Early Childhood Research*, 4(3), 277-290.
- Rawat, T. C. (2010). A Study to Examine Fluency Component of Scientific Creative Talent of Elementary Stage Students of Himachal Pradesh With Respect to Area, Type of School and Gender. *International Transactions in Humanities and Social Sciences*, 2(2), 152-161.
- Rawlinson, G., J. (1995). *Yaratıcı Düşünme ve Beyin Fırtınası*, Çev. O. Değirmen, İstanbul: Rota Yayın Yapım Tanıtım.
- Razon, N.(1990). *Yaratıcılığı Geliştirici Oyunla Eğitim*, Çağdaş Eğitim, Cem Yayınevi, İstanbul.
- Reese, H., W., Lee, L., Cohen, S. H., Puckett J. J. M. (2001). Effect of intellectual variables age and gender on divergent thinking in adulthood, *International Journal of Behavioral Development*, 25(6) 491-500.
- Reilly, R. R., & Chao, G. T. (1982). Validity and Fairness of Some Alternative Employee Selection Procedures1. *Personnel Psychology*, 35(1), 1-62.
- Rıza, E. T., (1999). İlköğretim Türkçe Derslerinde Yaratıcılığı Geliştirme Teknikleri, *PAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6.
- Rosenman, Martin F. (1991). Serendipity and Scientific Discovery. *The Journal of Creative Behavior*. 22(2), 132-138.

- Runco, M.A. (1992). Operant theories of insight originality, and creativity. *American Behavioral Scientist*, 37(1), 54-67.
- Runco, M. (1996). *Personel creativity: Definition and developmental issues*. *New Directions for Child Development*, 72.
- Runco, M.A. (1993). Operant theories of insight originality, and creativity. *American Behavioral Scientist*, Vol. 37(1), 54-67.
- Runco, M. A. (2007). *Creativity. Theories and Themes: Research, Development, and Practice*. USA: Elsevier Academic Press.
- Russell, D., Banks, M., Calvey, D. and Owen, J. (2002). Where the Art is: Defining and Managing Creativity in New Media SMES. *Creativity and Innovation Management*. 11(4):255 264.
- Saban, A., (2000). *Öğrenme Öğretme Süreci*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 304 s.
- Samurçay, N., (1983). *Zeka ve Yaratıcılık*. *Eğitim ve Bilim*, 8 (45): 4 – 12 189-219.
- San, G. (1979). “Yaratıcılık, Öği Düşünme Biçimi ve Çocuğun Yaratıcılık Eğitimi”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, S.1, No.4: 177-183.
- San, İ. (1985). *Sanat ve Eğitim*. A.Ü. Eğitim Bilimleri Fak. Yayınları, Ankara.
- San, İ., (2008). *Sanat ve Eğitim, Yaratıcılık, Temel Sanat Kuramları, Sanat Eleştirisi Yaklaşımları* (4. Baskı). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Sierwald, W. (1989). *Kreative hochbegabung-Identifikation, entwicklung und fordenng kreativer hochbegabter* [Creative talent: Identification, development, and demand]. Paper presented at the 2nd Meeting of the Section Educational Psychology of the Gennan Psychological Society, Munich.
- Senemoğlu, N. (1999). *İlköğretimde etkili öğretme ve öğrenme el kitabı: Öğrenme ürünleri ve öğretimi*, Burdur.
- Senemoğlu, N. (2005). *Kuramdan Uygulamaya Gelişim, Öğrenme ve Öğretim*, Ankara: Gazi Kitapevi.
- Sergiovanni, T. (1994). *Building community in schools*. San Fransisco: Jossey-Bass Publ
- Sezgin, E. (2004). *Okul öncesi eğitimine devam eden 5-6 yaş çocukların yaratıcı düşüncelerine çeşitli değişkenlerin etkisi*. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Enstitüsü, Konya.

- Sharp, C. (2004). Developing Young Children's Creativity: what can we learn from research? *Topic*, 32, 5-12.
- Sheykhmounesi, F., Shahsavari, M., Jafarzadeh, A., ve Khademlo, M. (2009). Creativity and intelligence quotient in bipolar disorder patients and their offspring: a case-control study. *Mazand Univ Med Sci*; 20(76), 55-60.
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity though instruction rich mathematical problem solving and problem posing. *International Reviews on Mathematical Education*, 29(3), 75–80.
- Sligh, A.C. (2003). *The Relation between Intelligence and Creativity in Different Intelligence Levels*. University of Alabama, Tuscaloosa, Alabama.
- Sungur, N., (1997). *Yaratıcı Düşünce*. Evrim Yayınevi, 324 p, İstanbul.
- Sonmaz, S. (2002). *Problem Çözme Becerisi ile Yaratıcılık ve Zekâ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim bilimleri Enstitüsü, İstanbul, ss.36-48.
- Soylu, H. (2004). *Fen öğretiminde yeni yaklaşımlar: Keşif yoluyla öğrenme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sönmez, V. (1992). Yaratıcı Okul, Öğretmen, Öğrenci, *Yaratıcılık ve Eğitim*, TED Yayınları, 17:145.
- Sprinthall, Richard c. ve Norman A. Sprinthall. Educational Psychology "Developmental Approach". *London: Addison-Wesley Publishing Co.*, 1977, s.149-175.
- Sünbül, A. M. (2002). *Yaratıcılık ve Birey. Eğitime Yeni Bakışlar I*, (Editör: Dr. Ali Murat Sünbül). Mikro Yayınevi, Konya, ss.163-180.
- Süzen, D. (1987). *İlkokul 5. Sınıf Öğrencilerinde Yaratıcı Düşünme Yeteneği ile Benlik Kavramı Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, ss.6-38.
- Starko, A. J. (2001). *Creativity in the Classroom: Schools of Curious Delight. (Second Edition)*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sternberg, R. J. (1999). *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. (2003). Creative Thinking in the Classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 47(3), 325-338.
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87–98.

- Sylvan, P. (1997). Creativity, Innovation and Problem Solving-Some Guidelines with Linked Historical Examples
- Şahbaz, Ö. (2004). *İlköğretim 4. Sınıf "Canlılar Çeşitlidir" Ünitesinde Yaratıcı Drama Uygulamalarının Öğrencilerin Sözel Yaratıcılıklarına, Başarılarına ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Saban, A., 2000. *Öğrenme Öğretme Süreci*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 304 s.
- Sungur, N., 1992, *Yaratıcı Düşünce*, Evrim Yayınevi, İstanbul, 321 s.
- Sungur, N. (1997). *Yaratıcı Düşünce*. İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. New York: Cambridge University Press.
- Sylvan, Peter. (1997), *Creativity Innovation and Problem Solving-Some Guidelines* www.quantumbooks.com. Historical Examples, URL: http:
- Şahin, F. (2014) Yaratıcılık-Zeka İlişkisi; Yeni Deliller. *İlköğretim Online*, 13(4), 1516-1530. Argun, Y. (2012). *Okul Öncesi Dönemde Yaratıcılık ve Eğitimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şen, H. (1999). *Yaratıcı Düşünmenin Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinde İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Tarman, S. (1999). Yaratıcılık: Kuramları-Zeka ve Eğitimle İlişkisi, *1. Ulusal Sanat Eğitimi ve Sorunları Sempozyumu*, 28-30 Nisan 1999, Bildiriler Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları, no:25, 325-340.
- Tanpraphat, A. (1976). *A study of the relationship between creativity, academic achievement, scholastic aptitude, sex, and vocational interests of tenth grade Thai students*, Doctoral dissertation, ProQuest Information & Learning.
- Tezci, E. (2002). *Olusturmacı Öğretim Tasarım Uygulamasının İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılıklarına ve Başarılarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tezci, E., Dikici, A. (2003). Yaratıcı düşünmeyi geliştirme ve oluşturma öğretim tasarımı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (1), 251-260.

- Tuna, B. K. (2000). Ortaokul birinci sınıfa devam eden iş eğitimi alan ve almayan çocukların yaratıcılıklarının incelenmesi. *Türkiye II. Drama Liderleri Buluşması ve Ulusal Drama Semineri-2000*, 71-82, Ankara
- Todd, S. ve Shinzato, S., 1999. Thinking for the Future: Developing Higher-Level Thinking and Creativity for Students in Japan and Elsewhere, *Childhood Education*, 75, 6, 342-345.
- Torrance, E. P. (1959). Explorations in Creative Thinking in the Early School Years: A Progress Report. In C. W. Taylor (Ed.) *The University of Utah Research Conference on the Identification of Creative Scientific Talent*. Salt Lake City: University of Utah Press, (58-71).
- Torrance, E. P. (1961). Factors Affecting Creative Thinking in Children: An Interim Research Report. *Merril-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 7 (3), 171-180.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance Test of Creative Thinking norms technical manual research edition*. Princeton, NJ: Personel Press.
- Torrance, E.P. (1970). *Creative Learning and Teachlng*. New York: Dodd, Mead and Company.
- Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking-Norms-Technical Manual Research Edition-Verbal Tests, Forms A and B- Figural Tests, Forms A and B*. Princeton, NJ: Personnel Press.
- Torrance, E. P., Ball, O. E. (1984). *The Torrance Tests of Creative Thinking Streamlined (revised) manual, Figural A and B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, Inc.
- Torrance, E. P. (1998). *The Torrance tests of creative thinking norms—technical manual figural (streamlined) forms A & B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, Inc.
- Türk Dil Kurumu (1995). *Türkçe Sözlük*. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara.
- Özer, R. (1998),” *Rehber öğretmenlerde tükenmişlik düzeyi, nedenleri ve çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Ülgen, G. (1995). *Eğitim Psikolojisi Birey ve Öğrenme*. Ankara: Bilim Yayınları.
- Üstel, İ. (1996) Yaratıcı Düşünce Üzerine Çeşitlemeler, *Bilim Teknik Dergisi* , Sayı:348

- Üstündağ, T. (2003). *Yaratıcılığa Yolculuk. (İkinci Baskı)*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Üstündağ, T. (2009). *Yaratıcılığa Yolculuk. (4. Baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Vidal, R. V. (2004). Creativity and problem solving, Documents de Trabajo en Analisis is Economico (*Economic Analysis Working Papers*), 3(14):14.
- Yakıcı, A. (1994). *Liselerde matematik puanının fen, Türkçe ve sosyal puanları arasındaki ilişkileri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yamamoto, K. (1964). A further analysis of the role of creative thinking in high school achievement. *Journal of Psychology*, 58, 277-283.
- Yaman, S., (2003). “*Fen Bilgisi Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenmenin Öğrenme Ürünlerine Etkisi*”, Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yaman, S. & Yalçın, N. (2010). *Fen bilgisi öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme becerisine etkisi*. Retrieved on September, 2010 from <http://ilkogretimonline.org.tr>
- Yavuzer, H. (1989). *Yaratıcılık*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Yenilmez, K. ve Yolcu, B. (2007). Öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, 95-105.
- Yeşilyaprak, B., (2002). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Yıldırım, A. (2014). *Okul öncesinde yaratıcı problem çözme etkinliklerinin yaratıcılığa etkisi (5 yaş örneği)*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, B., (2006). “Öğretmenlerin *Yaratıcılığa Bakış Açısı ve Anasınıfı Çocuklarının Yaratıcılık Düzeylerinin, Öğretmenin Yaratıcılık Düzeyine Göre İncelenmesi*”, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yıldız, V., Özkal, N. ve Çetingöz, D. (2003). Okul Öncesi Eğitimi Alan ve Almayan 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Yaratıcı Potansiyelin Değerlendirilmesi. *Eğitim Araştırmaları*, 13, 129-137.
- Yılmaz, O. (2006), *İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde “Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrenenlerin Akademik Başarıları, Yaratıcılıkları ve Tutumlarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

- Yılmaz, M (2011). İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Seviyeleri ile Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler Ve Fen Ve Teknoloji Derslerindeki Başarıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29, 9-16
- Yontar, A. A. (1985). “*The effects of method and sex on science achievement logical thinking ability and creative thinking ability of 5th grade students.*” Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Middle East Technical University, Ankara.
- Yücel, İ., (2006). *Kimya Derslerindeki Öğretim Uygulamalarının Öğrencilerde Yaratıcı Düşünmenin Gelişmesine ve Öğrenci Başarısına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Wallach, M. A. (1976). *Tests tell us little about talent*. American Scientist.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt Brace.
- Weisberg, R. W. (1999). Creativity and knowledge: A challenge to theories. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 226–250). Cambridge: Cambridge University Press.
- Welter, M. M., Jaarsweld, S. Lachmann, T. (2017). Problem Space Matters: The Development of Creativity and Intelligence in Primary School Children. *Creativity Research Journal*, 29:2, 125-132.

EKLER

Ek 1. Örnek Puanlama

PUANLAMA KAĞIDI
TORRANCE YARATICI DÜŞÜNCE TESTİ, SÖZEL FORM A ve B

Ad _____ Yaş _____ Okul/kurum _____ Cinsiyet _____ Sınıf _____ Puanlayıcı _____ Test Tarihi _____ Form _____

	Fal 1	Fal 2	Fal 3	Fal 4	Fal 5	Fal 6	Fal 7	
İlişkili cevap No	Orj. Puanı	Esn. Kat.	Orj. Puanı	Esn. Kat.	Orj. Puanı	Esn. Kat.	Orj. Puanı	Değiş. Orj.
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								

PUAN ÖZETİ

	Ak.	Esn.	Orj.
F1			
F2			
F3			
F4			
F5			
F6			
F7			
TOPLAM			
Std.Puan			
Ul. Çey.			
Batarya toplamı			

Yorumlar:

1. Hava durumlarının bir anlamı olmazdı.
2. Her şey karışırdı.
3. Dünya iplerle bağlı olurdu.
4. Gün geçtikçe bulutlar çoğalır
5. bu durumda dünyada hareket etmeye
6. başlardı.
7. Ben; dünyadaki bütün makasları
8. toplayıp, halka; bu ipleri koparmak için
9. herkes el ele verip ipleri koparmalıyız.
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____

Üp

TYDT SÖZEL A FORMU

TORRANCE YARATICI DÜŞÜNME TESTİ
A . KİTAPCIĞI

Sınıf : M.F.....
İsim : EYLÜL OLMEZ.....
Doğum Tarihi : 8.....
Cinsiyet : Kİ2.....
Testin Uygulanma Tarihi : 18.11.2016.....

VI. ALIŞILMAMIŞ SORULAR

Bu denemede karton kutular hakkında düşünebildiğiniz kadar çok sorular düşünün. Bu sorulara çok farklı ve çeşitli cevaplar verilebilmeli ve aynı zamanda başkalarında kutulara ilgi ve merak uyandırılmalıdır. Karton kutularla ilgili başkalarının düşünemeyeceği, çoğu kez akıl edemeyeceği sorular düşününüz.

1. Karton kutularla neler yapılabilir?
2. Hangi renk kartonlar vardır?
3. Faydaları nelerdir?
4. Kaç çeşit karton vardır?
5. Bu kartonlara ne gibi değişiklikler yapılabilir?
6. Kartonlar nasıl yapılır?
7. Hangi aşamalardan geçer?
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____

V. ALIŞILMADIK KULLANIMLAR (Karton kutular)

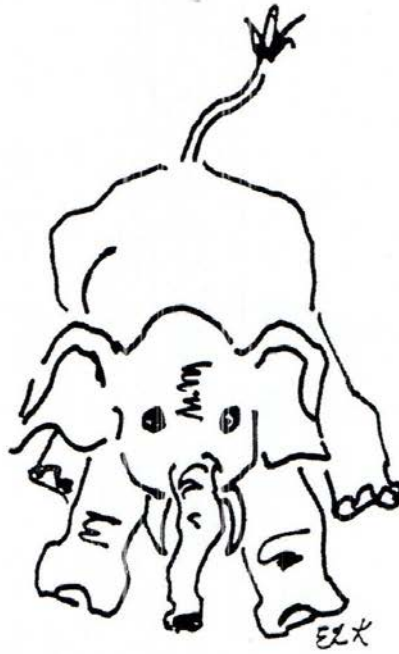
Pek çok kişi boş karton kutuları artırırlar, fakat bunların binlerce ilginç ve değişik kullanımları vardır. Aşağıdaki ve bir sonraki sayfadaki satırlara düşünebildiğiniz bütün ilgi çekici ve değişik kullanım yollarını yazınız. Sadece tek bir büyüklükteki kutuyu düşünmeyiniz. Dilediğiniz kadar kutu kullanabilirsiniz. Kendinizi, gördükleriniz ve duyduklarınızla sınırlandırmayınız, olabilecek pek çok yeni kullanım yollarını düşününüz.

1. Ora boylarda bir kutu alıp onu taşa
2. renginde boyayıp kulaklarını çıkarıp
3. sabitlerim. Her şeyi yaparım sonrada
4. ağız kısmından kesim ağızını açıp
5. kapamasını sağlarım. Ağızın içine seker
6. veya başka birşey koyarım.
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____

6. Gözlerinin birini yeşil birini mavi yaparım.
7. Tırnaklarını siyaha boyarım.
8. Rurbadan korkan bir fil yaparım.
9. Akıl koyarım.
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____
28. _____
29. _____
30. _____
31. _____
32. _____

IV. ÜRÜN GELİŞTİRME

Bu sayfanın ortasında kumaştan yapılmış oyuncak bir fil resmi var. Bu fili pek çok oyuncakçıda görebilirsiniz. Aşağı yukarı 15 cm. boyunda ve 227gr. ağırlığındadır. Bu file çocukların daha çok eğlenerek oynaması için, bu oyuncakilde ne gibi değişiklikler yapılabilir? En akıllıca, en ilgi çekici ve alışılmamış değişiklikler yapmayı düşününüz, bu ve bundan sonraki sayfaya yazınız. Bu değişikliklerin ne kadara mal olacağı önemli değil. Sadece bu oyuncakla oynarken onun nasıl daha eğlenceli bir hale getirilebileceğini düşünün.



1. Rengarenk yaparım
2. Burnunun ucuna kırmızı bir bonken koyarım
3. Kulaklarının biri büyük birini küçük yaparım.
4. Kuyruğunu rengarenk bir ipe özerim
5. Sağını kıvrık ve sarı yaparım.

III.SONUÇLARI TAHMİN ETME

Sayfal'de gördüğünüz resimdeki olayın sonucunda neler olabilir? Aşağıdaki satırlara yazabildiğiniz kadar sıralayınız. Olabilecek sonuçları tahmin ederken resimdeki olaydan hemen sonra ya da uzun bir zaman sonra olabilecek olayları yazabilirsiniz. Elinizden geldiği kadar çok tahminde bulununuz.

1. Bir daha bir yere gitmemeye karar
2. vermiş, ülkesinden veya yaşadığı, piyerden
3. hiç ayrılmamış olabilir.
4. ülkesinin sınırını bilmiyorsa birilerine sorabilir.
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____

II. NEDENLERİ TAHMİN ETME

Sayfa 1'de gördüğünüz resimdeki olayın nedenleri ne olabilir? Bunları aşağıdaki satırlara yazınız. Resimdeki olaydan hemen önce olmuş şeyleri ya da uzun bir zaman önce olan bir şeyi bu olayın nedeni olarak gösterebilirsiniz. Elinizden geldiği kadar çok tahminde bulununuz.

1. Kendi ülkesinden buraya gelmiş olabilir.
2. Yol yurudugü için yorulmuş ve susamış olabilir.
3. Sonrada kendi yansımasını görüp sinirlenmiş olabilir.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.

I.SORU SORMA

Buraya, bir önceki sayfadaki resim hakkında ne olduğunu anlamaya yönelik aklınıza gelebilecek bütün soruları yazınız. Ne olduğunu iyice anlamak için, sormanız gereken bütün soruları sorunuz. Resme bakmakla cevabı verilebilecek sorular sormayınız. Resme istediğiniz kadar tekrar, tekrar bakabilirsiniz.

1. Neye bakıyordur?
2. O kimdir?
3. Orası neresidir?
4. Niçin bakıyor?
5. Hareket ediyor mu?
6. O bir cüce mi?
7. Yansıması nasıl oluyor?
8. Giysi giymiş mi?
9. Hangi duyguyu yaşıyor?
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____

PUANLAMA KAĞIDI
TORRANCE YARATICI DÜŞÜNCE TESTİ, SÖZEL FORM A ve B

Ad Eğilim Örneği Okul/kurum Okul Yaş 4/5 Sınıf 4/5 Cinsiyet Erkek Puanlayıcı M. Özgür Test Tarihi 11.05.2020 Form Form

	Fal 1	Fal 2	Fal 3	Fal 4	Fal 5	Fal 6	Fal 7
İlişkili cevap No	Orj. Puanı	Orj. Puanı	Orj. Puanı	Orj. Puanı	Orj. Puanı	Orj. Puanı	Orj. Puanı
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

PUAN ÖZETİ

	Ak.	Esn.	Orj.
F1	0	0	0
F2	0	0	0
F3	0	0	0
F4	0	0	0
F5	0	0	0
F6	0	0	0
F7	0	0	0
TOPLAM	0	0	0
Std.Puan			
Ul. Çey.			
Batarya toplamı			

Yorumlar:

T-98
S-92.2
F-94.7
N-97

Ek 2. TYDT Sözel A Formu

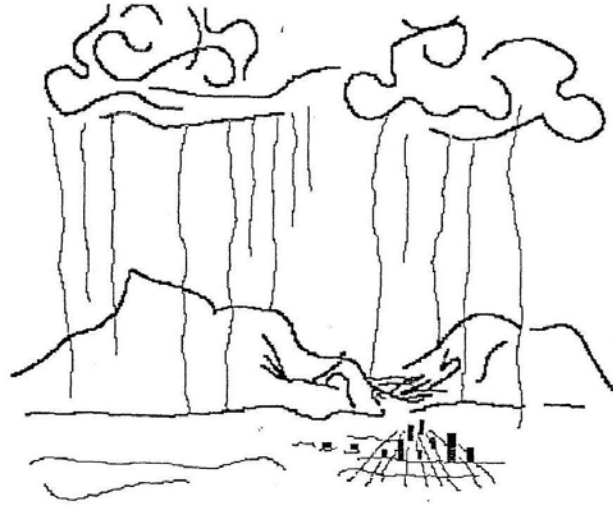
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____

VII.FARZEDİN Kİ...

Şimdi size olma ihtimali bulunmayan bir olay verilecek. Belki de hiçbir zaman gerçekleşmeyecek bir olay. Bunu sadece olmuş gibi düşüneceksiniz. Bu size olabilecek bütün başka heyecanlı şeyleri düşünme ve hayal gücünüzü kullanma fırsatı verecektir. Tabii ki eğer olması mümkün olmayan bu durum gerçekleşirse..

Hayalinizde bu olayın olmuş olduğunu farz edin. Sonra bu olayın olması ile meydana gelebilecek diğer şeyleri düşünün. Diğer deyişle, olayın sonuçları ne olabilir? Yapabildiğiniz kadar çok tahminde bulunun.

İmkânsız olan olay şu: Farzedin ki bulutlar yeryüzüne kadar uzanan iplere tutturulmuş olsaydı - o zaman ne olurdu? Düşünce ve tahminlerinizi bir sonraki sayfaya sıralayınız.



VI. ALIŞILMAMIŞ SORULAR

Bu denemede karton kutular hakkında düşünebildiğiniz kadar çok sorular düşünün. Bu sorulara çok farklı ve çeşitli cevaplar verilebilmeli ve aynı zamanda başkalarında kutulara ilgi ve merak uyandırmalıdır. Karton kutularla ilgili başkalarının düşünemeyeceği, çoğu kez akıl edemeyeceği sorular düşününüz.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____

24. _____
25. _____
26. _____
27. _____
28. _____
29. _____
30. _____
31. _____
32. _____
33. _____
34. _____
35. _____
36. _____
37. _____
38. _____
39. _____
40. _____
41. _____
42. _____
43. _____
44. _____
45. _____
46. _____
47. _____
48. _____
49. _____
50. _____

V. ALIŞILMADIK KULLANIMLAR (Karton kutular)

Pek çok kişi boş karton kutuları artırlar, fakat bunların binlerce ilginç ve değişik kullanımları vardır. Aşağıdaki ve bir sonraki sayfadaki satırlara düşünebildiğiniz bütün ilgi çekici ve değişik kullanım yollarını yazınız. Sadece tek bir büyüklükteki kutuyu düşünmeyiniz. Dilediğiniz kadar kutu kullanabilirsiniz. Kendinizi, gördükleriniz ve duyduklarınızla sınırlandırmayınız, olabilecek pek çok yeni kullanım yollarını düşününüz.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____
28. _____
29. _____
30. _____
31. _____
32. _____

IV. ÜRÜN GELİŞTİRME

Bu sayfanın ortasında kumaştan yapılmış oyuncak bir fil resmi var. Bu fili pek çok oyuncakçıda görebilirsiniz. Aşağı yukarı 15 cm. boyunda ve 227gr. ağırlığındadır. Bu file çocukların daha çok eğlenerek oynaması için, bu oyuncak filde ne gibi değişiklikler yapılabilir? En akıllıca, en ilgi çekici ve alışılmamış değişiklikler yapmayı düşününüz, bu ve bundan sonraki sayfaya yazınız. Bu değişikliklerin ne kadara mal olacağı önemli değil. Sadece bu oyuncakla oynarken onun nasıl daha eğlenceli bir hale getirilebileceğini düşünün.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

III.SONUÇLARI TAHMİN ETME

Sayfa1'de gördüğünüz resimdeki olayın sonucunda neler olabilir? Aşağıdaki satırlara yazabildiğiniz kadar sıralayınız. Olabilecek sonuçları tahmin ederken resimdeki olaydan hemen sonra ya da uzun bir zaman sonra olabilecek olayları yazabilirsiniz. Elinizden geldiği kadar çok tahminde bulununuz.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____

II.NEDENLERİ TAHMİN ETME

Sayfa 1'de gördüğünüz resimdeki olayın nedenleri ne olabilir? Bunları aşağıdaki satırlara yazınız. Resimdeki olaydan hemen önce olmuş şeyleri ya da uzun bir zaman önce olan bir şeyi bu olayın nedeni olarak gösterebilirsiniz. Elinizden geldiği kadar çok tahminde bulununuz.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____

I.SORU SORMA

Buraya, bir önceki sayfadaki resim hakkında ne olduğunu anlamaya yönelik aklınıza gelebilecek bütün soruları yazınız. Ne olduğunu iyice anlamak için, sormanız gereken bütün soruları sorunuz. Resme bakmakla cevabı verilebilecek sorular sormayınız. Resme istediğiniz kadar tekrar, tekrar bakabilirsiniz.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____

I., II. ve III. DENEMELER: "SOR VE TAHMİN ET"

İlk üç etkinlik aşağıdaki resimle ilgilidir. Bu etkinlikleri yaparak bilmediğinizi şeyleri öğrenmede ve bazı olayların nedenlerini ve sonunda neler olabileceğini tahmin etmede ne kadar başarılı olduğunuzu göreceksiniz. Resme bakın bakalım. Burada neler oluyor? Kesin olarak ne söyleyebilirsiniz. Ne olduğunu anlamak için neleri bilmeniz gerekir? Burada geçen olay neden olmuştur ve sonunda neler olacaktır?



TYDT SÖZEL A FORMU

TORRANCE YARATICI DÜŞÜNME TESTİ
A . KİTAPCIĞI

Sınıf :.....
İsim :.....
Doğum Tarihi :.....
Cinsiyet :.....
Testin Uygulanma Tarihi :.....

Ek 3. TYDT Uygulama İzin Belgesi

06 Kasım 2016

T.C.

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Enstitünüzün Eğitim Bilimleri A.B.D. (EPÖ) Yüksek Lisans programında öğrenim görmektedir olan İdris KOCABEY adlı öğrenciniz tezinde Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri (A ve B formu)'ni kullanmak istemektedir. Testin eğitimini tarafımdan almış ve kullanım yeterliğine ulaşmıştır. Testin Türkçe versiyonu yasal sorumlusu olarak testi kullanması için tarafımdan izin verilmiştir.



Prof. Dr. A. Esra Aslan

İstanbul Üniversitesi

Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi

Eğitim Bilimleri Bölümü

E-mail: aeaslan@hotmail.com

Bu belge

Sayın **İdris Kocabey**'e

Torrance Yaratıcı Düşünce Testleri Puanlama eğitim
atölyesine katılarak başarıyla tamamlaması nedeniyle

06 Kasım 2016 tarihinde verilmiştir.

İSAP

Prof. Dr. A. Sora Aylan

Ek 4. İzin Belgeleri



T.C.
ADANA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 98258552-20-E.14448602
Konu : İdris KOCABEY'in Tez Çalışması

22.12.2016

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : Çukurova Üniversitesi'nin 08/11/2016 tarihli ve 82794277-605.01/-42138 sayılı yazısı.

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi İdris KOCABEY'in "*İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılık ve Akademik Başarı Düzeylerinin İncelenmesi*" konulu tez çalışması kapsamında Müdürlüğümüze bağlı Seyhan ilçesi Demokrasi İlkokulu, Çebesoy İlkokulu ve Şehit Erhan Taştımur İlkokulu'nda Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel A Formu'nu uygulamak isteği ile ilgili ilgi yazı ekte sunulmuştur.

İlimiz "II Araştırma Değerlendirme Komisyonu'nun 21/12/2016 tarihli "Uygundur" raporu doğrultusunda, Müdürlüğümüze bağlı belirtilen okullarda söz konusu araştırma çalışmasının 2016/2017 eğitim-öğretim yılında, eğitim-öğretimin aksatılmasına mahal vermeden yapılması Şubemizce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Ömer OFLAZ
Müdür Yardımcısı

OLUR
22.12.2016

Turna AKPINAR
Millî Eğitim Müdürü

Elektronik Ağ : <http://adana.meb.gov.tr>
E-posta : atge01@meb.gov.tr

Adres : Döneme Mahallesi Mâcabitler Caddesi Yeni Valilik Binası 01130 Seyhan / Adana

Tel: (0 322) 458 83 71 - 1295

Faks: (0 322) 458 83 92

Bu evrak güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 7d98-5874-3edb-a35e-1447 kodu ile onay edilebilir.



T.C.
ADANA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

546

Sayı : 98258552-605-E.14496558
Konu : İdris KOCABEY'in Tez Çalışması

23.12.2016

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürüğü)

- İlgi : a) 08/11/2016 tarihli ve 82794277-605.01/42138 sayılı yazımız.
b) Müdürlük Makamı'nın 22.12.2016 tarihli ve 98258552-20-E.14448602 sayılı onayı.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi İdris KOCABEY'in "*İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılık ve Akademik Başarı Düzeylerinin İncelenmesi*" konulu tez çalışması kapsamında Müdürlüğümüze bağlı Seyhan ilçesi Demokrasi İlkokulu, Çebesoy İlkokulu ve Şehit Erhan Taştımur İlkokulu'nda Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel A Formu'nu uygulamak isteği ile ilgili ilgi (b) olur ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.

Turan AKPINAR
Millî Eğitim Müdürü

EK: Onay Örneği (1 Sayfa)

Çukurova Üniversitesi	
Sıra No:	
Kayıt Tarihi:	30.12.2016
Kayıt No:	1383

Güvenli Elektronik İmza

23.12.2016

İsmail UZKUÇ
V.H.K.I.

Elektronik Ağ : <http://adana.meb.gov.tr>
E-posta : argel@ameb.gov.tr

Adres : Doğançık Mahallesi Mithatpaşa Caddesi Yeni Valilik Binası 01/30 Seyhan / Adana

Tel: (0 322) 458 83 71 - 1505
Faks: (0 322) 458 83 92

Bu evrak güvenli elektronik imza ile anulanmıştır. <http://evnksn.gov.tr> adresinden 1693-3fe2-3124-8f54-e1e6 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 96820157-605.01/-1624
Konu : Veri Toplama (İdris KOCABEY)

04/01/2017

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Başkanlığı)

İlgi : 04/11/2016 tarihli, 142713 sayılı ve "Veri Toplama (İdris KOCABEY)" konulu yazı,

Anabilim Dalınız yüksek lisans öğrencisi İdris KOCABEY'in danışmanı Yrd.Doç.Dr.Memet KARAKUŞ yönetiminde hazırlamakta olduğu tez çalışmasının araştırma izin talebi ile ilgili Adana Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 23.12.2016 tarih ve 14496558 sayılı yazısı ve eki ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Hüseyin Mahir FISUNOĞLU
Enstitü Müdürü

Ek:2