T.C.
Marmara Üniversitesi
Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı
Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı

ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA DERSLERİNDE PROJE ÇALIŞMALARININ KULLANILMASININ ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

(Yüksek Lisans Tezi)

NİMET ALBAYRAK KAYA

İstanbul, 2008

T.C.
Marmara Üniversitesi
Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı
Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı

ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA DERSLERİNDE PROJE ÇALIŞMALARININ KULLANILMASININ ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

(Yüksek Lisans Tezi)

NİMET ALBAYRAK KAYA

Danışman: Yard. Doç.Dr. Mehmet Ünlü

İstanbul, 2008

T.C.
Marmara Üniversitesi
Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı
Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı

ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA DERSLERİNDE PROJE ÇALIŞMALARININ KULLANILMASININ ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

NİMET ALBAYRAK KAYA

İmzalar

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mehmet ÜNLÜ .....

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Ramazan ÖZEY .....

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Nuriye GARİPAĞAOĞLU .....

Yüksek Lisans Tezi

İstanbul
27.06.2008

ÖZET

ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA DERSLERİNDE PROJE ÇALIŞMALARININ KULLANILMASININ ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

Toplum bireylerinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulan ve toplumsal, açık bir sistem olan eğitim kurumu, ülkenin eğitilmiş nitelikli insan gücünü hazırlayan önemli bir araçtır. Hem bireyin hem de toplumun refah ve mutluluğunun sağlanmasında önemli bir yere sahiptir. Eğitimde hedeflenen amaçlara ulaşmak ve öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamak için çeşitli öğretim ve öğrenim metotları kullanılmaktadır. Yeni coğrafya müfredat programı öğretim ve öğrenim yöntemleri içerisinde proje çalışmalarının kullanılmasını desteklemektedir. Bu sayede öğrenciler eğitim faaliyetine aktif olarak katılmış olacak ve birebir yaptıkları araştırmalar sayesinde elde ettikleri bilgilerin kalıcılığı sağlanacaktır.

Bu araştırmada, ortaöğretim kurumlarında Coğrafya derslerinde proje çalışmasının kullanılmasının öğrenci başarısına etkisi incelenmiştir. Çalışmanın örneklemi 2006–2007 eğitim-öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı İstanbul ili Küçükçekmece ilçesinde yer alan Orhan Cemal Fersoy Lisesi dokuzuncu sınıfların 4 şubesinde okuyan 180 öğrenci oluşturmaktadır. Bu sınıflardan iki şube proje çalışmalarının yaptırıldığı (deney) grupları, diğer ikisi ise geleneksel öğretim yöntemlerinin kullanıldığı ve proje çalışması yaptırılmayan kontrol gruplarıdır.

Veri toplama aracı olarak bir deney (9-İ) bir de kontrol (9-K) grubuna Coğrafya Başarı Testi-A (CBT-A), diğer deney (9-J) ve bir kontrol (9-L) grubuna da Coğrafya Başarı Testi-B (CBT-B)uygulanmış, ayrıca tüm gruplara Öğrenci Bilgi Formu ve Proje Çalışması Değerlendirme Ölçeği (PÇDÖ) uygulanmıştır. Veriler SPSS paket programıyla değerlendirildi. Araştırma araçlarının test edilmesine yönelik bağımsız grup t-testi, yüzde ve puan ortalamaları kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar deney grubundaki öğrencilerle kontrol grubu öğrencileri arasında coğrafya dersinin akademik başarı ve bilginin kalıcılığa olan etkisi yönünden proje grubu lehine istatistiksel olarak önemli bir farklılığın olduğunu göstermiştir. Ayrıca tüm gruplardaki öğrencilerin proje çalışmalarına yönelik olumlu görüşleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Öğrenme, Öğretme, Proje Tabanlı Öğrenme, Proje Çalışmaları, Proje Çalışması Değerlendirme Ölçeği(PÇDÖ)

ABSTRACT

EFFICIENCY OF USING PROJECT STUDY METHOD IN GEPGRAPHY LESSONS OF HIGH SCHOOL

An educational system, that fulfil the needs of individuals in a society and that shaped by their needs, is the most important instrument provides trained, qualified human sources in a country. It carries welfare and fortune of both individuals and society. A variety of teaching and learning methods are used to achive determined objectives. The recent curriculum programme of Geography supports project studies. Thus, the students actively participate in activities and their knowledge would be perpetual.

In that case, using Project studies in Geography lessons are questioned on students' achivements. The first trial study applicated on 180 students of 9th class of 4 classrooms, at a school of National Education Ministry (MEB) Orhan Cemal Fersoy Lisesi in K.Çekmece in Istanbul, in 2006-2007 Education and Training Period. The project study method is exercised on two experimental classes and the classical training method on the other two control classes.

Geography Achivement Test-A was practised on experimental class 9-I, and the control class 9-L, Geography Achivement Test-B was given to experimental class 9-J, and the control class 9-L. All the students filled the student information forms and they were subjected to Project Study Evaluating Scale (PÇDÖ). The obtained data is evaluated by SPSS packet program. To test the research instruments, independent groub t-test applied, and arithmetic mean of percentage and score was calculated. Istatically the experimental groubs had dramatically advanced their knowledge, moreover, that was became more permanent. Besides, the students of all classes are on positive side of project studying.

Key words: Education, learning, teaching, project studying, project studies, Project Study Evaluating Scale (PÇDÖ).

ÖNSÖZ

Eğitim, ülkelerin gelişmesinde etkili olan en önemli yapıtaşlarından biridir.Eğitime yaptıkları yatırıma ve insanının eğitimine bağlı olarak ülkeler sosyal, kültürel, ekonomik anlamda farklı gelişmişlik düzeyi göstermektedirler.Bu derece önemli olan eğitimde kullanılan yöntem ve teknikler ise öğretimin daha anlamlı , daha kalıcı olmasının yanında öğretmene yardımcı ve destek olmaktadır.Bu öğretim yöntemlerinden birisi de yeni coğrafya öğretim programının da önerdiği " Proje Tabanlı Öğrenme-Öğretme "dir.Bu çalışma ile proje çalışmalarının coğrafya öğretiminde kullanımı ve ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin başarısına etkisi üzerinde sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmayı sonuçlandırmamda bana rehberlik eden danışman hocam Sayın Dr. Mehmet ÜNLÜ'ye ,her türlü konuda yardımını esirgemeyen Sayın Prof.Dr.Nuriye GARİPAĞAOĞLU'na ve bölüm başkanımız Sayın Prof.Dr.Ramazan ÖZEY'e teşekkürü bir borç bilirim.Ayrıca hiçbir zaman desteğini esirgemeyen eşim Musa KAYA ve moral kaynağım olan biricik oğlum Emin Furkan KAYA'ya da teşekkür ediyorum. Çalışmanın coğrafyaya gönül veren herkese yararlı olmasını diliyorum.

İstanbul, 2008 **Nimet ALBAYRAK KAYA**

İÇİNDEKİLER

Konu **Sayfa**

ÖZET i
ABSTRACK ii
ÖNSÖZ iii
İÇİNDEKİLER iv
TABLO LİSTESİ viii
GRAFİK LİSTESİ x
RESİM LİSTESİ xi
ŞEKİL LİSTESİ xii

I. BÖLÜM – GİRİŞ 1

1.1. Giriş 2
1.2. Problem Durumu 3
1.3. Problem 4
1.3.1. Alt Problemler 4
1.4. Amaç 6
1.5. Önem 6
1.6. Varsayımlar 6
1.7. Sınırlılıklar 6
1.8. Değişkenler 7
1.8.1. Bağımsız Değişkenler 7
1.8.2. Bağımlı Değişkenler 7
1.9. Tanımlar 7
1.10. Araştırmanın Niteliği 9
1.11. Araştırmanın Yöntemi 9
1.12. Evren 9
1.13. Araştırmanın Örneklemi 10
1.14. Veri Toplama Yöntem ve Teknikleri 10
1.15. Araştırmada Kullanılan Araçlar 11
1.15.1. Coğrafya Başarı Testi (CBT-A 11
1.15.2. Coğrafya Başarı Testi (CBT-B 11
1.15.3. Proje Çalışması Değerlendirme Ölçeği (PÇDÖ 12
1.15.4. Öğrenci Bilgi Formu 12
1.16. Verilerin Toplanması 13
1.17. Verileri Çözümleme Teknikleri 13

II. BÖLÜM - COĞRAFYA EĞİTİMİ VE PROJE TABANLI ÖĞRENME YAKLAŞIMI 14

2.1. Orta Öğretimde Coğrafya Derslerinin Genel Hedefleri 15

2.2. Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın Genel Amaçları 16

2.3. Başlıca Öğretim İlkeleri ve Coğrafya Eğitimi 17

2.4. Başlıca Öğretim Yöntemleri ve Coğrafya Eğitimi 18

2.5. Proje, Proje Yöntemi ve Özellikleri 19

2.5.1. Proje, Özellikleri ve Tarihçesi 19

2.5.2. Proje Tabanlı Öğrenme 23

2.5.3. Proje Tabanlı Öğrenmenin Özellikleri 28

2.5.4. Geleneksel Öğretim Anlayışı ve Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı Arasındaki Temel Farklılıklar 31

2.5.5. Proje Tabanlı Öğrenmenin Uygulama Aşamaları 35

2.5.5.1. 1. Evre (Başlangıç Evresi) 36

2.5.5.2. 2. Evre (Alan Çalışması) 36

2.5.5.3. 3. Evre (Özetleme ve Sonuçlandırma) 36

2.5.6. Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımında Değerlendirme 38

2.5.7. Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Yararları 41

2.5.8. Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Sınırlılıkları 43

2.5.9. Başlıca Proje Türleri, Proje Çalışmalarının Coğrafya Öğretimindeki Yeri ve Önemi 44

2.5.9.1. Konu İlişkili Projeler 46

2.5.9.2. Açık Uçlu Projeler 47

2.5.9.3. Kalıplaşmış Projeler 47

2.5.9.4. Yapılandırılmış Projeler 48

2.6. İlgili Araştırmalar 49

2.6.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar 49

2.6.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar 59

III. BÖLÜM - COĞRAFYA DERSLERİNDE PROJE ÇALIŞMALARININ UYGULANMASI 63

3.1. Yerşekillerinin Gösterilmesi-İzohipsler Konusuyla İlgili Uygulama 65

3.2.Dünya'nın Şeklinin Sonuçları Konusuyla İlgili Uygulama 71

IV. BÖLÜM - VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ VE ANALİZİ 77
4.1. Araştırma Modeli 78
4.2. Evren Ve Örneklem 79
4.3. Betimsel İstatistikler 79
4.3.1. Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Genel Dağılımı 79
4.3.2. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin "cinsiyet" değişkenine göre dağılımı 80
4.3.3. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Anne Mesleği değişkenine göre dağılımı 81
4.3.4. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Anne Eğitimi değişkenine göre dağılımı 82
4.3.5. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Baba Mesleği değişkenine göre dağılımı 84
4.3.6. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Baba Eğitimi değişkenine göre dağılımı 85
4.3.7. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Çocuk sayısı değişkenine göre dağılımı 87
4.3.8. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Aile Geliri değişkenine göre dağılımı... 88
4.4. Deney Grubu Öğrencilerine Ait Analizler 90
4.4.1. Deney grubu öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre başarı Puanları 90
4.4.2. Deney grubu öğrencilerinin anne mesleği değişkenine göre başarı puanları 92
4.4.3. Deney grubu öğrencilerinin anne eğitimi değişkenine göre başarı puanları 94
4.4.4. Deney grubu öğrencilerinin baba mesleği değişkenine göre başarı puanları 95
4.4.5. Deney grubu öğrencilerinin baba eğitimi değişkenine göre başarı puanları 96
4.4.6. Deney grubu öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzey değişkenine göre başarı puanları 98
4.4.7. Deney grubu öğrencilerinin proje çalışmasından hoşlanma durumuna göre başarı puanları 100
4.4.8. Deney grubu öğrencilerinin öğretmenin açıklamalarını yeterli bulma durumuna göre başarı puanları 101
4.4.9. Deney grubu öğrencilerinin proje planı yapma durumuna göre başarı puanları 102
4.4.10. Deney grubu öğrencilerinin proje ile ilgili araştırma yapma durumuna göre başarı puanları 103
4.5. Deney Ve Kontrol Gruplarına Yönelik Ortak Analizler 105
4.5.1. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin proje yapma isteği değişkenine göre dağılımı 105
4.5.2. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin proje konusu değişkenine göre dağılımı 107
4.5.3. Coğrafya dersinde öğrencilerin proje çalışması yapmasının başarı düzeylerine etkisi 109
4.5.3.1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması (Grupların Denkliği) 109
4.5.3.2. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Son Test Puanlarının Karşılaştırılması 110

V. BÖLÜM - SONUÇ VE ÖNERİLER 114
5.1. Sonuçlar 115
5.2. Öneriler 116

KAYNAKLAR 118

EKLER 127
EK 1: Coğrafya Başarı Testi A (CBT-A) 128
EK 2: Coğrafya Başarı Testi B (CBT-B) 131
EK 3: Proje Çalışması Değerlendirme Ölçeği (PÇDÖ) 134
EK 4: Öğrenci Bilgi Formu 136
EK 5: İzin Yazıları 138

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Geleneksel Öğretim Anlayışı ve Proje Tabanlı Öğrenme Anlayışı Arasındaki Temel Farklılıklar 32

Tablo 2 : Geleneksel Yöntem ile Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Karşılaştırılması 33

Tablo 3 : Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İçerdiği Temel Öğeler 34

Tablo 4 : Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Aşamaları 35

Tablo 5 : Araştırma Modeli 78

Tablo 6 : Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin dağılımı 79

Tablo 7 : Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Cinsiyet değişkenine göre dağılımları 80

Tablo 8 : Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Anne Mesleği değişkenine göre dağılımı . 81

Tablo 9: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Anne Eğitimi değişkenine göre dağılımı ... 82

Tablo 10: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Baba Mesleği değişkenine göre dağılımı 84

Tablo 11: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Baba Eğitimi değişkenine göre dağılımı . 85

Tablo 12: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Çocuk Sayısı değişkenine göre dağılımı . 87

Tablo 13: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Aile Geliri değişkenine göre dağılımı 88

Tablo 14: Deney Grubu Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Başarı Testi (Son Test) Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler 90

Tablo 15: Öğretim Yöntemi ve Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının ANOVA Sonuçları ... 91

Tablo 16: Deney Grubu Öğrencilerinin anne mesleklerine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 92

Tablo 17: Deney Grubu Öğrencilerinin Anne Mesleği Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 93

Tablo 18: Deney Grubu Öğrencilerinin anne eğitimlerine göre başarı testlerinin (Son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 94

Tablo 19: Deney Grubu Öğrencilerinin Anne Eğitimi Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 94

Tablo 20: Deney Grubu Öğrencilerinin baba mesleği göre başarı testlerinin (Son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 95

Tablo 21: Deney Grubu Öğrencilerinin Baba Mesleği Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 96

Tablo 22: Deney Grubu Öğrencilerinin baba eğitimlerine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 96

Tablo 23: Deney Grubu Öğrencilerinin Baba Eğitimi Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek-Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 97

Tablo 24: Deney Grubu öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeylerine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 98

Tablo 25: Deney Grubu Öğrencilerinin Sosyo-ekonomik Düzey Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 99

Tablo 26: Deney Grubu Öğrencilerinin Proje çalışmalarından hoşlanma değişkenine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 100

Tablo 27: Deney Grubu Öğrencilerinin Proje Çalışmalarından hoşlanma Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 100

Tablo 28: Deney Grubu Öğrencilerinin öğretmenin açıklamaları yeterli olup olmadığı ile ilgili cevap değişkenine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 101

Tablo 29: Deney Grubu Öğrencilerinin öğretmenin açıklamaları yeterli olup olmadığı ile ilgili cevap Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 102

Tablo 30: Deney Grubu Öğrencilerinin projeyle ilgili plan yapılıp yapılmamasına göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 102

Tablo 31: Deney Grubu Öğrencilerinin projeyle ilgili plan yapılıp yapılmamasına Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 103

Tablo 32: Deney Grubu Öğrencilerinin projeyle ilgili ön bir araştırma yapılıp yapılmamasına göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 103

Tablo 33: Deney Grubu Öğrencilerinin Değişkenine projeyle ilgili ön bir araştırma yapılıp yapılmamasına göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 104

Tablo 34: Kontrol Grubu ve Deney Grubu öğrencilerinin proje yapma isteği olup olmamasına göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 105

Tablo 35: Kontrol Grubu ve Deney Grubu Öğrencilerinin proje yapma isteği değişkenine Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 105

Tablo 36: Kontrol Grubu ve Deney Grubu öğrencilerinin proje konusu değişkenine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler 107

Tablo 37: Kontrol Grubu ve Deney Grubu Öğrencilerinin proje konusu değişkenine göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları 108

Tablo 38 :Kontrol ve Deney Gruplarına Uygulanmış olan Ön Test ve Son Testlerin Puanlarına Göre Elde Edilen Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t-Testi Sonuçları 109

Tablo 39: Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Ön Test Puanlarının Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t Testi Sonuçları 109

Tablo 40: Deney Ve Kontrol Gruplarına Ait Son Test Puanlarının Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin t Testi Sonuçları 110

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Cinsiyet değişkenine göre Dağılımı 81

Grafik 2: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Anne Mesleği değişkenine göre Dağılımı 82

Grafik 3: Kontrol ve deney grubu öğrencilerin Anne Eğitimi değişkenine göre Dağılımı ... 83

Grafik 4: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Baba Mesleği değişkenine göre Dağılımları 85

Grafik 5: Kontrol ve deney grubu öğrencilerin Baba Eğitimi değişkenine göre Dağılımı 86

Grafik 6: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Çocuk Sayısı değişkenine göre Dağılımı . 88

Grafik 7: Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Aile Geliri değişkenine göre Dağılımı 89

Grafik 8: Öğretim yöntemi ve cinsiyet eksenli çizgi grafiği 92

Grafik 9: Deney grubu öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeye göre başarı grafiği 99

Grafik 10: Deney grubu öğrencilerinin proje çalışmasından hoşlanma değişkenine göre başarı grafiği 101

Grafik 11: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin proje yapma isteği değişkenine göre başarı grafiği 106

Grafik 12: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin proje konusu değişkenine göre başarı grafiği 108

Grafik 13: Gruplararası sontest karşılaştırması 111

Grafik 14: Kontrol grubu öğrencilerinin sontest başarı grafiği 112

Grafik 15: Deney grubu öğrencilerinin sontest başarı grafiği 113

RESİM LİSTESİ

Resim 1: Araştırmanın yapıldığı Orhan Cemal Fersoy Lisesi'nden bir görünüm 10

Resim 2: Deney grubu öğrencileri (9-İ) sontest ve Proje çalışması değerlendirme ölçeği (PÇDÖ) sorularını cevaplarken 12

Resim 3: Proje çalışması 1'den görünüm 1 66

Resim 4: Proje çalışması 1'den görünüm 2 66

Resim 5: Proje çalışması 2'den görünüm 1 67

Resim 6: Proje çalışması 2'den görünüm 2 67

Resim 7: Proje çalışması 3'ten görünüm 1 68

Resim 8: Proje çalışması 3'ten görünüm 2 68

Resim 9: Proje çalışması 4'ten görünüm 1 69

Resim 10: Proje çalışması 4'ten görünüm 2 69

Resim 11: Proje çalışması 5'ten görünüm 1 70

Resim 12: Proje çalışması 5'ten görünüm 2 70

Resim 13: Dünya'nın küresel şekli maketinden görünüm 1 72

Resim 14: Dünya'nın küresel şekli maketinden görünüm 2 72

Resim 15: Dünya'nın şeklinin iklimler üzerindeki etkisinin kıta kıta gösterilmesi 1 72

Resim 16: Dünya'nın şeklinin iklimler üzerindeki etkisinin kıta kıta gösterilmesi 2 73

Resim 17: Dünya'nın şeklinin iklimler üzerindeki etkisinin kıta kıta gösterilmesi 3 73

Resim 18: Dünya'nın şeklinin iklimler üzerindeki etkisinin kıta kıta gösterilmesi 4 73

Resim 19: Dünya'nın şeklinin sonuçlarının bakı üzerindeki etkisini gösteren maket çalışmasından görünüm 1 74

Resim 20: Dünya'nın şeklinin sonuçlarının bakı üzerindeki etkisini gösteren maket çalışmasından görünüm 2 74

Resim 21: Dünya'nın şeklinin sonuçlarının kalıcı kar sınırı üzerindeki etkisini gösteren maket çalışmasından görünüm 1 74

Resim 22: Dünya'nın şeklinin sonuçlarının kalıcı kar sınırı üzerindeki etkisini gösteren maket çalışmasından görünüm 2 75

Resim 23: Dünya'nın şeklinin Türkiye'de sıcaklık ve iklim üzerindeki etkisinin harita üzerinde gösterilmesi çalışmasından görünüm 75

Resim 24: Proje çalışmalarının sergilendiği okul bilim şenliğinden görünüm 1 75

Resim 25: Proje çalışmalarının sergilendiği okul bilim şenliğinden görünüm 2 76

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Harita Bilgisi-İzohipsler Proje Çalışması 1 66

Şekil 2: Harita Bilgisi-İzohipsler Proje Çalışması 2 67

Şekil 3: Harita Bilgisi-İzohipsler Proje Çalışması 3 68

Şekil 4: Harita Bilgisi-İzohipsler Proje Çalışması 4 69

Şekil 5: Harita Bilgisi-İzohipsler Proje Çalışması 5 70

I. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Giriş

En iyi öğrenme, canlandırma ve proje gerçekleştirme ile yapılıyor. Eğitimde öğrenme üzerine yapılan araştırmalara göre, gerçek bir olayı canlandırma ve bir projeyi gerçekleştirmeyle öğrenilen bilgilerin yüzde 90 oranında hatırda kaldığı belirlendi. Okuyarak öğrenmede öğrenilenlerin yüzde 10'u, dinleyerek öğrenilen bilgilerin ise yüzde 20'si hatırda kalıyor.

Aktif öğrenmede öğrenci merkezde olduğunda öğrenci bizzat kendisi bilgi ve veri topladığı, araştırma yaptığı, denediği için daha başarılı oluyor. Bu tür bir çalışmada öğrenci elde ettiği bilgi ve verileri düzenlerken ilgi, zeka ve somut bilgi ile sorunlara bağlayarak öğrenim süresinin daha hızlı ve sağlıklı işlemesini sağlıyor. Çünkü öğrenci bir etkinliğe ne kadar katılımını artırırsa o oranda etkinliğin parçası oluyor. Konfüçyüs'ün "İşittiğimi unuturum, gördüğümü hatırlarım, yaptığımı öğrenirim." sözü insanların en iyi, yaparak öğrendiğini gösteriyor.

Günümüz bilgi toplumunda beklenen insan nitelikleri incelendiğinde en çok karşımıza çıkanlar, bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, işe yarar bilgiyi seçme ve örgütleme, öğrenme sürecini denetleme, ekip çalışması yapma, işbirliği içinde çalışmadır. Beklenen bu niteliklerin okul süreçlerine yansıması ise öğrencilere kazandırılacak bilgi ve becerilerin farklılaşmasına sebep olur. Bu ihtiyacın karşılanmasını sağlayan öğrenme yaklaşımlarından biri de proje tabanlı öğrenme yaklaşımıdır.

Proje tabanlı öğrenim, öğrencileri çekici problemlerle uğraşmaya ve bunun sonunda orijinal ürünler oluşturmaya yönlendiren bir öğretim modelidir. Uygulama, analiz, sentez düzeyindeki hedefleri kapsar.

Genelde, bu yaklaşımda bireysel çalışmalar yerine küçük grup çalışmaları da tercih edilir. Bunun yanında bağımsız çalışmalarda yürütülür. Öğrencilerin problemin çözümü için araştırmaları, bilgi elde etmeleri ve bu bilgileri anlamlı bütünler haline getirerek bir ürün ortaya koymaları gerekir.

Bu modelin temel özelliği diğer disiplinlerle de bağlantılı bir problem/ senaryo üzerinde inşa edilmesidir.

Öğrenciler kendi öğrenme deneyimleri ile meşgul olurken; öğretmenler ise öğrencilerin projelerini geçekleştirmek için onlara yardımcı olmaktadırlar.

Öğrenciler, öğrenme süreci boyunca yaptıkları çalışmaları doküman haline getirerek, bu dokümanları bir proje olarak çalışmalarının sonunda sunarlar.

Türk Milli Eğitiminde de proje tabanlı öğrenme ve öğretmenin önemi anlaşılmış 2006 yılında tüm ilköğretim derslerinin ve 2005 yılında da ortaöğretimdeki bazı derslerin programında yapılan değişikliklerle proje çalışmalarının önemine değinilmiş, proje çalışmalarına yer verilmiştir.

Bununla birlikte öğretmenlerin proje temelli öğrenme ve öğretme üzerinde yeterli bilgiye sahip olmaması sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat MEB'in öğretmen eğitimi üzerine yapacağı çalışmalarla bu probleminde de kolaylıkla aşılabileceğini söyleyebiliriz. Böylelikle çağdaş eğitimin gereklerinin eğitim-öğretim programımıza yerleştirilmiş olması, ülkemizin eğitim konusunda ilerlemeyi daima ilerlemeyi ve gelişmeyi hedeflediğinin göstergesi olarak bize uluslararası arenada avantaj sağlar.

Günümüzün sürekli değişen, gelişen dünyasında coğrafya eğitiminin önemi de giderek artmaktadır. Doğal çevrede gelişmişlikle ortaya çıkan sorunların çözümlenmesi, sahip olan kaynakların etkili ve zararsız şekilde kullanılabilmesi, ülkelerin sosyo-ekonomik olarak kalkınabilmesi vs. gibi hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için öğrencilerde coğrafi bilincin yerleştirilmesi gerekmektedir. İşte bu açıdan coğrafya eğitimi önem kazanmaktadır. Bu sebeple her alanda olduğu gibi coğrafya eğitiminde de yeni teknik ve yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. Böylece verim arttırılabilir.

1.2.Problem Durumu

Coğrafya; yeryüzünün tamamı ve bir parçası üzerinde, doğal, beşeri ve ekonomik olayların dağılışını, aralarındaki bağlantıları, sebep ve sonuçlarını inceleyen bir bilimdir (Özey, 2004:19).

Coğrafya; yeryüzündeki doğal, beşeri ve ekonomik olayları tanımlayan, bu olayların insan çevre ile ilişkisini kuran ve bu olayların dünya üzerindeki dağılışını sebep sonuç

ilişkisi içerisinde inceleyen bilim dalıdır. Coğrafya insan ile coğrafi çevre arasındaki ilişkileri inceler.

Coğrafya öğrenmek gerek kişiler, gerekse milletler için çok önemlidir. Bunun için coğrafyanın küçük yaşlardan itibaren iyi bir şekilde verilmesi gerekir.

Coğrafyayı öğrenmek, ülke yönetiminde görev alacak kişilerin bu konuda şuurlu ve doğru karar verebilmelerini sağlar. Şüphesiz bu da, akılcı ve çağdaş bir coğrafya eğitiminden geçer (Ünlü, 2001). Fizik, kimya, biyoloji gibi fen bilimlerinde öğretim deney metoduyla ve bizzat laboratuarlarda uygulanır. Coğrafya öğretiminde ise, laboratuar şartları araştırmacılar tarafından oluşturulamadığından, olaylar kapalı mekânlarda gözlenemez (Garipağaoğlu, 2001:14). Bu sebeple coğrafya eğitiminde anlatım, soru-cevap, tartışma gibi temel yöntemlerden başka problem çözme, proje yöntemi gibi öğrencinin katılımını arttıran yeni yöntemlerin de kullanılması gerekmektedir. Bu sayede bilginin kalıcılığı, etkinliliği arttırılır, coğrafya derslerinin daha verimli işlenmesi sağlanmış olur. Arıca tam ve sağlıklı bir coğrafya eğitimi, dünyadaki diğer insanlarla olan bağlantımızı, çevreyle olan ilişkimizi, kendimizi anlamamıza yardımcı olan, beceri, bilgi, kavram ve temelleri daha iyi algılamamızı sağlar.

1.3.Problem

Bu araştırmanın temel problemi; proje çalışmalarının ortaöğretim coğrafya derslerinde kullanılmasının 9. sınıf öğrencilerinin akademik başarısı üzerinde etkisi ve proje çalışması yapan deney grubu öğrencileriyle, yapmayan kontrol grubu öğrencilerinin proje çalışmaları hakkındaki düşüncelerini tespit etmektir.

1.3.1.Alt Problemler

1. Kontrol ve deney grupları arasında cinsiyet, anne-baba eğitimi, anne-baba mesleği, aile geliri ve çocuk sayısı değişkenlerine göre anlamlı bir fark var mıdır?

2. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

3. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında anne mesleği değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

4. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında anne eğitimi değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

5. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında baba mesleği değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

6. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında baba eğitimi değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

7. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında ailenin çocuk sayısı değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

8. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında sosyo-ekonomik değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

9. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında proje çalışmasından hoşlanma konusunda anlamlı bir fark var mıdır?

10. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında öğretmenin açıklamalarını yeterli bulma konusunda anlamlı bir fark var mıdır?

11. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında proje planı yapma açısından anlamlı bir fark var mıdır?

12. Deney grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında proje ile ilgili araştırma yapma konusunda anlamlı bir fark var mıdır?

13. Kontrol ve deney grupları arasında proje yapma isteği değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

14. Kontrol ve deney grupları arasında proje konusu değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

15. Coğrafya dersinde öğrencilerin proje çalışması yapması başarı düzeylerini artırmakta mıdır?

1.4. Amaç

Bu araştırmada , “ortaöğretim kurumlarında Coğrafya derslerinde proje çalışmasının kullanılmasının öğrenci başarısına etkisi’’nin araştırılması amaçlanmıştır. Buna göre; proje çalışmaları, proje tabanlı öğrenme-öğretme incelenerek, coğrafya eğitiminde kullanımı üzerinde sonuca ulaşmaya çalışılacaktır. Çalışmada, yukarıda belirtilen amaçlar doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Proje çalışması nedir?

2. Proje tabanlı öğrenme-öğretme nedir?

3. Coğrafya eğitiminde proje tabanlı öğrenmenin yeri ve önemi nedir?

4. Coğrafya öğretiminde proje çalışmaları kullanmanın avantaj ve dezavantajları neler olacaktır?

1.5. Önem

Bu çalışmayla, gelişmiş ülkelerin eğitim sisteminde çoktan yerini bulmuş olan proje çalışmalarının coğrafya derslerinde kullanılmasının öğrenci başarısına etkisi ortaya konacaktır. Bu yönüyle çalışma, mevcut yöntem ve tekniklere ilave olarak coğrafya eğitimine çağdaş ve yeni bir yöntem kazandıracaktır.

1.6. Varsayımlar

Bu çalışmada;

1. Anket ve testlerde öğrencilerin doğru bilgi verdikleri,

2. Veri toplama araçlarının ve yöntemlerinin, araştırma amacına uygun bilgileri toplayabilecek geçerliliği ve güvenirliliği taşıdığı,

3. Alınan örneklemlerin genel olarak evreni temsil ettiği varsayılmaktadır.

1.7. Sınırlılıklar

1. Araştırma 2006–2007 Eğitim –öğretim yılının güz yarıyılında İstanbul ili Küçükçekmece ilçesi Orhan Cemal Fersoy Lisesi'nde 9. sınıfların 4 şubesinden alınan deney ve kontrol grubunun oluşturduğu 180 öğrenciyle sınırlıdır.

2. Araştırma 9. sınıflarda okutulan "Coğrafya 9" dersinin " Doğal Sistemler " ünitesinin Yerşekillerinin Gösterilmesi-İzohips Yöntemi ve Dünya'nın Şekli ve Sonuçları konularıyla sınırlıdır.

3. Uygulama süresi tüm sınıflarda ön-son test uygulamaları da dâhil olmak üzere 8 hafta ile sınırlıdır.

4. Araştırma farklı öğretim yöntemlerinden olan proje tabanlı öğretim tekniği ve geleneksel (klasik) öğretim yöntemiyle sınırlıdır. Diğer öğretim yöntemleri araştırma kapsamında ele alınmamıştır.

1.8. Değişkenler

1.8.1. Bağımsız Değişkenler

Uygulamada kullanılan öğretim yöntemleri (Proje Tabanlı Öğretim Tekniği ve Geleneksel Öğretim Yöntemi) çalışmanın bağımsız değişkenlerini temsil etmektedir.

1.8.2. Bağımlı Değişkenler

9-İ ve 9-K sınıfları Yerşekillerinin Gösterilmesi-İzohips Yöntemiyle ilgili CBT-A ve Proje Çalışması Değerlendirme Ölçeği (PÇDÖ), 9-J ve 9-L sınıfları da Dünya'nın Şekli ve Hareketleri ile ilgili CBT-B ve PÇDÖ çalışmasının bağımlı değişkenleridir.

1.9 Tanımlar

Eğitim: Bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Özdemir, 1999:2).

Eğitim kişinin toplumsal yeteneklerinin ve optimum kişisel gelişmesinin sağlanması için, seçkin ve kontrollü bir çevreyi ve okul etkinliklerini içine alan sosyal bir süreçtir (Varış, 1978:35).

Öğretim: Öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür (Varış, 1978:16).

Öğrenme: Bireyin çevreyle etkileşimimi sonucu bilgi ve davranışlarında meydana gelen kalıcı izli değişmedir (Özdemir, 1999:3).

Eğitim Teknolojisi: Eğitim, bilim ve teknoloji alt kavramlarından oluşan işlevsel bir yapı ve eğitimin temel bir boyutudur (Alkan, 2002:3).

Öğretim teknolojisi : Belirlenmiş hedefler uyarınca , daha etkili bir öğretim elde etmek için öğrenme ve iletişim konusundaki araştırmaların ,ayrıca insan kaynakları ve diğer kaynakların beraber kullanılmasıyla tüm öğrenme –öğretme sürecinin sistematik bir yaklaşımla tasarlanması , uygulanması ve değerlendirilmesidir (Demirel ve dğ., 2003:12).

Geleneksel (Klasik) Yöntem: Tek yönlü iletişime dayanan öğretmen merkezli yöntemler bütünüdür (Çiftçi, 2002:23).

Çağdaş Yöntem: Öğretmenin, öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırma, öğrenciye rehberlik etme, öğrenme sürecine etkin katılımı ve katkısını sağlama ile yükümlü olduğu öğretme yöntemi (Çiftçi, 2002:23).

Müfredat: Derslerin öğretiminde takip edilecek konuları içeren program

Proje: Proje, öğrencinin girişimi ile gerçekleştirilen ve çeşitli problemlerin çözümü için tasarlanmış bir iş ya da hizmet.

Bir konu hakkında daha çok öğrenmeyi sağlayacak derinlemesine yapılan bir araştırmadır (Coşkun, 2004:101).

Proje Tabanlı Öğrenme-Öğretme: Proje tabanlı öğrenim, öğrencileri çekici problemlerle uğraşmaya ve bunun sonunda orijinal ürünler oluşturmaya yönlendiren bir öğretim modelidir.

Proje Tabanlı Öğrenme müfredatın birbirinden bağımsız küçük bilgiler yığını olarak öğretilmesine karşı geliştirilmiş ve çağdaş ülkelerde uygulanmakta olan bir öğretim ve öğrenim modelidir.

1.10. Araştırmanın Niteliği

Araştırmada belirtilen amacı gerçekleştirmek için nicel araştırma yöntemlerinden olan, iki bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Öğrencilere yönelik olarak hazırlanan ve araştırmaya konu olan okulda uygulanan bu anketin ilk bölümünde öğrencilerle ilgili kişisel bilgileri, ikinci bölümde ise proje çalışmalarıyla ilgili tutumu belirleyici sorulara cevaplar istenmiştir.

1.11. Araştırmanın Yöntemi

Sunulan çalışmada iki farklı öğretimin (Proje Tabanlı Öğrenme-öğretme ile Geleneksel Öğretim Yöntemi) etkinliğini belirlemek amacıyla deneysel araştırma modellerinden "öntest-sontest kontrol gruplu model" esas alınmıştır. Çalışmanın deneysel yöntemi Tablo 5'te özetlenmektedir. Amaç proje çalışmalarının öğrencilerin akademik başarısına, bilgilerin kalıcılığına etkisi ve öğrencilerin proje çalışmaları hakkındaki görüşlerini belirleyebilmektir.

Uygulama başlamadan önce, 2006–2007 eğitim-öğretim yılının güz döneminde öğrenim gören öğrenciler için Coğrafya Başarı Testi A ve B (CBT-A ve CBT-B) ön-test olarak, proje çalışmaları yapıldıktan sonra ise CBT-A ve CBT-B tüm sınıfların deney ve kontrol gruplarına akademik bilgilerin kalıcılığını tespit etmek amacıyla uygulanmıştır.

Ayrıca proje çalışmaları hakkında özellikle de deney grubu öğrencilerinin görüşlerini belirlemek için Proje Çalışması Değerlendirme Ölçeği (PÇDÖ) tüm sınıflara uygulanmıştır.

1.12.Evren

Araştırmanın evrenini İstanbul ili Küçükçekmece ilçesi sınırlarında yer alan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaöğretim kurumları oluşturmaktadır.



Resim 1: *Araştırmanın yapıldığı Orhan Cemal Fersoy Lisesi'nden bir görünüm*

1.13.Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemi 2006–2007 Eğitim-öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı İstanbul ili Küçükçekmece ilçesi sınırlarında yer alan bir orta öğretim kurumudur (Orhan Cemal Fersoy Lisesi). Bu okulda öğrenim gören 9. sınıflardan İ-J-K-L şubeleri seçilmiştir. Bu sınıflardan 9-İ, 9-J şubeleri proje çalışması yaptırılan (deney) grupları, 9-K, 9-L şubeleri ise proje çalışması yaptırılmayan geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı (kontrol) gruplar olarak belirlenmiş ve bu grupların seçimi rastgele yapılmıştır.

1.14. Verileri Toplama Yöntem ve Teknikleri

Araştırmada, veri toplamada kaynak olarak kütüphaneler, internet ve örneklemler kullanılmıştır. Kütüphanelerde yapılan kaynak taraması ile alanında yapılmış çalışmalar ve yayınlanmış eserler incelenmiştir. İnternet yoluyla da konuyla ilgili olarak özellikle yurtiçinde yapılmış çalışmalar araştırılmıştır. Ayrıca internetten çalışma konusuyla ilgili

bilgisi olan kişilerle iletişim kurma ve bilgi paylaşma için de yararlanılmıştır. En önemlisi olarak, seçilmiş olan okuldan çeşitli yöntemler ile veri toplanmış ve bu veriler değerlendirilmiştir.

1.15.Araştırmada Kullanılan Araçlar

1.15.1.Coğrafya Başarı Testi A (CBT-A)

CBT-A 13 sorudan oluşmaktadır.(Ek 1)Bu test araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Testteki soruların tamamı Milli Eğitim Bakanlığı'nın Coğrafya öğretim programında bulunan ve bu program doğrultusunda işlenen 9. sınıfların (Lise 1) Coğrafya dersinin "Doğal Sistemler " ünitesinde yer alan "Yerşekillerinin Gösterilmesi-İzohips yöntemi" konusuyla ilgili kazanımları ölçmeye ve bu kazanımları yoklamaya yönelik sorulardan oluşmuştur. Test daha önce konuyla ilgili öğrenim görmüş öğrenci grubuna (10. sınıflar) uygulanarak testin güvenirliliği test edilmiştir.

CBT-A'nın geçerliliği için araştırma okulunda görevli 2 coğrafya öğretmeni ve coğrafya öğretmenliği bölümünde görevli iki öğretim görevlisinin görüşleri alınmıştır. Testin ilgili konunun kazanımlarını ölçmeye yönelik geçerliliğinin yüksek olduğu belirtilmiştir.

1.15.2. Coğrafya Başarı Testi B (CBT-B)

CBT-B 13 sorudan oluşmaktadır (Ek 2).Bu test araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Testteki soruların tamamı Milli Eğitim Bakanlığı'nın Coğrafya öğretim programında bulunan ve bu program doğrultusunda işlenen 9. sınıfların (Lise 1) Coğrafya dersinin " Doğal Sistemler " ünitesinde yer alan " Dünya'nın Şekli ve Sonuçları " konusuyla ilgili kazanımları ölçmeye ve bu kazanımları yoklamaya yönelik sorulardan oluşmuştur. Test daha önce konuyla ilgili öğrenim görmüş öğrenci grubuna (10. sınıflar) uygulanarak testin güvenirliliği test edilmiştir.

CBT-B'nin geçerliliği için araştırma okulunda görevli 2 coğrafya öğretmeni ve coğrafya öğretmenliği bölümünde görevli iki öğretim görevlisinin görüşleri alınmıştır. Testin ilgili konunun kazanımlarını ölçmeye yönelik geçerliliğinin yüksek olduğu belirtilmiştir.

1.15.3. Proje Çalışması Değerlendirme Ölçeği (PÇDÖ)

PÇDÖ hem proje hem de kontrol grubuna uygulanmıştır (Ek 4). Kontrol grubu öğrencilerine proje çalışmaları yaparak ders işlemeye yönelik görüşlerini almak amacıyla uygulanmıştır. Deney grubu öğrencilerinde uygulanmasının amacı ise proje çalışmasına hazırlık, yapım aşaması ve proje yapmak ile ilgili görüşlerini almaktır. Araştırmacı tarafından hazırlanan PÇDÖ 9 sorudan oluşmaktadır.

1.15.4. Öğrenci Bilgi Formu

Öğrenci bilgi formunda araştırmaya katılan tüm öğrencilerin cinsiyeti, anne ve baba eğitimi, mesleği, ailenin geliri ve ailedeki çocuk sayıları hakkında bilgi alınabilecek sorular vardır (Ek 3). Bu formun kullanılma amacı gerek kontrol gerekse deney gruplarının bu konuda denk olup olmadığının belirlenebilmesidir.



Resim 2: Deney grubu öğrencileri (9-İ) sontest ve Proje çalışması değerlendirme ölçeği (PÇDÖ) sorularını cevaplarken

1.16. Verilerin Toplanması

Araştırmada öncelikle verilerin toplanması amacıyla ilgili literatür taranmış, ilgili yayınlar incelenmiş (tez, makale, bildiri, kitap ve diğer bilimsel yayınlar), üniversite kütüphaneleri ve internet taramaları yapılmıştır.

1.17. Verilerin Çözümleme Teknikleri

Araştırmada çeşitli yollarla elde edilen veriler sentezlenmiş ve analiz edilmiştir. Analiz yapılırken daha bilimsel değerlendirme yapabilmek için SPSS paket programından yararlanılmıştır. SPSS programından yararlanarak çeşitli çıkarımlarda bulunulmuş ve sonuçlar tablo, grafik haline getirilerek deney ve kontrol gruplarını karşılaştırma yoluna gidilmiştir.

II. BÖLÜM

COĞRAFYA EĞİTİMİ VE PROJE TABANLI ÖĞRENME YAKLAŞIMI

COĞRAFYA EĞİTİMİ VE PROJE TABANLI ÖĞRENME YAKLAŞIMI

2.1.Orta Öğretimde Coğrafya Derslerinin Genel Hedefleri

Coğrafya eğitiminde öğrenciler açısından ulaşılması gereken amaçlar, şöyle sıralanabilir (Doğanay, 2002:173).

1. Yakın çevre örneklerini esas olarak, Türkiye'yi ve dünyayı, genel coğrafi özellikleri açısından tanır.

2. Çevrenin doğal ve beşeri olayları arasında neden-sonuç ilgisini kurar ve bu olayların coğrafi yeryüzündeki dağılışlarını öğrenir.

3. Değişik çevrelerdeki beşeri ve ekonomik faaliyetlerin, yeryüzündeki dağılışlarını, insan hayatına etkilerini, eden-sonuç ilgisi dâhilinde karşılaştırmalı olarak inceler.

4. Farklı coğrafi çevrelerdeki değişik zenginlik kaynakları ile ülkelerin kalkınmaları arasında yakın bağlar bulunduğunu kavrar.

5. Ülkesinin ve yeryüzünün doğal kaynaklarını tanır ve bunların sonsuz olmadıklarını, tutumlu kullanılmaları gerektiği bilincini geliştirir.

6. Çevrede ekolojik denge bozulması sorunlarına yol açan beşeri faaliyetlere karşı duyarlılık kazanır.

7. Türkiye'nin doğal kaynaklarını, toplumsal değerlerini, gelenek ve göreneklerini korumanın gerekliliğine inanır.

8. Siyasal, ekonomik, kültürel ve askeri bağlarımız bulunan ülkeleri, ülkemizle karşılaştırmalar yapacak biçimde tanır.

9. Toplumsal ve bireysel ilişkilerde zaman zaman ortaya çıkan sorunların, karşılıklı iyi niyet, hoşgörü ve kişiliklere saygılı olma çerçevesinde çözümlenebileceğini kavrar.

10. Harita, resim, fotoğraf, grafik, kesit, profil, veri tablosu, şema… gibi görsel malzemeyi yorumlama becerisi kazanır.

11. Çevresindeki doğal olaylarının, her birinin birer coğrafya olayı olduğu ve bunların oluşum nedenlerini bilimsel esaslara dayanacak biçimde kavrar.

12. Bilinmeyenleri araştırma ve öğrenme isteği oluşturur.

13. Ön yargılardan arınarak, objektif kararlar alma ya da verme becerisi geliştirir.

14. Doğal çevre olaylarının nedenlerini hurafelere dayandırmaz.

15. Kalkınma, gelişme ve ilerlemenin tek yolunun, müspet ilim olduğuna inanır.

16. Demokratik hak ve özgürlüklere inanır, bunlara saygılı olur.

2.2. Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın Genel Amaçları

Milli Eğitim Bakanlığı'nın üzerinde değişiklik yaptığı coğrafya dersi öğretim programının genel amaçları ise şunlardır:

Coğrafya Dersi Öğretim Programı ile öğrenci;

1. Coğrafyanın kavramsal ve kuramsal çerçevesini kavrayarak coğrafî bilginin oluşum sürecinde başvurulan araştırma ve sunum tekniklerini kullanır.

2. İnsan – doğa ilişkisi çerçevesinde coğrafî sorgulama becerileri kazanır.

3. Evrene ait temel unsurları yaşamla ilişkilendirir.

4. Doğa ve insan sistemlerinin işleyiş ve değişimini kavrar.

5. Yakın çevresinden başlayarak ülkesine ve dünyaya ait mekânsal değerlere (doğa ve insanın ürettikleri ve biriktirdikleri) sahip çıkma bilinci geliştirir.

6. Ekosistemin işleyişine yönelik sorumluluk bilinci geliştirir.

7. Doğa ve insan sistemlerinin ürettiği değerlerin uyumlu birlikteliği ve sürekliliği için mekânsal planlamanın önemini kavrayarak insan ve doğa kaynaklarının kullanımında "tasarruf bilinci" geliştirir.

8. Mekânsal süreçlerin yerel ve küresel etkileşim içinde olabilirliğini irdeler.

9. Kalkınma süreçlerinin doğayla uyumlu kılınmasının önemini kavrar.

10. Doğal afetler ve çevre sorunlarını değerlendirerek korunma ve önlem alma yollarına yönelik uygulamalar geliştirir.

11. Ülkelerin oluşturdukları bölgesel ve küresel düzeyde etkin olan, çevresel, kültürel, siyasi ve ekonomik örgütlerin coğrafî açıdan uluslararası ilişkilerdeki rolünü kavrar.

12. Bölgesel ve küresel ilişkiler açısından Türkiye'nin konum özelliklerini kavrayarak sahip olduğu potansiyellerle coğrafî bir birikim ve sentez ülkesi olduğunun bilincine varır.

13. Coğrafî değerlerin "vatan bilincinin" kazanılmasındaki önemini özümser.

2.3.Başlıca Öğretim İlkeleri ve Coğrafya Eğitimi

Doğruluğu kanıtlanmış ve her türlü kuşkudan arındırılmış, araştırmacıyı başarıya ulaştıran öncül bilgiler ya da kılavuz (yol gösterici) fikirlere veya düşüncelere ilke denir (Küçükahmet, 1998:37–47 ve 51–78). Öğrencileri motive etmek ve müfredat içeriğinin öğrenilmesini kolaylaştırmak eğitim ve öğretimin başlıca amaçlarından biridir. Bu amaçlara ulaşmak için coğrafya eğitiminde kullanılan ilkeler şunlardır (Doğanay, 2002: 147):

1. Öğrenciye görelik ilkesi

2. Yakından uzağa ilkesi

3. Bilinenden bilinmeyene ilkesi

4. Somuttan soyuta ilkesi

5. Açıklık ilkesi

6. Aktivite ilkesi

7. Bütünlük ilkesi

8. Güncellik ilkesi

2.4. Başlıca Öğretim Yöntemleri ve Coğrafya Eğitimi

Öğretim yöntemi, eğitim ve öğretim düzeyi açısından öğrencileri, öngörülen amaç ve ilkelere ulaştırmak için uyulması ve uygulanması gereken en doğru ve en güvenilir yollara denir. Bu yollar ve yöntemler, eğitim ve öğretimi verilecek derslere göre farklılıklar göstermektedir. Bunlardan rol oynama yöntemi, örnek olay inceleme yöntemi, grup tartışması yöntemi gibi yöntemler de uygulanmasına rağmen, Coğrafya eğitimini yakından ilgilendirenler şunlardır (Doğanay, 2002:160):

1. Anlatım yöntemi

2. Soru-cevap yöntemi

3. Problem çözme yöntemi

4. Gösteri yöntemi

5. Gezi-gözlem yöntemi

6. İş yöntemi

7. Deney yöntemi

8. Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı

2.5. Proje, Proje Yöntemi ve Özellikleri

2.5.1.Proje, Özellikleri ve Tarihçesi

Coğrafya, insanlara, bağımsız, çok yönlü ve yaratıcı düşünebilen, ileriyi gören, edindikleri bilgileri günlük yaşantılarında kullanan, çevrelerindeki sosyal, kültürel ve ekonomik olaylarla ilgilenme alışkanlığı kazandıran bir bilimdir. Bu kazanımların ve bireyde istenilen diğer davranışların gelişmesi, iyi bir öğrenme sürecine katılım ile olanaklıdır (Akbulut, 2004a:65).

Öğrenme, öğretme ve yöntem kavramları birbirinden farklı tanımlamalara konu olmaktadır. Genel olarak öğrenme, teorik bilgilerin farklı öğretim yöntemleriyle beyinde depolanması ve yaşantı yoluyla kazanılan kalıcı davranış değişikliklerinin meydana gelmesidir (Aydın, 2001:7). Bu kalıcı davranış değişikliklerinin okullarda sağlanması ise öğretme sürecinde uygulanan stratejiler, yöntemler ve işlemlere bağlıdır. Öğretme, öğrenmeyi sağlama ve rehberlik etme etkinliğidir (Erden&Akman, 1995:121). Bu etkinliğin gerçekleşebilmesi için coğrafya derslerinde etkili ve doğru yöntemlerin kullanılması gerekir. Yöntem, gerçeğe en kısa yoldan ulaşmak için kullanılan zihinsel ve işlemsel süreçlerdir (Sönmez, 1998:1). Bu süreçler bütünüyle zekânın, kimi doğruları bulmak için işlemesi gereken konuların sıraya ve düzene konulmasını sağlar (Descartes, 1999:25). Motive edici bir işlev gören yöntem, dersin gücünü belirler. Araştırıcı, buldurucu, sorgulayıcı yöntemler öğrencilerin derse katılımını ve öğretimin gerçekleşmesini sağlar (Güngördü, 2002:7).

İşte diğer derslerde olduğu gibi coğrafya derslerinde de öğrenme, öğretme sürecini kolaylaştıran, araştırıcı, buldurucu, sorgulayıcı ve bu sayede de öğrenmenin kalıcı olmasını sağlayan yöntemlerden biri de proje yöntemidir.

Proje; öğrencilerin, araştırma, problem çözme, öğrendiklerini kullanma gibi üst düzey düşünme gerektiren, gerçek yaşama benzer işler üzerinde, özgün bir ürün ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmadır. Projeler, birkaç saatlik, kısa süreli olabileceği gibi, birkaç aylık ya da dönemlik uzun süreli de olabilir. Projenin sonunda bitki, araç, rapor v.b. somut ürünler ortaya konur. Bitki yetiştirme, radyo yapma, su arıtma cihazı yapma,

Rönesans dönemini anlatan bir inceleme raporu okullarda sıklıkla kullanılan proje örnekleridir (Coşkun, 2004:101).

Fleming (2000:1) projeleri, öğrencileri onlara ilginç gelecek aktivitelerle yoğuran ve ders konusuyla ilgili olan yoğun deneyimler olarak ifade etmiştir. Bunlar, içinde bulunan toplumun üyelerine ve mevcut ortamın içine dâhil edilebilir ve sıklıkla gerçek yaşama ya da dinleyicilere hitap edecek bir sergi ya da bir ürünle sonuçlanır. Tipik bir proje iki sekiz hafta arasında sürer. Saban (2000:191) ise projeyi, öğrencilerin genellikle somut bir ürüne ulaşmak için tek başına veya küçük gruplar halinde bir görev üzerinde uzun bir süre bireysel veya birlikte çalışmaları olarak tanımlamakta projenin temel amacının öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarına yardım etmek ve onları başkalarıyla işbirliği içerisinde çalışmaya motive etmek olduğu, projeler ile ilgili olarak, öğretmen açısından en zor olan kısmın, öğretmenin sahip olduğu kontrolü öğrencilere dağıtması, diğer taraftan projelerin en iyi tarafının öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarını ve öğrenmek için enerji dolu olmalarını görmek olduğunu ve başarılı olabilmeleri için proje ça1ışmalarının belli bir odak noktası etrafında yoğunlaşmaları gerektiğini vurgulamaktadır.

Proje; öğrencilerin, araştırma, problem çözme, öğrendiklerini kullanma gibi üst düzey düşünme gerektiren, gerçek yaşama benzer işler üzerinde, özgün bir ürün ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmadır. Projeler birkaç saatlik kısa süreli olabileceği gibi birkaç aylık ya da dönemlik uzun süreli olabilir. Projenin sonunda bitki, araç, rapor vb. somut ürünler ortaya konur (Coşkun, 2004:101). Erdem (2002:173) projeyi, tasarı ya da tasarı geliştirme, hayal etme, planlama olarak ifade etmiştir. Yani bugüne değin anlaşılanın aksine, tamamlanmış olanı değil; kurgulananı ya da kurgulamayı ifade ettiğini vurgulamıştır.

Proje, bir konu hakkında daha çok öğrenmeyi sağlayacak derinlemesine yapılan bir araştırmadır. Bu araştırma genellikle sınıf içerisinde çocuklardan oluşturulan küçük gruplarla, bazen de sınıfı içine alacak şekilde ve duruma bağlı olarak da çocuk tarafından bireysel olarak gerçekleştirilir (Coşkun, 2004:101).

Derslere projeleri dâhil etmek yeni ya da eğitimde devrim niteliğinde bir eylem değildir. 1960'ların sonunda ve 1970'lerin başında uygulanan çalışmalar, eğitim

projelerine katılmayı, ilk elden öğrenme deneyimlerini ve yaparak öğrenme tekniklerini önemle vurgulamıştır (Coşkun, 2004:101).

Proje öğretimi, öğrencilerin kendi araştırmalarıyla meydana getirdikleri elle tutulur, gözle görülür projelerden oluşan özgün bir öğrenme türüdür. Projeler belirli bir konuda öğrencilerin öğretmenle birlikte oluşturduğu problemlerden yola çıkılarak geliştirilir. Ayrıca her proje belirli bir zaman dilimiyle sınırlıdır. Bu zaman, bir hafta, bir ay veya bir dönem boyunca olabilir. Proje öğretimi, öğrencide işbirliğini, yaratıcılığı, problem çözme becerisini, özgüveni ve deneyime dayalı öğrenmeyi destekler.

Katz (1994) , proje yaklaşımı adlı makalesinde projenin en önemli özelliğini; bir konu hakkında ortaya atılan sorulara, hem öğrencilerin hem de öğretmenin cevap bulmak için bilinçli olarak yaptığı bir araştırma çabası şeklinde ifade etmiştir (Coşkun, 2004:101).

Proje yöntemi, öğrencinin gerçek yaşam koşullarında veya ona yakın koşullarda gerçekleştiği zihinsel ve fiziksel etkinliktir ve aynı zamanda çocuğu amaçlı eğitim yoluyla eğitmek için araştırır. Amacı, öğrenciye birinci elden bir şeyin nasıl yapılacağını deneme fırsatı vermektir. Geçmişte amaç, öğretmenin amacı idi; fakat proje yönteminde amaç, çocuğun kendi amacıdır. Bu amaç, çocuğun kendi olmayı hissetmesini sağlar, onun gelişim şartları üzerinde düşünce ve faaliyete yöneltir. Proje konusu öğrencinin okuduğu bir kitaptan, izlediği bir televizyon programından, bir gazete makalesinden veya bir ders konusundan seçilebilir. Konu tamamen öğrenci tarafından veya öğretmenin hazırlayacağı listeden seçme yoluyla belirlenebilir. Proje bir öğrenci tarafından gerçekleştirilebileceği gibi, grup olarak da hazırlanabilir (Demirhan, 2002:44; EARGED, 2003:96).

Projeler öğrenci etkinliğini ön plana alan çeşitli konuları planlama ve incelemeye yönelik çalışmalardır. Dada çok J. Dewey'in ileri sürdüğü eğitim ilkelerinden esinlenerek geliştirilen proje yöntemi, bireysel öğrenmeye önem vermesi yanında okul ile toplumsal hayat arasında yakın ilişki kurulmasına önem veren bir öğretim yaklaşımıdır. Bu yöntemin kaynağı aslında öğretimi geleneksel okulun benimsediği ve sürdürdüğü didaktizim' den kurtarıp ona toplumsal bir amaç ve içerik kazandırma düşüncesidir (Çeliköz, 2001:9–10).

Fogarty'e (1997:78) göre proje öğretimi; yaratma, uygulama ve bir şeyin üretimi etrafında oluşturulmuştur. Proje uygun bir zamana yayılır. Bu süre projenin türüne göre bir

haftadan bir döneme kadar olabilir. Örneğin, kitap raporları, araştırma yayını, çoklu medya sunumu ve mekanik icatlar ilgi, yetenek ve kaynaklara uygun müfredat programları oluşturmakta kullanılan güçlü düzenleyicilerdir. Proje öğretimi, bir şeyin üretilmesi için sıkı çalışmaya, yaratıcılığa, işbirliğine ve deneyime dayalı öğrenmeyi destekler.

Projeler mutlaka hayatta karşılaşılabilecek "durum"larla ilgili olmalı ve böylece neyi niçin öğrendiklerini anlamalıdırlar. Dersin sonunda, öğretmen, proje içindeki bilgi, beceri, tutum ve davranışları projede gösterilmiş olabileceklerin dışında başkaca ne işlere yaracağını da açıklamalıdır (Titiz, 2001:144).

Proje tekniği bireysel ya da küçük gruplar aracılığı ile doğal koşullar altında yaşama benzeyen bir yaklaşımla problemlerin çözümünü amaçlayan bir öğretim tekniğidir (Bilen, 2002:222). Proje yöntemi başlangıçta laboratuar yöntemi gibi çeşitli eğitsel teknikleri kullanarak gerçek yaşamda karşılaşılan problemleri çözmek amacıyla geliştirilmiştir. Proje yöntemi; disiplinlere dayalı bir eğitim programı yaratmak yerine, kapsamı insan hayatında var olan gerçek problemlere çözüm arayışlarından yola çıkan bir öğretim yöntemidir (Korkmaz, 2004:76).

Proje metodu yeni bir öğretim şekli veya yaklaşımı değildir. Proje metodu, öğrenci merkezli öğretim anlayışını benimseyerek ve yaparak öğrenmeyi savunan iş eğitimi akımı veya iş okullarının önemli temsilcilerinden olan J. Dewey'in öğrencisi W. Kilpatrick tarafından ilk defa ortaya atılmıştır. Kilpatrick, 1918 yılında " Proje Metodu " adlı makalesinde eğitim ve öğretime yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Kilpatrick, proje metodunda ; " gençlerin kendi eğilimlerine uygun düşecek tarzda büyük bir teşebbüsü planlaması ve buna aktif olarak katılması, onların yeteneklerinin geliştirilmesinin en iyi vasıtasını teşkil eder. Bunda herkes için ayrı ayrı uygun düşen görevler tespit edilir, bir amaç belirlenir ve bütün güç ve yetenekler ortaklaşa olarak seferber edilir. Bu yolla esas problem çözülür ve amaca ulaşılır. Bu şekilde sağlanan öğrenme ferdi olarak yapılan öğretimden daha fazla bir gayret ve başarı sağlar" demiştir (Aytaç, 1976:100). Belirtilen bu özelliklere rağmen proje çalışmaları dünyada 1950'li yıllara kadar çok fazla dikkat çekmemiştir.

Türkiye'de ise proje öğretimi ile ilgili çalışmalara 1953 yılında Milli Eğitim Basımevi'nden " Proje Usulü ile Uygulanmış Ünite Örnekleri" adlı öğretmen kitapları serisinden bir yayın ile karşılaşılması bize konuyla ilgili bir fikir vermektedir. Bu örnek kitap, ülkemizde de proje metodunun eğitim kurumlarında uygulanmasının yeni olmadığına bir gösterge olabilir. Belirtilen kitabın giriş kısmındaki şu ifadeler ilgi çekicidir: Hükümetimizin muhtelif bölgelerinde ve çeşitli köy okullarında incelemelerde bulunan Florida Üniversitesi Köy Eğitimi Profesörü Kate V. Wofford 1951–1952 ders yılı Aralık ayının son haftasında Ankara'ya dönmüş, Namık Kemal İlkokulu öğretmenlerine Amerika'nın küçük okullarında birleştirilmiş sınıflarında uygulanmakta olan "proje usulü-grupla çalışma" sistemi üzerinde bir seminer tertiplemiştir, aynı okulda bu usulün denemelerine başlanmıştır (Coşkun,2004).

2.5.2. Proje Tabanlı Öğrenme

Günümüz bilgi toplumunda beklenen insan nitelikleri incelendiğinde en çok karşımıza çıkanlar, bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz etme, işe yarar bilgiyi seçme ve örgütleme, öğrenme sürecini denetleme, ekip çalışması yapma, işbirliği içinde çalışmadır. Beklenen bu niteliklerin okul süreçlerine yansıması ise öğrencilere kazandırılacak bilgi ve becerilerin farklılaşmasına sebep olur. Bu ihtiyacın karşılanmasını sağlayan öğrenme yaklaşımlarından biri de proje tabanlı öğrenme yaklaşımıdır.

Proje tabanlı öğrenim, öğrencileri çekici problemlerle uğraşmaya ve bunun sonunda orijinal ürünler oluşturmaya yönlendiren bir öğretim modelidir. Uygulama, analiz, sentez düzeyindeki hedefleri kapsar.

Genelde, bu yaklaşımda bireysel çalışmalar yerine küçük grup çalışmaları da tercih edilir. Bunun yanında bağımsız çalışmalarda yürütülür. Öğrencilerin problemin çözümü için araştırmaları, bilgi elde etmeleri ve bu bilgileri anlamlı bütünler haline getirerek bir ürün ortaya koymaları gerekir.

Bu modelin temel özelliği diğer disiplinlerle de bağlantılı bir problem/ senaryo üzerinde inşa edilmesidir.

Öğrenciler kendi öğrenme deneyimleri ile meşgul olurken; öğretmenler ise öğrencilerin projelerini geçekleştirmek için onlara yardımcı olmaktadırlar.

Öğrenciler, öğrenme süreci boyunca yaptıkları çalışmaları doküman haline getirerek, bu dokümanları bir proje olarak çalışmalarının sonunda sunarlar.

Proje tabanlı öğrenme, farklı dersler arasında bağ kurarak öğrenme için fırsatlar sunar. Öğrenenler üretim süreci içinde, gerçeğe uygun, güvenilir bir şekilde farklı konu alanlarının içeriğini tanımlar ve uygular. Bunlar yapay bir ortam dışında gerçekleşir.

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı'nın temeli bir konunun derinlemesine araştırılmasına odaklanmaktır. Araştırmada genellikle sınıf içerisinde öğrenenler tarafından oluşturulan küçük bir grup, bazen tüm bir sınıf veya bazen de bireysel olarak sorumluluk alınır. Bir projenin anahtar özelliği, araştırma çabasının öğrenenler ya da öğretmenin çalışmasıyla veya öğretmen ve öğrenenlerin birlikte çalışmasıyla, ortaya konulan bir konu hakkındaki sorulara cevap bulunması üzerine odaklanmasıdır. Bir projenin amacı, öğretmen tarafından ortaya konulan soruların doğru olarak cevaplandırılmasından çok, konu hakkında bilgi edinmek ve edinilen bu bilgileri kullanabilmektir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının savunucuları, proje çalışmasının tüm programı oluşturmasını önermezler. Proje çalışması matematik gibi ayrı bir konu değildir; proje çalışması, matematik kavram ve becerilerin uygulanması için şartlar sağlar. Proje çalışması, program içerisindeki diğer çalışmalarla bütünsel olarak çalışır (Demirhan, 2002:7).

Proje tabanlı öğrenme, günümüz eğitim sistemlerinin alması gereken biçimi göstermek için özenle seçilmiş üç temel kavramdan oluşmaktadır. Bu kavramlardan birisi öğrenme kavramıdır ki dikkati öğretene değil öğrenene çekmek açısından son derece önemlidir. Bir diğeri proje kavramıdır ve proje, tasarı ya da tasarı geliştirme, hayal etme, planlama anlamına gelmektedir. Bu kavram, öğrenmenin projelendirilmesi yani yönlendirilmesi anlayışına işaret etmekte; tekil öğrenmeden çok belli bir amaca dönük ilişkisel öğrenmeyi vurgulamaktadır. Projeyi bir hedef olarak değil, alt yapı unsuru olarak ele almakla da proje tabanlı öğrenme, öğrenmenin ürün değil süreç boyutunu vurgulamakta ve öğrenmeye, ,arzulanan ölçüde, öğrenene özgü bir yapı kazandırmaktır (Erdem, 2002).

Proje tabanlı öğrenme, öğretilmek istenen içerik üzerinde öğrenmenin derinliğini, gerçeklerin öğrenilmesinden çok kavram ve ilkelerin kavranmasını, birbirinden ayrı beceriler kazandırmak yerine karmaşık problem çözme becerilerinin kazandırılmasını vurgulamaktadır (Newell, 2003:5). Bu yaklaşım, genel kavramlara, düşüncelere ve bir disiplinin ilkelerine odaklanır. Öğrencilerin problemin çözümü için, araştırmaları, bilgi elde etmeleri ve bu bilgileri anlamlı bütünler haline getirerek bir ürün ortaya koyma görevlerini içerir. Öğrencilerin, kendilerine özgü bir biçimde çalışmalarına ve kendi bilgilerini kurmalarına izin verir (Demirel, 2003a:237).

Proje Tabanlı Öğrenme, okulda ve okul dışında, öğrencilerin birbirleriyle iyi ilişkiler kurmalarını sağlayabilecek bir yapıya sahiptir. Proje Tabanlı Öğrenmede bireysel çalışmalar yerine küçük gruplarla çalışmalar tercih edilerek, öğrencilerin öğrenme süreci boyunca hem kendi grupları hem de diğer gruptaki arkadaşları ile koordinasyon içerisinde çalışmalarına olanak sağlamaktadır. Öğrenciler, öğrenme süreci boyunca yaptıkları çalışmaları doküman haline getirerek bu dokümanları bir proje olarak çalışmalarının sonunda sunarlar (Demirel, 2003a:238).

Terry'e (1997) göre proje tabanlı öğrenme yöntemi, öğrencilerin gerçek yaşam koşullarında veya ona yakın koşullarda gerçekleştirdiği zihinsel ve fiziksel etkinliktir. Amacı, öğrenciye birinci elden bir şeyin nasıl yapılacağını deneme fırsatı vermektir (Aladağ, 2005:35).

Ayrıca proje tabanlı öğrenme/öğretim öğrencinin aktif katılımını güdülediği, üst düzey bilişsel aktiviteler içerdiği çok çeşitli araç ve kaynak kullanımını desteklediği, ders, sosyal beceriler ve hayat becerilerini birlikte ele aldığı için bilgisayarın kendisini hedef olarak almayan ve genelde teknoloji kullanımının, bir araç olarak kullanımını vurgulayan doğru bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının da temel öğretim modelidir (Haliloğlu, 2004:1202).

Demirhan'a (2002:7) göre, proje tabanlı öğrenme; disiplinlerarası çalışmayı gerektiren, bireysel olarak ve grup içinde sorumluluk alan öğrenenlerin gerçek yaşama dayalı problemler üzerinde, belirlenen konuya bağlı kalarak oluşturdukları içerikte, işbirliğine dayalı olarak ve kendi ilgi ve yetenekleri çerçevesinde araştırmaya dayalı çalışmalarını gerçekleştirdikleri, öğretmenin ise çalışmaları kolaylaştırıcı, öğrenenleri

yönlendirici rolünün temelde yer aldığı, gerçekçi ürünlerle veya sunumlarla sonuçlanan ve farklı yaklaşımları kendi bünyesinde birleştirebilen bir yaklaşımdır. Coşkun (2004:74) ise proje tabanlı öğrenmeyi, belirlenmiş bir zaman dilimi içerisinde, dersin müfredat programıyla sınırlı, bireysel veya küçük gruplar (4-5 kişi) halinde çalışılan, öğretmenin yönlendirici değil bir rehber olduğu, sorunların gündelik yaşamla ilişkilendirildiği ve saptanan sorunların çözülmesinde çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı, öğrencinin problem çözme becerisinin, araştırma yönünün, karar verme yeteneğinin, özgüveninin geliştirilmesi amaçlanan, sonucunda da bir ürün elde edilen bir öğrenme modeli olarak tanımlamaktadır.

Proje tabanlı öğrenmeyi savunan eğitimciler, proje çalışmasının, eğitim programının tamamını oluşturmasını değil, ilk sınıflarda programın daha formal ve sistematik kısımlarına, daha küçük çocuklar içinse programın formal olmayan kısım1arına tamamlayıcı bir öğe olarak algılanmasını önermektedirler. Proje çalışması tek başına bir konu olmayıp, matematik gibi matematiksel kavramları ve becerileri uygulamada genel bir görüş açısı, bir temel kazandırmaktır. Proje çalışması, temel eğitime bir katkı olarak değil, eğitim programında yer alan tüm konuları tamamlayıcı bir unsur olarak kabul edilmektedir. Proje tabanlı öğrenme etkinlikleri genellikle program dışı (extra curriculum) etkinlikler olarak ele alınır (Korkmaz, 2004:82-83).

Proje konuları hayatın içindeki problemler ile ilgili olmalıdır. Öğrenci bu problemleri okulda devamlı çöze çöze herhangi bir sorunu çözmek için gerekli deneyim ve beceriyi kazanır. Dersin ünitelerinin öğrencilere isteklerine göre dağıtılması seklinde proje çalışmaları yapılabileceği gibi ünitelerin değil de üniteler ile ilgili güncel olayların ve konuların öğrencilere istekleri doğrultusunda dağıtılması seklinde de proje çalışmaları yapılabilir. Ünitelerin öğrencilere dağıtılması durumunda öğretmen öğrencilere çalışmalarda rehberlik eder. Proje çalışmaları hazırlanıncaya kadar haftanın belli günleri (dersin işlendiği gün olabilir) öğretmen çalışmaların gidisi hakkında proje gruplarından bilgi alır ve çalışmalarında onlara rehberlik eder. Konu ile ilgili güncel olayların proje seklinde dağıtıldığı durumlarda ise ders normal şekilde işlenir. Ancak proje sunularına öğretmen yine rehberlik eder. Çalışma alanında faktörlerin karşılıklı ilişkisi üzerinde durulur. Daha sonra elde edilen sonuçlar ile problem durumu karşılaştırılır ve bir rapor hazırlanır. Bu tür çalışmalar için sergi, duvar gazetesi ve okul gazetesi gibi etkinlikler de

düzenlenebilir. Projenin sunulmasında rol oynama, tartışma gibi farklı gösteri teknikleri kullanılabilir. Bu öğretim yönteminde, sınıf öğretimi yerine "küme" ve küme içinde "bireysel" öğretime önem verilir. Projeler tek başına da hazırlanabilir. Ancak okullardaki eğitim ve öğretim faaliyetlerinde sınıf mevcutları nedeni ile küme çalışmaları şeklinde gerçekleştirilmeleri daha kolaydır.

Birçok eğitimci okulda geçirecekleri ders saatlerinin sınırlı olması, zorunlu ders konularını yetiştirememe kaygılarıyla PTÖ'yü kullanma konusunda bazı çekincelere sahiptirler. PTÖ, öğrencilerin yeteneklerini kullanmaları için fırsatlar sağlar, onların iyi olduğu noktaları belirler ve içsel motivasyonu arttırır. Öğrencileri çalışacakları alanı belirlemeleri ve kendi ihtiyaçları konusunda destekler ve kendi ihtiyaçları konusunda uzman olarak kabul eder. Proje çalışması, öğrencilerin insiyatiflerini kullanmalarına, sorumluluk alarak seçimler yapmalarına, karar vermelerine, istek ve amaçlarının peşinden gitmelerine izin verir ve bunlar için uygun bir ortam hazırlar (Korkmaz, 2004:83).

Moursund'a (1999) göre proje tabanlı öğrenme farklı dersler arasında bağ kurarak öğrenme için fırsatlar sunar. Günümüzün uzmanları becerilerin öğrenilmesinde proje tabanlı öğrenmeyi desteklemektedirler; çünkü yaklaşım, diğer bireylerle iyi çalışma becerisini kapsar. Mantıklı kararlar verilmesini sağlar. Liderlik ve karmaşık problemleri çözme yeteneği kazandırır (Bağcı, 2005:5).

Proje tabanlı öğrenme (PTÖ) yaklaşımının kökleri XX. yüzyılın başlarındaki ilerlemecilik felsefesine dayanmaktadır. John Dewey'in yeniden yapılanma, Klipatrick'in proje metodu, Bruner'in buluş yoluyla öğrenme yaklaşımı ve Thelen'in grup araştırması modelleri, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının oluşmasındaki temel taşlar olarak görülebilir (Korkmaz, 2004,74).

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının temelini oluşturan görüşler ilk olarak, 1918'de William Heard Klipatrick tarafından ortaya atılmıştır. K1ipatrick eğitim literatürüne kazandırdığı öğrenme öğretme etkinliklerine proje adını vermiştir. Klipatrick' e göre proje tekniği yeni bir teknik değildir. Proje tekniğini yaparak yaşayarak öğrenme etkinliklerine, öğrenmeyle ilgili kuramların uygulanmasına, sosyal ve etik değerlerin kazanılmasına olanak veren bir tekniktir. Bu tanım bizi belli bir genellemeye ulaştırmaktadır. Klipatrick bu genellemeyi şöyle ifade etmektedir: "Eğitim bir yaşam biçimidir. Yıllardır artan bir

istekle eğitimin yaşantı olmasını arzu ettik, yaşantıya hazırlanmasını değil. Ancak, bunu söylemenin kolay olmasına karşın gerçekleştirmek onun kadar kolay değildir" (Bilen, 2002:222).

2.5.3. Proje Tabanlı Öğrenmenin Özellikleri

Proje tabanlı öğrenme modeli de birçok yöntem ve yaklaşım gibi çeşitli özelliklere sahiptir. Diffily ve Sassman (2002:6), proje tabanlı öğrenme yaklaşımının diğer yöntem ve yaklaşımlar gibi çeşitli özelliklere sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Bunlar; öğrenci yönetiminde, gerçek dünya ile bağlantılı, araştırma tabanlı, çok sayıda kaynak kullanan, bilgi ve beceriyle donanmış, zaman içinde yönetilen ve bir bitirme ürünüyle tanımlanmaktadır.

İşbirliği ve yaparak öğrenme bu öğretim yönteminin en önemli özellikleridir. Başlıca diğer özellikleri ise;

1. Grup üyelerinin birinin başarısız olması durumunda tüm grubun başarısız olacağı düşüncesine sahip olması nedeni ile dayanışma ön plandadır.

2. Gruptaki her üyenin çalışmadaki performansı öğretmen tarafından değerlendirildiği için bireysel sorumluluğun gelişmesine katkıda bulunur.

3. Grup üyeleri sürekli birbirleri ile iletişim hâlinde oldukları için sosyalleşmelerine katkıda bulunur.

4. Grup üyelerinin yaptıkları çalışmayı ve kendilerini değerlendirmeleri çalışmada verimin artmasını sağlar.

5. Öğrenenlerin kendileri için bilgilerini kurmalarına izin vererek öğrenmelerini zenginleştirebilir. Derinlemesine araştırma yapmalarına imkân vererek; bilgilerin önemleri hakkında düşünmelerini sağlar. Kendilerine göre kritik olan bilgileri değerlendirmelerini sağlar ve materyal oluşturma sürecinde de öğreneni aktif kılar.

6. Öğrenenlerin aktif olmaları, derinlemesine çalışmaları, bir şeyler üretmeleri için ilgilerini çekici bir yaklaşımdır.

7. Öğrenenlere, öğrenmeye katılmaları ve bilgilerini göstermeleri için birçok yol önerir.

8. Farklı zekâ türlerine uyarlanabilir.

9. Öğrenenlere kendi öğrenme stilleriyle öğrenme fırsatı verir, tek başına okuyarak ve gözden geçirerek öğrenen veya grupla okuyarak, tartışarak öğrenenler gibi.

10. Aynı zamanda öğrenenlere belirgin olarak her zaman yaptıklarının dışında, değişik yollar gösterir. Yaparak öğrenmeleri sağlar.

Demirhan (2002:16-17)'a göre ise proje tabanlı öğrenme yaklaşımının özelliklerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

1. Hedefler gerçek hayatla bağlantı içindedir.

2. Kavramların oturduğu anlamlı öğrenmeler sağlar.

3. Farklı sosyal becerilerin geliştirilmesine yardım eder.

4. Öğrencilerin kendi bilgilerini kurarak, deneyimleri yoluyla öğrenebilmeleri için çaba harcar. Bunu, öğrencilere problemleri tanımlama, çözüm yollarını araştırma, araştırmayı yönetme, verileri analiz etme, bilgileri seçme, seçilen bilgileri bütünleştirme ve eski bilgileriyle yeni bilgilerini bağdaştırma konularında sorumluluk vererek yapar.

5. Öğrencilerin kendileri için bilgilerini kurmalarına izin vererek; öğrenmelerini zenginleştirebilir, geliştirebilir. Derinlemesine araştırma yapmalarına imkân vererek; bilgilerin önemleri hakkında düşünmelerini sağlar. Kendilerine göre kritik olan bilgileri değerlendirmelerini sağlar ve materyal oluşturma sürecinde de öğreneni aktif kılar.

6. Öğrencilerin aktif olmaları, derinlemesine çalışmaları, bir şeyler üretmeleri için ilgilerini çekici bir yaklaşımdır.

7. Öğrencilere belirgin olarak her zaman yaptıklarının dışında değişik yollar gösterir. Yaparak öğrenmelerini sağlar.

8. Öğrenenlerin ailelerine öğrenenlerin performanslarıyla ilgili değişiklikler hakkında anlamlı bilgiler verir.

9. Disiplinler arası öğrenme için fırsat sağlar.

Demirel ve arkadaşlarına (2000) göre, bu modelin temel özelliği diğer disiplinlerle de bağlantılı bir problem/senaryo üzerine inşa edilmesi ve öğrenci merkezli öğrenmeyi temele alarak küçük gruplarda öğrencilerin birlikte öğrenmeleridir. Öğrenci gerçek problemlerin çözümüne yönelik ders senaryoları içerisinde ağırlıklı olarak, düşünme problem çözme yaratıcılık, bilgiye erişim, işleme, yeniden harmanlama, sorgulama uzlaşma gibi aktiviteler yapar ve hem bireysel hem de ekip çalışması için zaman ayırır.

Öğrenenlerin ailelerine öğrenenlerin performanslarıyla ilgili değişiklikler hakkında anlamlı bilgiler verir (Demirhan, 2002).

Bu özellikler çerçevesinde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı tanımlanacak olursa, Proje Tabanlı Öğrenme, tasarı geliştirmeye, hayal etmeye planlamaya, kurgulamaya dayalı bir öğrenme anlayışıdır. Öğrenenlerin belirli hedeflere yönelik bireysel ya da grup olarak kendi öğrenme süreçlerini planladıkları, araştırma, işbirliği içinde çalışma, sorumluluk alma, bilgi toplama, toplanan bilgileri örgütleme becerilerini geliştirmeye yönelik süreci vurgular (Erdem, 2002).

Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı, hedeflerden uygulamaya, içerikten değerlendirmeye kadar program geliştirmenin bütün boyutlarında değişimi zorunlu kılmaktadır. Bu anlayışta, hedef, öğrenenlerin bir kavramın tanımını yapmasından ya da kavramın tanımını bir dizi seçenek arasından seçip işaretlemesinden çok daha öteye geçmektedir. Proje Tabanlı Öğrenme için hedefler; karmaşık zihinsel problemleri çözebilme, işbirliği içinde çalışabilme, karşılaşılan sorunlara farklı çözüm önerileri getirebilme, yaptığı çalışmaların sonucunda bir ürün ortaya koyma ve uzun vadede hayat boyu öğrenen, özerklik kazanmış, problem çözebilen bireyler yetiştirmektir.

Klasik ders işleme yerini araştırma yapma, kaynaklara ulaşma ve işbirliği içerisinde çalışma almaktadır.

2.5.4. Geleneksel Öğretim Anlayışı ve Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı Arasındaki Temel Farklılıklar

Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı Geleneksel Öğretim Anlayışından farklı bir yapıya sahiptir. Bu yaklaşımda öğretmen ve öğrenen rollerinden içeriğe, hedef anlayışından değerlendirmeye kadar birçok boyutta geleneksel öğrenmeden farklılıklar göze çarpmaktadır. Geleneksel Öğretim Anlayışı ile Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı arasındaki temel farklılıklar karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda verilmiştir (Demirel, 2005:71), (Tablo:1).

Tabloda görüleceği gibi Proje tabanlı öğrenme bireyin hayat boyu öğrenen ve karşılaştığı problemleri çözebilen özerk bireyler olarak yetişmesini hedeflemektedir. Bu bağlamda belirli bir içeriğin öğrenciye aktarılması yerine derinlemesine anlama ve bir konu üzerinde derinlemesine bilgi edinilmesi yaklaşımı benimsenmektedir. Proje tabanlı öğrenme modelinde değerlendirme ise hedefler, içerik ve sürece göre daha büyük bir değişimi beraberinde getirmektedir.

Tablo 1: *Geleneksel Öğretim Anlayışı ve Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı Arasındaki Temel Farklılıklar*

Geleneksel Sınıf Ortamı		**Proje Tabanlı Sınıf Ortamı**
Problemler ve çözümleri tanımlanır, tek çözüm yoluna gidiş vardır.	**Problem**	Tek bir çözüm yolu ve ulaşılması beklenilen tek bir nokta yoktur. Çalışmaya başlandığında birden fazla çözüm yolu kullanılabilir.
Bir disiplin özelliklerine yoğunlaşma hâkimdir.	**Konu Alanı**	Disiplinler arası etkileşim, farklı disiplinlerle işbirliği hâkimdir.
Standartlaştırma, kavramları, ilkeleri anlama ve problemlerin çözümünde kullanabilme	**Hedef**	Karmaşık problemleri çözebilme. Araştırma yapıp, verileri problemlerin çözümünde kullanabilme. Grup içerisinde işbirliği içerisinde çalışabilme. Bir konu hakkında derinlemesine bilgi edinebilme. Belirlenen ölçütlere uygun ürünler ortaya koyabilme.
Bir ya da birkaç kaynağın içeriğine sadık kalınmaktadır.	**İçerik**	İçerik değil, derinlemesine anlama önemlidir.Farklı kaynak tipleri ulaşmak ve bilgi edinmek beklenmektedir.
Ürüne götüren etkinlikler bütünüdür. Bireysel çalışma ağırlıklıdır, öğretmenin anlattıklarına ve kitaba bağlı kalınır. Temel nokta istenilen ürüne ulaşılmasıdır.	**Süreç**	Grupla birlikte çalışma, farklı kaynaklara yönelim, araştırma yapma temelidir. Çalışmalar sonucunda bir ürün ortaya konur. Ürün ve süreç birlikte önemlidir. Süreç, elde edilen ürün kadar önemlidir.
Süreç sonunda elde edilen ürüne not verilir, test puanları dikkate alınır. Değerlendirmede tek söz sahibi öğretmendir.	**Değerlendirme**	Ürün ve süreç birlikte değerlendirilir. Beyin performansı ve ortaya koyduğu ürün birlikte değerlendirilir. Değerlendirmede öğrenen de etkin bir role sahiptir.
Basit sınıf organizasyonu; bir öğretmen yirmi-yirmi beş öğrenci vardır. Sınıf ortamı öğreten ve öğrencilerden oluşur.	**Sınıf Ortamı**	Karmaşık organizasyon; öğretmen ve öğrenenler birlikte öğrenir. Sınıf ortamı öğrenenlerden oluşur. Sınıf, araştırma problem çözme ve öğrenme merkezidir.
Öğretici, dersi anlatan ve bilgi aktarandır.	**Öğretmen Rolü**	Yardımcı ve yönlendirici, öğrenenle birlikte öğrenendir.
Bilgiyi alan, öğretmenin anlattıklarını not edendir.	**Öğrenen Rolü**	Özerk ve kurgulayıcı, bilgiyi araştırıp bulan, özümseyerek kullanandır, öğrenendir.

Korkmaz ise (2001:195) Proje tabanlı öğrenme yöntemi ile geleneksel yöntemi eğitsel açıdan karşılaştırmış ve bu farkları bir tablo halinde sunmuştur. Tablo 2'den de anlaşılacağı gibi proje tabanlı öğrenme yöntemi, geleneksel yönteme göre oldukça farklı bir eğitim-öğretim anlayışıdır.

Tablo 2 :*Geleneksel Yöntem ile Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Karşılaştırılması*

Eğitsel Özellikler	Geleneksel Öğrenme	Proje Tabanlı Öğrenme
Program	1.Kapsam merkezli 2.Olguların bilgisi 3.Yapılandırılmış bloklarla öğrenme	1. Anlamanın derinliği 2.İlkelerin ve kavramların kavranması 3.Karmaşık problem çözme becerilerinin geliştirilmesi
Programı uygulama ve İzlenecek Yollar	1.Programı izleme 2.Bloktan bloğa, üniteden üniteye ilerleme 3.Dar, disipline dayalı	1.Öğrencilerin ilgisini izleme 2.Karmaşık problemler ve konulardan oluşturulmuş geniş üniteler 3.Geniş, disiplinler arası bir yaklaşım
Dersin Uygulanması	1.Bireysel çalışma 2.Dersin gereklerini yerine getirmek için(öğrencilerin birbirleri ile) yarışma 3.Öğretmenden bilgiyi alma	1.Grup içinde çalışma 2.Dersin gereklerini yerine getirmek için (öğrencilerin ve öğretmenlerin) işbirliği yapma 3.Bilgiyi yapılandırma ve bilginin oluşmasına katkıda bulunma
Öğretmenin Rolü	1.Uzman 2.Konuyu anlatma	1.Danışman, meslektaş, arkadaş 2.Kaynak sağlama, öğrenme etkinliklerine katılma
Öğrencinin Rolü	1.Öğretileni uygulama 2.Olguları tekrarlama ve ezberleme 3.Sadece konuşturulduğunda konuşma, dinleme	1Özdenetimli öğrenme 2.Etkinlikleri bizzat uygulama: Keşfedici ve birleştirici düşünceler sunma, kendi işlemlerini tanımlama, zamanın büyük bir bölümünde bağımsız çalışma
Değerlendirme	1.Test puanları 2.Puanları diğer puanlarla karşılaştırma 3.Bilginin yeniden üretilmesi	1.Hissedilir başarılara odaklanma 2.Performans değerlendirme 3.Bilginin gösterilmesi ve uygulanması
Öğretim Materyalleri	1.Ders kitapları 2.Sunular 3.Ders aktarımları	1.Doğrudan orijinal kaynaklar 2.Azılı materyaller, dokümanlar, kaynak kişiler 3.Öğrenciler tarafından geliştirilmiş bilgi ve materyaller
Teknoloji kullanımı	1.Öğretmen sunumunu destekleme 2.Sadece öğretmenler tarafından kullanılma 3.Yüzeysel	1.Öğrencilerin sunumlarını destekleme ve teknolojiyi kullanma becerisini geliştirme 2.Öğrenciler tarafından kullanılma 3.Merkezi ve birleştirilmiş

Öğrenmeyle ilgili bütün yaklaşımlarda olduğu gibi proje tabanlı öğrenme yaklaşımının da içerdiği bir takım temel öğeler vardır. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının içerdiği temel öğeler şu şekilde özetlenebilir: İçerik, süreç, etkinlikler ve sonuçlar (Korkmaz,2002:50)

Tablo 3 : *Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İçerdiği Temel Öğeler*

İçerik	**Koşullar-Süreç**
Öğrenciler kendilerinde çok karmaşık olan problemleri tanımlarlar. Öğrenciler disiplinler arasındaki bağları bularak kendi fikirleri arasında da ilişkiler kurarlar. Öğrenciler iki anlamlı belirsiz, karmaşık önceden kestirilemez konularla mücadele ederler, çabalarlar. Öğrenciler gerçek yaşamda dikkatlerini çeken konularla ilgili sorular sorarlar.	Öğrenciler sosyal içerikte, araştıracakları ve peşine düşecekleri doğal işler hakkında toplumdan bir örneklem alırlar. Öğrencilerin görevlerini ve zamanlarını nasıl yönetecekleri ve bir grup içinde görevleri tek tek belirtilir. Öğrenciler kendi yapacakları işleri ve kendi öğrenmelerini yöneterek kontrol ederler. Öğrenciler, bilgin, mühendis, planlamacı, gazeteci, araştırmacı, yönetici ve diğer mesleklerdeki kişilerin yerine kendilerin koyarak, onları taklit ederek, onlarmış gibi davranarak profesyonelce çalışırlar.
Etkinlikler	**Sonuç-Ürün**
Öğrenciler çok uzun bir zaman diliminde çok farklı araştırmaları yürütürler. Bu yüzden süre uzayabilir. Öğrenciler, araştırmacıları araştırmada, problemlerin çözümünde, yanıt bulmada ve bunların doğruluğunu sorgulamada engellerle karşılaşırlar. Öğrenciler farklı görevler alarak yeni beceriler kazanırlar ve birtakım fikirler arasında ilişki kurarlar. Öğrenciler kendilerine özgü araçlar kullanırlar, yani araçları kendileri bulurlar ve yaratırlar. Öğrenciler uzman araştırmacıları ve gerçeğe uygun testlerden kendi fikirlerinin tümüyle ilgili olarak dönüt alırlar.	Öğrenciler kendi ürünlerini kendileri değerlendirirler. Öğrenciler becerilerini nasıl örneklerle kanıtlayacaklarını seçmekle sorumludurlar. Öğrenciler, gerçek hayattaki becerileri için önemli olan önem vermedikleri alanlardaki gelişimlerini sergilerler. Bu beceriler: Sosyal beceriler, yaşam becerileri, kendini yönetme ve denetleme becerileri, problem çözme becerileri, yaratıcı düşünme becerileri ve öğrenmeye isteklilik yaratma becerileri gibi.

2.5.5. Proje Tabanlı Öğrenmenin Uygulama Aşamaları

Korkmaz ve Kaptan (2000:193-200) Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı'nın aşamalarını altı basamak çerçevesinde ele almışlardır. Bu basamaklar ve bu basamaklarda yapılacak işlemler ile her basamaktaki öğretmen ve öğrenen rolleri aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 4 : *Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Aşamaları*

Aşamalar	Yapılacak İşlemler	Öğretmenin Rolü	Öğrenenin Rolü
1.Konuyu ve alt konuları belirleme, grupları kendi içinde organize etme	Öğrenenler kaynakları araştırır, bir çerçeve proje için sorular önerebilirler.	Araştırmanın genel konusunu sunar, konuların ve alt konuların tartışılmasında gruplara rehberlik eder.	İlginç problemler yaratır ve sorunları kategorize ederler, proje gruplarının oluşturulmasında katkıda bulunurlar.
2.Grupların proje planlarını oluşturması	Grup üyeleri hep birlikte proje planını yaparlar. Nereye ve nasıl gidecekleri neleri öğrenecekleri gibi sorular hakkında karar verirler. Kendi aralarında iş bölümü yaparlar.	Grupların projelerini formüle etmelerine yardım eder, gruplarla toplantı yapar. Gerekli materyal ve kaynakları bulmalarına yardım eder.	Ne çalışacaklarını planlar, kaynakları seçer, rolleri tanımlar, planların dağıtımını sağlar.
3. Projeyi uygulama	Grup üyeleri organize olur, verileri ve bilgileri analiz ederler.	Araştırma ve çalışma becerilerinin geliştirilmesine yardım eder, temel süre ve grupları kontrol eder.	Sorular için cevapları araştırır. Veri toplar. Bilgiyi organize eder. Kaynak kişilerle görüşür. Bulgularını birleştirir ve özetler
4. Sunuyu Planlama	Üyeler sunularındaki temel noktalarını belirler ve bulgularını nasıl sunacaklarına karar verirler.	Sunu için ders planlarının tartışılmasını ve sunuların organize edilmesini sağlar.	Sunumun temel noktalarına karar verilmesini, nasıl bir sunu yapılacağının planlanmasını, sunu için materyal hazırlanmasını sağlar.
5. Sunu Yapma	Sunular sınıfta ve belirlenen diğer yerlerde (başka sınıflarda, başka okullarda vb.) yapılır.	Sunular koordine edilir.	Sunucular sınıf arkadaşlarına dönüt verir.
6. Değerlendirme	Öğrenen projeleri hakkında dönütleri paylaşırlar. Öğretmenler ve öğrenenler projeleri hep birlikte paylaşırlar.	Proje özetleri ve öğrenenler değerlendirilir.	Grup üyeleri olarak çalışmayı ve çalışmada öğrendiklerini yansıtırlar. Çalışmaların değerlendirilmesinde rol alırlar.

Tablo 4'te görüldüğü gibi P.T.Ö.'deki çalışmalar altı aşamadan oluşmakta ve projenin konusuna karar vermeden değerlendirmeye geçen süreç ayrıntılı şekilde ele alınmaktadır. Çalışmasın her aşamasında yapılacak işlemler ve basamaklardaki yapılacak işlemlere ilişkin öğretmenlerin ve öğrencilerin rolleri de belirlenmiştir.

Katz ve Chard (1989) ise, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulama aşamalarını üç evrede ele almıştır (Demirhan, 2002: 35).

2.5.5.1. 1. Evre (Başlangıç Evresi)

Bu evrede öğretmen ve öğrenciler araştırılacak konunun seçilip düzenlenmesi için tartışma yaparlar. Konu öğretmen ya da öğrenciler tarafından belirlenebilir. Konu seçerken birkaç ölçüt göz önüne alınabilir. Bu ölçütlerden birincisi, konunun öğrencinin günlük yaşamıyla ilgili olmasıdır. İkincisi, temel okuryazarlık ve sayısal becerilere ek olarak konu fen, sosyal bilimler, dil gibi konularla bütünleşmeye izin vermelidir. Üçüncü ölçüt, konu yeterince zengin olmalıdır. Dördüncü ölçüt, konu evde araştırmaktan çok okul içinde araştırmaya uygun olmalıdır. Konu belirlendikten sonra öğretmen, öğrencileriyle beyin fırtınası yaparak bir ağ, bir kavram haritası oluşturur. Proje çalışması ilerlerken tartışmanın devamlılığı için konu ile ilişkili ait konuların bir ağıl kavram haritası kullanılabilir. Öğretmen ve öğrenciler başlangıç tartışması boyunca, araştırma yoluyla cevabını araştıracakları sorular oluştururlar. Bu evre boyunca, öğrenciler aynı zamanda konu ile ilgili ön bilgilerini hatırlarlar.

2.5.5.2. 2. Evre (Alan Çalışması)

Alanları, objeleri veya olayları araştırmak için genellikle alan gezileri ve doğrudan araştırmalar içerir. Proje çalışmasının kalbi olan ikinci evrede öğrenciler araştırırlar, gözlemlerini kaydederler, modeller oluştururlar, sonuçları yakından gözlerler ve kaydederler. Beraberinde keşfederler, tahmin ederler, tartışırlar ve yeni anlayışlarını, fikirlerini dramatize ederler.

2.5.5.3. 3. Evre (Özetleme ve Sonuçlandırma)

Sonuçların raporlarını hazırlama ve sunmayı içerir. Öğrenciler çalışmalarının sonucunda bir ürün ortaya koyarlar ve ürünle birlikte de çalışmalarının tamamını içeren bir

rapor sunarlar. Rapor süreç içerisinde yapılan bütün etkinlikleri dile getirmesi açısından önemlidir. Raporun sunulması aşamasında da yapılan çalışmalar sınıfla paylaşılarak birlikte değerlendirilir.

Moursund,(1999) daha önce ifade edilen aşamalara benzer şekilde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının aşamalarını sınıflandırmışlardır (Aladağ, 2005:43). Bu aşamaları biraz daha ayrıntılandırarak on madde üzerinde toplamıştır. Bunlar:

1. Hedeflerin belirlenmesi.

2. Yapılacak işin ya da ele alınacak konunun belirlenip tanımlanması

3. Takımların oluşturulması

4. Sonuç raporunun özelliklerinin ve sunuş biçiminin belirlenmesi

5. Çalışma takviminin oluşturulması

6. Kontrol noktalarının belirlenmesi

7. Değerlendirme ölçütlerinin ve yeterlik düzeylerinin belirlenmesi

8. Bilgilerin toplanması

9. Bilgilerin örgütlenip raporlaştırılması

10. Projenin sunulması

İşlem basamakları incelendiğinde, temel planlama aşamalarının ardından, bilgi toplama ve toplanan bilgileri örgütleyip raporlaştırma aşamaları gelmektedir ki; bu aşamalar, bilgi okuryazarlığı yeterlikleri kapsamında sözünü ettiğimiz çağdaş insan modelinin temel kavramlarını da oluşturmaktadır.

Araştırmalar proje temelli öğrenme yaklaşımının okul öncesinden yüksek öğretime kadar eğitimin her aşamasında uygulanabileceğini göstermiştir (Şahin, 2004:32). Proje temelli öğrenme yaklaşımı öğrenci motivasyonunda etkili ve arttırıcı rol oynamaktadır.

Ayrıca öğrencilerin problem çözme becerileri ile üst düzey düşünme becerilerini geliştirmektedir. Proje yaklaşımı öğrencilerin öğrenmesini ortaya çıkaran bir indikatördür ve teknoloji ve işbirliği tarafından desteklenmektedir.

Proje Temelli Öğrenme yapısalcı teoriye dayanmaktadır. Bu teoriye göre Proje temelli öğrenme üst düzey düşünme becerilerini geliştiren, performansı arttıran, problem çözmeyi geliştiren ve güvenilir bir değerlendirme aracıdır.

Proje temelli öğrenmede öğrenciler hem sorular hem de bu soruları çözecek aktiviteler oluşturmaktadır. Projeler sınıf ve sınıf dışı gerçek yaşam arasında köprüler oluşturmaktadır. Proje temelli öğrenmede 4 ana aşama bulunmaktadır. Çevremizi ve olayları gözleyerek, araştırarak sorular bulma, bu soruya çözüm yolları üretme, soruyu çözerek bir ürün oluşturma, yaptığı projeyi sunarak başkalarıyla paylaşma (Şahin, 2004:32).

2.5.6. Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımında Değerlendirme

Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı'nda değerlendirme, süreç ve ürünün birlikte ele alındığı tümel değerlendirme sistemidir. Değerlendirme etkinlikleri sadece öğrenenlerin kavramları ve konuları anlayıp anlamadığıyla ilgili değildir. Öğrenenlerin sınıf ve okul yaşantılarının dışında ihtiyaç duydukları, gerçek hayattaki becerilerinin gelişmesi ve belgelenmesiyle ilgilidir.

Değerlendirme, öğrenenlerin ders içi ve dışı çalışma zamanlarında ne öğrendiklerini, ne kadar öğrendiklerini yansıtır. Bu yolla öğrenenlerin ilerlemesi belgelenir. Proje çalışmalarında, baştan sona bütün süreçte, öğretmenler, gelişmenin ve öğrenmenin örneklerini de görürler. Değerlendirme öğrenenlere" Ne anlıyorum?" , " Nasıl yapıyorum?" gibi soruları cevaplamalarında yardımcı olur. İlk aşamalarda ve sık sık öğretmenlerden, aynı yaş grubundaki arkadaşlardan ve uzmanlardan dönüt gelir. Dönütlerinde öğrenenlere, bilgi ve pratik açısından yararları vardır. En iyi değerlendirme, öğrenenlerin kendilerini değerlendirmesi ve yukarıdaki soruların cevaplarını kendilerinin bulmalarıdır. Öğrenciler özellikle sınıf dışı çalışmalarında velilerinden yardım almakta ve velilerin yaptıkları değerlendirmeler de göz önünde bulundurulmaktadır. Öğrencilerin yaptıkları çalışmaların veliler tarafından incelenmesi ve bu çalışmaların değerlendirilmesi

için işbirliği yapılması gerekmektedir. Değerlendirme, öğretmenlerin sonraki aşamaları planlamalarına yardım eder. Öğretmenler, süreç içinde öğrenenlerin ilerleyişini tekrar gözden geçirerek ve bunların dökümünü tutarak, belirlediği sorulara cevapları alırlar. Kavramsal anlamayı kontrol ederek, bir sonraki aşamaya devam etmeden önce öğrenenlerin neler öğrendiğini, nelerin üzerinde durulmasına ihtiyaçları olduğunu belirler. Bu anlayışla hareket edildiğinde öğrenen tümel değerlendirme dosyalarının tutulması gerekmektedir.

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı, değerlendirme boyutunda geleneksel öğretim anlayışından çok farklı bir yapıya sahiptir. Değerlendirme sistemi çalışmaların başlamasından sonlandırılmasına kadar geçen bütün aşamalarda etkin bir yapıya sahiptir. Dönem sonunda yapılan yazılı sınavlar ya da bir ara sınav ardından bir dönem sonu sınavıyla öğrenci başarısının değerlendirilmesinin yetersiz olacağı, sürecin başlamasından sonuna kadar geçen bütün aşamaların değerlendirme sistemi içine katılması gerektiği anlayışı benimsenmiştir. Bu boyutuyla değerlendirme sadece ürüne yönelik değerlendirme sisteminden, ürün ve sürecin birlikte değerlendirildiği bir yapıya doğru değişim göstermektedir. Bunun yanında öğrencilerin kendilerini ve arkadaşlarını değerlendirmeleri, ailelerin ve uzmanların değerlendirmeye katılması, salt öğretmen merkezli olan değerlendirme anlayışını değişikliğe uğratmıştır (Yurtluk, 2003:26).

Öğrencinin proje performansını değerlendirmek, geleneksel sınıf çalışması performansını değerlendirmekten oldukça zordur. Öğrenciler farklı projelerde farklı zaman çizelgeleri ile çalıştıkları için öğretmenin işi, herkesin birlikte değerlendirildiği sınıf çalışmalarından daha karmaşıktır (Coşkun, 2004:87).

Proje tabanlı öğrenme modelinde değerlendirme, sadece öğrencilerin kavramları ve konulan anlayıp anlamadığıyla ilgili değildir. Öğrencilerin sınıf ve okul yaşantıları dışında ihtiyaç duydukları, gerçek hayattaki becerilerinin gelişmesi ve belgelenmesiyle de ilgilidir. Örneğin öğretmenler, işbirliğine dayalı öğrenme becerileri, karışık problemleri çözme yeteneği ile ilgili davranışları da değerlendirme boyutunda ele alabilirler. Değerlendirmede en önemli nokta, sadece etkinlikler sonucu ortaya çıkarılan ürünün değerlendirilmesi değil, ürünle birlikte bu ürünün ortaya konulması sürecidir. Bu bağlamda değerlendirme ürün ve sürecin birlikte değerlendirildiği bir yapı içermektedir. Proje tabanlı öğrenme modelinde değerlendirme, sadece öğretmenin öğrencileri değerlendirmesini içermez aynı zamanda

öğrencilerin kendilerini değerlendirme imkânı da sağlar. Değerlendirme öğrencilerin "Ne anlıyorum?", "Nasıl yapıyorum?" gibi soruları cevaplamalarında yardımcı olacak bir yapıya sahiptir (Demirel, 2003:238).

Proje tabanlı öğrenmenin uygulandığı sınıflarda değerlendirme kağıt kalem testleri ile yapılmamaktadır. Daha çok öğrenme sürecini değerlendirmeye yönelik tümel (portfolyo) değerlendirme yöntemi kullanılmalıdır (Meyer, 1997; Wolk, 1994; West, 1992, Turnbull, 1999, Akt: Korkmaz, 2004).

Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı'nda öğrenen çalışmalarının değerlendirilmesi, öğretmen ve öğrenenlere bazı kolaylıklar sağlamaktadır. Bunlar;

1. Öğretmenlere öğrenenlerle çok daha güçlü ilişkiler kurmalarında yardımcı olur.
2. Öğrenenlerin sorularına yanıt bulmalarına yardımcı olur. – Yapabildim mi? – Nasıl yapıyorum?
3. Öğretmenlerin bir sonraki adımı planlamalarına yardımcı olur.
4. Öğrenenlerin içerikle bağlantı kurmasına yardımcı olur.
5. Öğrenenlerin kendi çalışmalarını değerlendirmelerini yönetmelerine imkân sağlar.
6. Öğrenenlerin kendi planlarını yapmalarına yardımcı olur.

Değerlendirmede, çeşitli formlar bulunmalıdır. Bütün öğrenenler, geçmiş yaşantıları ve becerileri ne olursa olsun, birbirinden oldukça farklıdırlar. Bu nedenle değerlendirme etkinliklerinin yeteri kadar özel olması, uygun ve faydalı dönütler sağlaması gerekmektedir. Değerlendirmeciler, öğrenenlerin kendileri, aynı yaş grubu, öğretmenler ve konu alanı uzmanları olabilir. Değerlendirmenin birimleri, tek tek öğrenenler, öğrenen grupları ve bütün bir sınıf olabilir. Değerlendirmede formatlar; yazma işleri (resmi okul veya ev ödevleri ve resmi olmayan kaynak ve dergiler), gözlemler (grup etkinliklerinin ve bireysel çalışmaların gözlenmesi), sunumlar, informal tartışmalar ve sorular, proje tasarımları ve final ödevleri olabilir.

Sonuç olarak; proje tabanlı öğrenme, öğrenciyi öğrenmeye isteklendiren, anlayarak öğrenme arzusu veren, merak uyandıran, öğrencinin keşif yapmasına yardımcı olan sorun çözme becerisi kazandıran ve öğrendiklerini uygulama fırsatı tanıyan güçlü bir öğretim stratejisidir. Proje tabanlı öğrenme modeli kullanılarak planlanan ve uygulanan öğrenme ve öğretme etkinlikleri sayesinde, öğrenciler belirli bir problem durumuna ilişkin kendi bilgilerini yine kendileri inşa eder. Proje tabanlı öğrenme ile öğrenciler, gelecek hayata iyi bir şekilde hazırlanırlar. Problem çözen, kendini hayata hazırlayan, sorumluluk alan ve kendine güvenen bir nesil yetiştirmek için bu yöntemin iyi bilinmesi ve etkili bir biçimde okullarımızda kullanılması gereklidir.

2.5.7. Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Yararları

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulanma sürecinde gerekli şartlar yerine getirildiğinde öğrenciler ve öğretmen kendilerine düşen görevleri tam olarak yaptığında bu yaklaşımın birçok avantajları vardır.

Saban, (2000:192), Bilen (2002:225), Korkmaz (2002:53-54), Demirhan (2002:71) ve Balkı (2003:23-24) bu avantajları aşağıdaki gibi sıralamıştır:

1. Yaşam boyu öğrenmeyi sağlar.
2. Bilimsel çalışma alışkanlığı kazandırır.
3. Grupla çalışma ve işbirliğine dayalı öğrenme etkinliklerine katılımı sağlar.
4. Seçme, planlama inceleme ve yürütme gücü kazandırır.
5. Öğrencilerin bilgilerini yansıtmaları ve katılımları için çoklu yollar önerir.
6. Öğrenciler gerçek yaşamla oluşturduğu ürünleri ve performanslarını birleştirir.
7. Problem çözme becerilerini ve probleme dayalı öğrenme becerilerini geliştirir.
8. Hem yavaş öğrenen hem de zeki öğrenciler için kullanılır.

9. Öğrencilere pratik deneyimler kazandırır.

10. Öğrencilerin öğrenmek için motivasyonlarını artırırlar ve onların daha sonraki projeleri için yeni ilgi alanları geliştirmelerini sağlarlar.

11. Öğrencilerin önemli konularda kendi başlarına karar almalarını öğretirler.

12. Öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarını sağlarlar.

13. Öğrencilere çeşitli beceriler kazandırır. Bunlar:

- **Yaşamsal Beceriler:** Bir toplantı yönetmek, bir bütçe hazırlamak, bir plan yapmak, vb.

- **Teknolojiyi Kullanma Becerisi:** Bilgisayar kullanma, televizyon, radyo, video vb. araçları kullanma

- **Bilişsel Süreç Becerileri:** Karar vermek, eleştirel düşünme becerileri, problem çözme

- **Özdenetim Becerileri:** Hedefler oluşturmak, işlemleri organize etmek, zaman yönetimi,

- **Tutumlar:** Öğrenmeye ilgi, gelecek için eğitime merak,

- **Eğilimler:** Öz-denetim, başarı hissi

- **İnançlar:** Öz-yeterlilik inancı.

Proje tabanlı öğretim yönteminin yararlarını ayrıca şu şekilde de sıralayabiliriz:

1. Öğrencilerin, yaparak, yaşayarak öğrenmelerine olanak sağlar.

2. Öğrencilere bağımsız düşünme ve eleştirel düşünme alışkanlığı kazandırır.

3. Öğrencilerin problem çözme yeteneği kazanmalarını sağlar.

4. Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılmalarını sağlar.

5. Öğrencilerin kendi kendine ve grupla birlikte çalışmasına olanak verir.

2.5.8. Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Sınırlılıkları

Saban (2000:193), Korkmaz (2002,54), Bilen (2002:225), ve Demirhan, (2002,73), proje tabanlı öğrenme yaklaşımının yukarıda belirtilen avantajların yanında bazı dezavantajlara da sahip olduğunu belirterek bunları aşağıdaki gibi sıralamışlardır:

1. Öğretmenin iş yükünü ve sorumluluklarını arttırabilir,
2. Öğrenme için ayrılan süre artabilir.
3. Araştırmanın sınırları iyi çizilemezse konuda aşırı bir sapma ve dağılma gözlenebilir.
4. Öğrencilerin kendilerine verilen bir projeyi tamamlamaları uzun zaman alabilir.
5. Bireysel gelişime fazla ağırlık verdiğinden sosyal gelişim ihmal edilebilir.
6. Eğer projeler öğretmen gözetimi dışında gerçekleştirilirse, önemli problemlerle karşı karşıya kalınabilir.
7. Ekonomik açıdan maliyetli olabilir.
8. Öğrenciler değerlendirme konusunda endişe duyabilir ve nelerin kabul edilebilir ürün olduğu konusunda belirsizlik yaşayabilirler.
9. Öğretim materyallerinin eksikliği ve sınav baskısı diğer engelleri oluşturur.
10. Bazı öğrenciler, kendilerine ilginç gelebilecek proje konuları bulmada zorlanabilirler.

Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Sınırlılıkları şu şekilde de sıralayabiliriz;

1. Öğrencilerin bilimsel çalışma yöntemi hakkında ön bilgilerinin olması gerekir.
2. Proje çalışmaları çok uzun zaman alabilir.
3. Öğretmenin iyi bir planlama ve yönlendirme yapması gerekir.
4. Bazı projeler pahalı araç-gereç ve materyal gerektirebilir.

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımında öğretmenler öğrencilere sorumluluk vermekten çekinebilirler. Öğrencilerin hazır hale gelmediklerini düşünürler. Öğretim materyallerinin eksikliği, sınav baskısı ve aile beklentileri de diğer dezavantajları oluşturabilir. Çünkü aileleri, öğrencilerin nasıl öğrendiğinden çok, almış oldukları not ilgilendirmektedir. Bu şekildeki beklenti, proje tabanlı öğrenme yaklaşımı açısından bir dezavantaj olarak görülebilir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı, ifade edilen bu dezavantajlara rağmen eğitim sistemi içerisinde uygulanması gereken bir öğrenme yaklaşımıdır.

2.5.9. Başlıca Proje Türleri, Proje Çalışmalarının Coğrafya Öğretimindeki Yeri ve Önemi

Birçok kaynakta çeşitli proje türlerine rastlanmasına ve çeşitli isimlerle ifade edilmesine rağmen temelde projeler üç şekilde gruplanabilir. Bunlar; her hangi bir araç ve yapının geliştirilmesi projeleri, bir konu seçilerek, derinlemesine araştırma yapılan projeler, bir objenin deneyle ispatını veya ölçülmesini oluşturan projeler (Coşkun, 2004:63). Projeler bireysel olarak yapılabilmelerine rağmen projelerin öğrenci grup projeleri olarak yapılması önerilir. Böylece öğrenciler grup çalışmasının önemini bilimsel yöntem süreç ve becerilerini de kazanırlar. Bireysel projelerde öğretmenin iş yükü grup projelerinde aldığı sorumluluklara göre daha fazladır. Proje türleri kullanım amaçlarına göre farklı kategorilerde sınıflandırılabilir. Lucio (1963) projeleri;

1. Araç-gereç projeleri,
2. Öğrenme projesi,
3. Entelektüel ya da problem projeleri,
4. Estetik nitelikli projeler,
5. Çalışma projeleri olarak sınıflandırmıştır (Bilen, 2002:222).

Öğrencilere çalışacakları problemlerin proje çalışmasına uygun olup olmadığı konusunda rehberlik etmek yararlı olur. Bunu gerçekleştirmek için, öğretmen, öğrencilerin seçebileceği nitelikte proje önerilerini liste halinde sunabilir ya da öğrenciler ilgi duydukları proje konularını belirleyip sınıfa getirebilirler. Bunun yanında öğrencilerin proje çalışmalarına özendirilmeleri amacıyla aday projelerin örnek olarak sınıfa sunmaları

sağlanabilir. Bu ve benzeri yaklaşımlarla proje seçiminde öğretmenin öğrencileriyle birlikte çalışması ve problemin proje tekniğine uygun olup olmadığının araştırılması ve onaylanması gerekir. Proje seçimi sağlıklı değerlendirmeyi gerektirir (Bilen, 2002:223). Bu bağlamda proje çalışmalarından istenilen verimin alınabilmesi için, proje seçiminde dikkat edilmesi gereken bir takım hususlar vardır. Bunlar:

1. Projenin konusu öğretmen tarafından mutlaka onaylanmalıdır.
2. Projenin konusu, öğrenci kapasitesinin çok altında veya üstünde olmamalıdır.
3. Projelerin tamamlanabilmeleri için gerekli araç-gereçler hazırlanmalı ve öğrencilerin kullanımına sunulmalıdır.
4. Proje, hem ana konu, hem de konunun ilişkilendirildiği alanla ilgili bilgi ve görüşleri yansıtmalıdır.
5. Disiplinler arası bir çalışmayı gerektirmelidir.
6. Önceden değerlendirilmiş herhangi bir proje veya çalışmayı içermemelidir.
7. Proje konuları, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerini ortaya çıkarmaya ve onları geliştirmeye yönelik olmalıdır.
8. Proje, tek bir konuyla sınırlı olmamalıdır.
9. Projeler, hem sınıf hem de sınıf dışında tamamlanabilecek şekilde esnek olmalıdır.
10. Projenin hazırlanması için ayrılan süre yeterli olmalıdır.
11. Proje işlenen konuyla ilgili olmalı, ulaşılacak davranışlar açıkça belirtilmelidir.
12. Öğrencilerin yaratıcılık, sorumluluk ve başarı duygusunu tatmasına uygun olmalıdır.
13. Proje, öğrenciler tarafından normal yaşam koşullan içinde işlemeye uygun olmalıdır.

14. Proje öğrencileri düşünmeye, incelemeye ve araştırmaya yöneltmelidir (Saban, 2000:193, Korkmaz, 2002:52, Gündüz, 2004:13).

Coğrafya Öğretiminde de proje çalışmaları önemli bir yere sahiptir. Hem yükseköğrenim Coğrafyası'nda hem de ortaöğretim Coğrafya programında çeşitli proje çalışmalarına yer verilebilir. Ortaöğretim coğrafya programında yapılan değişiklikle proje çalışmaları gibi değişik ve bilginin kalıcılığını arttıran çalışmalara verilen önem giderek artmıştır.

Coğrafya öğretiminde uygulanabileceği düşünülen başlıca proje türleri şunlardır (Coşkun, 2004:102):

2.5.9.1.Konu İlişkili Projeler

Konu ilişkili proje çalışması tipik okul projelerinden farklı değildir. Öğretmenlerin eskiden yıllık ödev adı altında öğrencilere verdikleri veya öğrencinin tercih ettiği konular üzerinde derinlemesine araştırmalar yaparak hazırladığı projelerdir. Bu projeler, günümüzün eğitim yöntem ve yaklaşımları açısından tekrar değerlendirilerek daha prensipli ve düzenli olarak verilmelidir.

Konu ilişkili projelerde, öğrenciler ve öğretmen işbirliği içerisinde beyin fırtınası yaparak güncel yaşamla ilişkili proje konu listesi oluşturmalı ve oluşturulan listelerden öğrenci istediği konuyu tercih ederek çalışmalarına başlamalıdır. Konu ilişkili projeler, bireysel veya küçük gruplar oluşturmak suretiyle yaptırılabilir.

Coğrafya öğretiminde; Ozon tabakasının insan ve diğer canlı yaşamına etkisi, Toprak erozyonunun doğal çevreye etkileri, Dünya'da ve Türkiye'de nüfus artışının dünü, bugünü, yarını, Türkiye'nin turizm potansiyeli, Yerleşme-iklim-yerşekilleri ilişkisi, Türkiye'nin coğrafi konumunun çevre ülkeler arasındaki yeri ve önemi, Afet-çevre-insan etkileşimi v.b. gibi konu başlıkları konu ilişkili projelere örnek verilebilir.

2.5.9.2. Açık Uçlu Projeler

Açık uçlu projelerde, öğrenci veya öğrencilerin seçeceği konunun ana noktalarına fazla değinilmez ve projeyle ilgili ölçütler en aza indirilir. Bu proje türünde öğrencinin keşfetmesi, bulması, araştırması istendiği için yaratıcılığı daha çok ön plana çıkar. Öğrencilerin yeteneklerini, fikirlerini yerinde ve akılcı olarak organize etmesi istenir. Bu projenin asıl amacı; öğrencilerin yaratıcılığını ve risk alma düzeylerini geliştirmektir. Yani öğrenci açık uçlu proje konusunda; yaratıcılığını, problem çözme yeteneğini ve başarısız olma riskini göz önüne alarak proje çalışmasına başlar. Konunun sınırlarını kendisi oluşturur ve projesini geliştirir. Öğrenci almış olduğu konuyu drama şeklinde sunabileceği gibi kukla v.b. gibi oyunlarla da yapabilir.

Bu tür projelerde en önemli ölçütlerden birisi belki de belirli bir zaman dilimi içerisinde gerçekleştirilmesinin istenmesidir. Coğrafya öğretiminde; Bursa'nın coğrafi etüdü, Buğdayın nerede ve nasıl kullanıldığı, Haritaların yaşam içerisindeki kullanım sahaları, Türkiye'de nüfus artışı, Türkiye çöl olmasın, Sıcaklık ve yaşam arasındaki bağlantı, Bor madeni olmasaydı insan yaşamında neler eksik olurdu? , Dünya ve Mars gezegeni bugünkü özelliklerini koruyarak yer değiştirmiş olsaydı Dünya'da yaşam nasıl olurdu?, v.b. gibi örnekler çeşitli öğretim kademelerinde açık uçlu projelere konu olabilir.

Hazırlanacak proje konusu yukarıdakilerden hangisi olursa olsun iki birey tarafından ayrı ayrı çalışılmış olsa, ulaşılan sonuç belki aynı olacak ancak, hedefe ulaşma yolları, yaratıcılıkları, probleme yaklaşımları ve ortaya sundukları ürün farklılık arz edecektir.

2.5.9.3. Kalıplaşmış Projeler

Kalıplaşmış projelerde, öğretmen öğrencilere yapılacak çalışmanın önceden ölçütlerini verir ve sınırlarını çizer. Öğrenci sınırları belirlenmiş olan çalışmanın oluşturulması sırasında kendi yaratıcılığını ortaya koyarak projesini geliştirir. Bu proje çalışmasında önceden var olan bir kalıp bulunmaktadır. Bu kalıba örnek bir okul yıllığı olabileceği gibi okul gazetesi de olabilir. Okul yıllığının hazırlanmasında kriterler önceden belirlenmiştir. Öğrenci yaratıcılığını içine koyacağı fotoğraf, resim ve yazılarında gösterir. Coğrafya öğretiminde; Türkiye aritmetik – fizyolojik – zirai nüfus yoğunluğu haritalarının tasarlanması, Sınıf içerisinde yerşekillerinin malzemesini oluşturan taşlardan bir

koleksiyon oluşturmak, Sınıfta haftalık coğrafya köşesi meydana getirmek v.b. gibi konular kalıplaşmış projelere örnek oluşturur.

2.5.9.4. Yapılandırılmış Projeler

Yapılandırılmış projelerin sınırları öğretmen tarafından önceden belirlenmiştir. Öğrenci oluşturacağı ürünün boyutlarını, malzemesini ve üretildiğinde hangi işlevleri yerine getireceğiyle ilgili bilgileri, öğretmeninden öğrenir ve bu ölçütler çerçevesinde çalışmalarına başlar. Geliştirilecek projeler, uzaklık, ağırlık, zaman, kuvvet, hacim ve kalite bakımından kurallara uymak zorundadır. Örneğin; yapılandırılmış proje olarak 2,5 m'den bırakılan çiğ yumurtanın kırılmaması için bir sistem geliştirilmesi istenebilir. Coğrafya öğretiminde; Akarsuların aşınım ve birikim şekillerini gösteren bir mekanizma geliştirmek, Türkiye'deki mesken tiplerinin maket çalışması, Hava- sıcaklık ilişkisini tasarlayarak bir düzenek oluşturmak, Yerküre üzerinde kuzey ve güney yarımkürelere göre cisimlerin ve canlıların küre üzerinde duruşu, Suyun hidroelektrik santrallerinde elektriğe dönüşümünü göstermek, Havadaki basıncı göstermek için nasıl bir mekanizma geliştirilir?, Toprağın verimliliğinde önemli olan gübreyi oluşturmak , Bulut meydana getirmek v.b. gibi projeler yapılandırılmış projelere örnek oluşturabilir.

2.6. İlgili Araştırmalar

2.6.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Erdem ve Akkoyunlu tarafından 2002 yılında "İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında Beşinci Sınıf Öğrencileriyle Yürütülen Ekiple Proje Tabanlı Öğrenme Üzerine Bir Çalışma" adlı bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmada sosyal bilgiler dersi kapsamında ekiple yürütülen proje tabanlı öğrenmenin etkililiğine bakılmıştır. Bunu gerçekleştirmek için iki özel okuldaki 5.sınıf öğrencileri, sınıf öğretmenleri ve bilgisayar öğretmenleri ile birlikte çalışılmıştır. Okulların birinde öğrenciler bilgisayar öğretmenleri ile diğerinde ise sınıf öğretmenleri ile çalışmışlardır. Bilgisayar öğretmenleri ile yürütülen çalışmada ülkelerin bütün yönleri birlikte incelenirken, sınıf öğretmenleri ile yürütülen çalışmada ülkelerle ilgili boyutlar ayrı ayrı incelenmiştir. Bu ayrımlardan ilkinin nedeni, öğretmen yeterliliklerinin öğrencilerin çalışmalarına yansıyışını görmektir. İkincisinin nedeni ise problem faklılıklarının yine öğrenci ürünlerinde yaratması muhtemel farklılıkları ortaya koymaktır. Proje çalışması sonucunda bir grup öğrenci poster sunumu bir grup öğrenci de elektronik ortamda sözlü sunum yapmışlardır. Sözlü sunum yapanlar aynı zamanda yazılı raporda vermişlerdir. Ayrıca öğrencilerden süreçte yaşadıklarına ilişkin de yazılı bilgi alınmıştır. Çalışma araştırmacılar tarafından hazırlanan ürün ve süreç değerlendirme formlarıyla değerlendirilmiştir.

Demirhan tarafından 2002 yılında “Program Geliştirmede Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı” adlı yüksek lisans çalışmasında, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının literatür tarama yoluyla açıklanması ve program geliştirmenin belirlenen öğeleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış, proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ile ilgili araştırmasını desteklemek ve yaklaşımın örnek bir uygulamasını göstermek amacıyla, bir özel okulda ilköğretim 3. sınıflardan biri deney biri de kontrol grubu olmak üzere seçilen iki şubede uygulama gerçekleştirmiştir. İlköğretim 3.sınıf Hayat Bilgisi dersine ait bir ünitede gerçekleştirilen çalışmada deney grubunda proje tabanlı öğrenme yaklaşımına göre ders işlenirken kontrol grubunda geleneksel

öğretim yöntemi devam ettirilmiştir. Uygulamanın yapıldığı üniteden önce ve sonra, her iki grubun öğrencilerinden dersin işlenişi ile ilgili görüşleri alınmıştır. Ayrıca uygulama sürecinde öğrenci ve öğretmenlerle görüşmeler yapılmış ve öğrenci davranışları gözlenmiştir. Uygulamadan elde edilen veriler betimsel analiz kullanılarak incelenmiş bulgular uygulama gruplarıyla sınırlı tutulmuştur. Uygulamanın yapılmasından önce ve sonra, her iki grubun öğrencilerine "Hayat Bilgisi Dersinin İşlenişi ile İlgili Öğrenci Düşünceleri Formu" verilmiştir. Deney ve kontrol grubu öğretmenlerine ise dersin işlenişi ile ilgili görüşleri almak üzere “Hayat Bilgisi Dersinin İşlenişi ile İlgili Öğretmen Görüşleri Formu" verilmiştir. Uygulama sürecinde, öğretmen ve öğrenci davranışları için gözlem formu kullanılmasının yanı sıra öğretmen ve öğrencilerle “Yapılandırılmış görüşme tekniği" kullanılarak görüşmeler yapılmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen sonuçlara göre deney grubu öğretmeni Hayat Bilgisi dersinde öğrencilerin aktif olarak katılımlarını araştırma yaparak bilgiye ulaşmalarını, araştırmalarını sunmalarını desteklediğini ve öğrencilerin ürün ortaya çıkarmalarının onların yaşama hazır duruma gelmelerini sağlayacağını belirtmiştir. Aynı zamanda öğretmen, Hayat Bilgisi dersinde öğrencilerin her konuda ve ünitede ürün çıkarmasının zor olacağından, bu durumun öğrencide baskı oluşturabileceğinden, ayrıca bu tür çalışmalar için zamanın yetersiz ve programın yoğun olduğundan bahsetmiştir. Öğrencilerin bilgileri düzenlemeleri sırasında mutlaka öğretmenin rehberliğinde olması gerektiğini, ileriki yaşlarda bunu öğrencilerin kendilerinin gerçekleştirebileceğini be1irtmiştir. Ayrıca öğretmen, öğrencilerin birbirlerini değerlendirme çalışmalarının sadece belirli zamanlarda gerçekleştirilmesinden yana olduğunu belirtmiştir. Uygulama sonrası deney grubunda, Hayat Bilgisi dersinde grup arkadaşlarıyla dergi, kitapçık gibi ürün çıkarmak isteyen öğrencilerin sayısında artış gözlenmiştir. Hayat Bilgisi dersinin hangi yollarla işlenebileceği sorusunda " proje çalışmaları" seçeneğini işaretleyen öğrencilerin sayısında artış görülmüştür.

Korkmaz tarafından 2002 yılında yapılan "Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yaratıcı Düşünme, Problem Çözme ve Akademik Risk Alma Düzeylerine Etkisi" adlı doktora çalışmasında fen eğitiminde proje tabanlı öğrenmenin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerin yaratıcı düşünme, problem çözme ve akademik risk alma düzeylerine etkisini araştırılmıştır. Bu çalışmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmada deneysel araştırma yönteminin eşit olmayan kontrol gruplu öntest-sontest deseni kullanılmıştır. Kontrol grubunda geleneksel öğrenme yaklaşımı kullanılmıştır. Deney grubunda ise proje

tabanlı öğrenme yaklaşımını temele alan fen bilgisi eğitimi uygulanmıştır. Araştırmada niceliksel ve niteliksel araştırma veri analiz yöntemleri kullanılmıştır. Bu çalışma sekiz hafta sürmüştür. Çalışmanın sonucunda, denel işlem sonrası yaratıcı düşünme, problem çözme becerisi ve akademik risk alma düzeyleri açısından gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark gözlenmiştir. Cinsiyet açısından gruplar arasında yaratıcı düşünme, problem çözme becerisi ve akademik risk alma boyutlarında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Cinsiyetin problem çözme becerisi ve yaratıcılığın özgünlük alt boyutu üzerindeki etkileşimi anlamlıdır.

Sezgin ve Ark. 2002 yılında " Fizik Eğitiminde Projeye Dayalı Laboratuar Çalışmalarına Yönelik Öğrenci Tutumları" isimli bir araştırma yapmışlardır. Eğitim fakültesi öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen araştırmada öğrencilerin laboratuar proje çalışmalarına olan tutumları olumlu çıkmıştır. Çalışmalarında bunun yanı sıra proje çalışmalarına daha fazla işlerlik kazandırılması gerektiği konusu üzerinde durmuşlardır (Bağcı, 2005:42).

Balkı tarafından 2003 yılında " Proje Temelli Öğrenme Yönteminin Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu Tarafından Uygulanmasına Yönelik Bir Değerlendirme" adlı yüksek lisans tez çalışması yapılmıştır. Araştırmacı çalışmasında proje temelli öğrenme yaklaşımının öğrenciler tarafından nasıl algılandığını, bu yaklaşımın nasıl uygulandığını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırmacı, araştırmasında nitel araştırma yöntemini kullanmış olup, araştırmanın verileri nitel araştırma yöntemlerinden gözlem, görüşme, doküman incelenmesi kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, projelerin öğrencilerin derslerine olan motivasyonlarını arttırdığı ve öğrenmelerini daha kalıcı kıldığı gözlemlenmiştir (Aladağ, 2005:52).

Dede ve Yaman 2003 yılında yaptıkları " Fen ve Matematik Eğitiminde Proje Çalışmalarının Yeri, Önemi ve Değerlendirilmesi" isimli araştırmalarında; geleneksel öğretimde öğrencilerin fen ve matematik aktivitelerinin önemini ve kullanışlılığını değerlendirebilme becerisinden yoksun olduklarını; proje öğretiminde ise matematik ve fen sınıflarındaki öğrencilerin eğlendiklerini ve aynı zamanda düşünmeye-irdelemeye yöneldiklerini belirlemişlerdir (Bağcı, 2005:43).

Yurtluk tarafından 2003 yılında "Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Matematik Dersi Öğrenme Süreci Ve Öğrenci Tutumlarına Etkisi" isimli yüksek lisans tez çalışması yapılmıştır. Çalışmada söz konusu yaklaşımın öğretim sürecindeki etkisinin ortaya konulabilmesi için nitel ve nicel araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Öğrencilerin çalışmaları, planlama aşamasından proje çalışmasının tamamlanmasına kadar gözlenerek gözlem verileri kaydedilmiştir. Araştırmacı, öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesinde "Bireysel Etkinlikler Değerlendirme Formu" ve "Grup Etkinlikleri Değerlendirme Formu" kullanmıştır. Öğrenci ve öğretmenlerin yaklaşımla ilgili görüşleri bir form kapsamında alınmış ve bu görüşler nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılarak kodlama yoluyla analiz edilmiştir. Öğrencilerin derse yönelik tutumlarında çalışma sonunda bir değişme olup olmadığının ortaya konulabilmesi için Baykul tarafından geliştirilen ve 28 maddeden oluşan "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışma sonunda öğrenci tutumlarında bir değişme görülmemiştir. Öğrencilerin çalışmaya ilişkin görüşleri incelendiğinde, derslerin daha zevkli ve yararlı geçtiğinin, farklı derslerle bağlantıların kurulduğunun, sorumluluk duygusunu geliştirdiğinin vurgulandığı görülmüştür. Bunun yanında çalışmaların sonunda varılan noktanın başarı duygusunu ortaya çıkardığı da dile getirilmiştir. Öğretmen görüşlerinde de, çalışmanın öğrenciler ve öğretmenler için yararlı olabileceği, çalışmaların akademisyenlerle birlikte yürütülmesinin çok daha verimli olacağı vurgulanmıştır.

Haliloğlu ve Asan (2004) "Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin İlköğretim İkinci Kademe Okullarında Yürütülen (Seçmeli) Bilgisayar Derslerinde Etkililiği" isimli bir araştırma çalışması yapmışlardır. Araştırma bir özel durum çalışması olup 2002–2003 öğretim yılının II. Döneminde Trabzon İli Köprübaşı Merkez İlçesinde bulunan Köprübaşı Merkez İlköğretim Okulunda sekiz hafta boyunca yürütülmüştür. Kura ile 6. ve 7. sınıflardan birer şube seçilmiştir. Araştırma deneysel desende olup, müfredatta bulunan aynı konuları kontrol grubu "Geleneksel yöntemle" işlerken, deney grubu "Proje tabanlı öğrenme yöntemiyle" işlemiştir. Araştırmada Uygulama testi, Grup Değerlendirme ve Kendini Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Araştırmada Uygulama testi deney ve kontrol gruplarına araştırma öncesinde ve sonrasında olmak üzere iki kere uygulanmış ve öğrenci başarıları tespit edilerek SPSS paket programında t testi ile değerlendirilmiştir. Sonuç olarak Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin ilköğretim ikinci kademesindeki öğrencilerin bilgisayar kullanma becerilerine anlamlı katkısı olduğu bulunmuştur.

Yılmaz tarafından 2006 yılında yapılan "İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde "Proje Tabanlı Öğrenme" nin Öğrenenlerin Akademik Başarıları, Yaratıcılıkları ve Tutumlarına Etkisi" adlı yüksek lisans çalışmasında Sosyal Bilgiler eğitiminde proje tabanlı öğrenmenin öğrenenlerin akademik başarıları, yaratıcılıkları ve tutumları üzerine etkisi incelenmiştir. Araştırma, deneysel bir çalışma olup, kontrol gruplu ön test- son test deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2005–2006 eğitim öğretim yılı II. Döneminde Zonguldak ili Ereğli ilçesi İhsan Yılmaz Kardeşler İlköğretim okulunda öğrenim gören 7. sınıf ilköğretim öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada deney ve kontrol grupları olmak üzere iki grup ile çalışılmış ve gruplar random olarak seçilmiştir. Çalışmada, deney grubunda, proje tabanlı öğrenmeye dayalı bir yöntem izlenirken, kontrol grubunda geleneksel yöntem kullanılmıştır. Araştırma ön test ve son testlerin uygulanması hariç üç hafta sürmüştür. Çalışma veri toplama aracı olarak başarı testi, tutum ölçeği, Torrance yaratıcılık testi kullanılmıştır. Araştırma hipotezlerini test etmek için, veri toplama araçlarından elde edilen nicel veriler değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Nicel veriler, SPSS istatistik programında yer alan bağımlı ve bağımsız gruplar için t testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Yapılan nicel analizler sonucunda; elde edilen sonuçlar şu şekilde ifade edilebilir: Proje tabanlı öğrenmenin deney grubu öğrencilerinin; başarı düzeylerinin arttığı, Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarının yükseldiği, yaratıcılık düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir.

Sert Çıbık tarafından 2006 yılında "Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilgisi Dersinde Öğrencilerin Mantıksal Düşünme Becerilerine ve Tutumlarına Etkisi" adlı yüksek lisans çalışmasında fen bilgisi öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin mantıksal düşünme becerileri ve fen bilgisi dersine karşı tutumları araştırılmıştır. Araştırmada öğrencilerin mantıksal düşünme becerilerini ölçebilmek için"Mantıksal Düşünme Grup Testi "(MDGT) ve fen bilgisine karşı tutumlarını ölçebilmek için "Fen Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği"(FBDTÖ) uygulanmıştır. Araştırma 2005–2006 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde, Ankara ili Yenimahalle ilçesinde Özel Yüksel Sarıkaya İlköğretim Okuluna devam etmekte olan öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin mantıksal düşünme becerilerine ve fen bilgisine karşı tutumlarına etkilerini incelemek amacıyla bir deney, bir kontrol grubu oluşturulmuştur. Araştırmanın deney ve kontrol gruplarını deneysel işlem öncesinde okulun tüm yedinci sınıf öğrencilerine uygulanan "Kişisel

Bilgiler Formu" belirlemiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencileri farklı değişkenler açısından (cinsiyetleri, altıncı sınıf fen bilgisi dersi karne notları ortalamaları, fen bilgisi dersi için ayırdıkları haftalık çalışma süreleri) eşitlenmeye çalışılmıştır. Buna göre; 7/C sınıfı deney grubunu, 7/A sınıfı kontrol grubunu oluşturmuştur. Deney grubu öğrencilerine (7/C sınıfı) işlenen ünite boyunca (6 hafta) proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ilkelerine uygun öğretim yapılmış, kontrol grubu öğrencilerine (7/A sınıfı) ise geleneksel öğretim yaklaşımına uygun öğretim yapılmıştır. Her iki gruba deneysel işlemler başlamadan önce ve deneysel işlemin sonunda "Mantıksal Düşünme Grup Testi"(MDGT) ve "Fen Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" (FBDTÖ) ön test ve son test olarak verilmiştir. Bu anlamda araştırma "ön test-son test kontrol gruplu" deneme modeline göre desenlenmiştir. Toplanan verilerin analizinde istatistikî işlemlerden t testi, aritmetik ortalama (X), standart sapma (s), frekans (f), yüzde (%) ve çift faktörlü anova kullanılmıştır. İstatistiki işlemler SPSS 11.0 paket programıyla çözümlenmiştir. Elde edilen verilerin yorumlanmasında 05 anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre, Proje Tabanlı Öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrenciler ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin denel işlem öncesi, mantıksal düşünme puanları açısından aralarında anlamlı bir farkın olmadığı, diğer yandan Proje Tabanlı Öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrenciler ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin denel işlem sonrası, mantıksal düşünme puanları açısından aralarında deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Proje Tabanlı Öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrenciler ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin cinsiyet açısından denel işlem sonrası, sontest mantıksal düşünme becerileri puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Proje Tabanlı Öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrenciler ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin denel işlem öncesi, Fen bilgisi dersi tutum ölçeği puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı, diğer yandan Proje Tabanlı Öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrenciler ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin denel işlem sonrası, sontest Fen bilgisi dersi tutum ölçeği puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçların yanı sıra proje tabanlı öğrenme yaklaşımı merkeze

alınarak geliştirilen fen eğitimi öğrencilerin mantıksal düşünme ve tutumlarının gelişiminde etkili olduğu söylenebilir.

Çiftçi tarafından 2006 yılında yapılan "Sosyal Bilgiler Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrencilerin Akademik Risk Alma Düzeylerine, Problem Çözme Becerilerine, Erişilerine, Kalıcılığa ve Tutumlarına Etkisi" adlı çalışmanın amacı, ilköğretim 6. sınıf Sosyal Bilgiler öğretiminde proje tabanlı öğrenmenin öğrencilerin, akademik risk alma düzeylerine, problem çözme becerilerine, erişilerine, öğrenilenlerin kalıcılığına ve tutumlarına etkisini incelemektir. Araştırma 2004–2005 öğretim yılının birinci yarıyılında Meram Sare Özkaşıkçı İlköğretim Okulunda toplam 41 öğrenci ve birbirlerine denk iki sınıf üzerinde yürütülmüştür. Birbirlerine denklikleri Sosyal Bilgiler dersi 1. ünitesi sonunda uygulanan yazılı sınavdan aldıkları notlara ve okuldaki öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bilgiler neticesinde belirlenmiştir. Bu sınıflar deney ve kontrol grupları olmak üzere atanmıştır. Deney grubundaki öğrenciler Sosyal Bilgiler dersini proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ile işlerken kontrol grubundaki öğrenciler ise geleneksel yaklaşımlarla işlemişlerdir. Araştırmada öğrencilere, akademik risk alma ölçeği, problem çözme ölçeği, erişi testi ve Sosyal Bilgiler tutum ölçeği uygulanmıştır. Ölçekler öğrencilere çalışmadan önce ön-test, çalışmadan sonra da son-test olarak uygulanmıştır. Araştırmadan 14 hafta sonrada erişi testi, öğrencilere kalıcılık testi olarak uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin çözümlenmesinde t testi kullanılmıştır. Araştırma sonunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yaklaşımın uygulandığı kontrol grubunun ön test ve son test sonuçlarına göre öğrencilerin akademik risk alma düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yaklaşımın uygulandığı kontrol grubunun ön test ve son test sonuçlarına göre öğrencilerin problem çözme becerileri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yaklaşımın uygulandığı kontrol grubu arasında öğrencilerin erişilerini ölçmek için yapılan erişi testi ön testinden elde edilen puanlara göre iki grup arasında uygulama öncesi anlamlı bir fark bulunamamıştır. Erişi testi, son testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin erişilerinde deney grubu lehine anlamlı bir fark elde edilmiştir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yaklaşımın uygulandığı kontrol grubu arasında öğrencilerin kalıcılık düzeylerini ölçmek için yapılan test

sonucunda deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yaklaşımın uygulandığı kontrol grubunun ön test ve son test sonuçlarına göre öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı olan tutumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Özdemir 2006 yılında "Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrencilerin Geometri Başarılarına ve Geometriye Yönelik Tutumlarına Etkisinin Araştırılması" adlı bir yüksek lisans çalışması yapmıştır. Çalışmasında proje tabanlı öğrenmenin yedinci sınıf öğrencilerinin geometri başarısı ve geometriye yönelik tutumlarına etkisi araştırıldı. Çalışma, 2004–2005 eğitim-öğretim yılının son beş haftasında, Bilim Özel Okullarındaki 24 kişilik yedinci sınıf öğrencilerinden oluşan bir grupla yürütülmüştür. Bu çalışmada tek gruplu ön test-son test tasarımı uygulandı. Veri toplamak amacıyla, çokgenler, çember ve silindir başarı testleri, geometri tutum ölçeği, öğrenci görüş formu, öğretmen gözlem ölçeği ve görüşmeler kullanılmıştır. Elde edilen veriler eşleştirilmiş t testi ile incelenmiştir. Başarı testlerinin ve geometri tutum ölçeğinin analiz sonuçları, proje tabanlı öğrenmenin öğrencilerin geometri başarısı ve geometriye yönelik tutumlarını artırdığını göstermiştir. Öğrencilerin öğrenci görüş formu ve görüşmelerde ifade ettiklerine, öğretmenlerin öğretmen gözlem ölçeğine verdikleri cevaplar ile araştırmacının gözlemlerine göre proje tabanlı öğrenmenin öğrencilerin geometri başarılarını ve geometriye yönelik tutumlarını arttırmalarının sebepleri incelenmiştir. Bu sebepler, öğrencilerin kendilerine ait modelleri yapmaları, tek çözümü olmayan günlük yaşam problemleriyle uğraşmaları ve boyut ve alanlara deneme yanılma yöntemiyle karar vermeleri olarak belirlenmiştir. Ayrıca, düşük performans gösteren, derste başka şeylerle ilgilenen ama aslında kapasitesi olan öğrencilerin bu çalışma sayesinde ilgileri çekilmiş ve çalışma istekleri artmıştır. Dikkati çabuk dağılan ve ders düzenini bozmak için her fırsatı değerlendiren çocuklara kendilerine ait bir proje çalışmasının içine katılabilecekleri bir fırsat vermek olumlu sonuçlar doğurmuştur.

Görecek 2007 yılında "İlköğretim Fen Bilgisi Dersinde Tüm Canlılarla Ortak Yuvamız Mavi Gezegenimizi Tanıyalım ve Koruyalım Ünitesinin Proje Çalışmaları İle Öğretiminin Öğrenci Başarısına Ve Tutumuna Etkisinin Belirlenmesi" adlı yüksek lisans çalışması yapılmıştır. Bu çalışmasında Görecek; İlköğretim Fen Bilgisi 7. sınıfta yer alan 'Tüm Canlılarla Ortak Yuvamız Mavi Gezegenimizi Tanıyalım ve Koruyalım' ünitesinin

proje çalışmaları ile destekli öğretiminin öğrenci başarısı ve tutumuna etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmaya 7. sınıfta öğrenim görmekte olan toplam 41 öğrenci katılmıştır. Kontrol grubunda bulunan 20 öğrenciye geleneksel öğretimle, deney grubunda bulunan 21 öğrenciye ise proje çalışmaları kullanılarak ders anlatılmıştır. Her iki grupta yer alan öğrencilere ders anlatımından önce 'Tüm Canlılarla Ortak Yuvamız Mavi Gezegenimizi Tanıyalım ve Koruyalım' ünitesi ile ilgili 25 sorudan oluşan başarıyı ölçme testi ve tutum ölçeği ön test olarak uygulanmıştır. Deneysel süreç sonunda ise başarıyı ölçmek için yine aynı testler her iki gruba son test olarak uygulanmıştır. Elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 11.00 programında analiz edilmiştir. Analiz sonucunda proje çalışmaları ile destekli öğretimin yapıldığı deney grubu ile geleneksel öğretimin yapıldığı kontrol grubu öğrencileri arasında, başarı testi sonuçlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($P<0,05$). Proje çalışmaları kullanılarak gerçekleştirilen öğretim sonucunda deney grubu öğrencilerinin tutum puanlarında artış gözlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

Uzun tarafından 2007 yılında yapılan "İlköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersi, "canlılar dünyasını gezelim tanıyalım" ünitesinde proje tabanlı öğrenmenin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi" adlı yüksek lisans çalışmasında, ilköğretim 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji dersi "Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım" ünitesinde proje tabanlı öğrenmenin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi incelenmiştir. Bu inceleme okullarda yaygın olarak kullanılan geleneksel öğrenme ile proje tabanlı öğrenmenin karşılaştırılması yolu ile gerçekleştirilmiştir. 4. ve 5. sınıflardan deney ve kontrol grupları oluşturulmuş, deney grupları proje tabanlı öğrenme ile kontrol grupları geleneksel öğrenme ile konuları işlemiştir. Çalışma öncesi deney ve kontrol gruplarına, ünite konularını kapsayan öntest uygulanmıştır. Çalışmanın sonunda sontest ve bir ay sonra kalıcılık testi uygulanmıştır. Yapılan öntest, sontest ve kalıcılık testleri sonucunda deney gruplarının kontrol gruplarına göre daha başarılı olduğu ve buna bağlı olarak proje tabanlı öğrenmenin akademik başarı ve kalıcılıkta etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yurttepe 2007 yılında "İlköğretim fen bilgisi dersinde proje tabanlı öğrenmenin öğrenci başarısına etkisi" adlı bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmasının ana amacı, ilköğretim 8. sınıf fen bilgisi dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin öğrencilerin başarılarına etkisini belirlemektir. Araştırma Kütahya ili Emet ilçesinde bulunan 3 Eylül İlköğretim

Okulu 8. sınıf öğrencilerinden iki grup üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada ön test son test kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Kontrol grubunda öğretmen merkezli öğrenme yöntemi, deney grubunda da proje tabanlı öğrenme uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 13,0 paket programında değerlendirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir; proje tabanlı öğrenme yönteminin ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersinde başarılarına olumlu katkısı olduğu bulunmuştur.

Tuncer tarafından 2007 yılında yapılan "Elektronik Devreler Dersinin Sanal Ortamda Proje Tabanlı Öğrenme Yöntemine Göre Sunulmasının Öğrenci Başarısı ve Görüşlerine Etkisi" adlı doktora çalışmasında sanal ortamda yürütülen proje tabanlı öğrenme ile geleneksel öğrenme yönteminin öğrenci başarısı ve görüşleri üzerine etkisi karşılaştırılmıştır. Deneysel olarak planlanan bu araştırma için ikinci sınıf öğrencilerinden bir deney ve bir kontrol grubu olmak üzere, her birinde 26 öğrenci olan iki grup oluşturulmuştur. Araştırma öntest-sontest ve deney-kontrol grubu desenine uygun olarak planlanmıştır. Deney grubu "Elektronik Devreler" dersini sanal ortamda proje tabanlı öğrenme yöntemine göre alırken, kontrol grubuna ise geleneksel yöntem uygulanmıştır. Verilerin başarı testi ve görüş belirleme anketi ile toplandığı bu araştırmada elde edilen bulgular şunlardır: Sontest başarı ortalamaları açısından deney ve kontrol grubu arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Deney ve kontrol grubunun erişi puanları açısından aralarında fark olmadığı görülmüştür. Deney ve kontrol grubunun direnç testi puanları açısından aralarında fark olmadığı görülmüştür Genel olarak görüş belirleme anketi ile uygulama öncesi ve uygulama sonrası alınan deney grubunun görüşleri arasında fark bulunamamıştır.

2.6.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Wolk (1994) tarafından İllionis Okulunda 5.sınıf öğrencileri üzerinde" Proje Tabanlı Öğrenme: Bir Amaç İçin Çalışma" isimli çalışmasında, Proje Tabanlı Öğrenme stratejisinin bir örneği yer almaktadır. Araştırmacı bu çalışmada, Proje Tabanlı Öğrenme yaklaşımının öğretmenler tarafından disiplinler arası bir yaklaşım olarak algılandığını, öğrencilerin keşfedeceklerine kendilerinin karar vererek bir etkinliği tamamlamalarının öğrencilerin gerçek yaşamı algılamalarında olumlu bir tutum geliştirdiğini vurgulamaktadır.

Meyer ve diğerleri (1997) tarafından "Proje Tabanlı Öğrenmenin Matematik Sınıflarında Öğrenci Motivasyonu ve Stratejilerine Etkisi" isimli bir çalışma yapılmıştır. Araştırma, ilköğretim 5. ve 6. sınıfları üzerinde yapılmıştır. Araştırma, 8 tanesi 5. sınıf, 6 tanesi 6.sınıf olmak üzere 14 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin belirlenmesinde, öğrencilerin önceki yıllara ait başarıları, sınıftaki performansları, bölgesel ölçme sonuçları ve test kitapçığı test sonuçları dikkate alınmış, aynı zamanda öğretmenlerinden görüş alınmıştır. Elde edilen verilere dayanılarak yapılan istatistiksel işlemler sonucunda, çalışmaya istekli öğrencilerin derin stratejileri kullanma ortalamalarının, çalışmaya isteksiz öğrencilerin ortalamalarından farklı olduğu bulgusuna erişilmiştir. Araştırma sonucunda verilerden elde edilen bulgulara göre proje tabanlı matematik eğitiminin öğrencilerin başarı ve öz yeterlik inanç düzeylerini olumlu olarak etkilediği görülmektedir.

Toci (2000) tarafından " İçsel ve Dışsal Motivasyonda Teknoloji Destekli Proje Tabanlı Öğrenmenin Etkisi" isimli çalışmada, bir okulda oluşturulmuş teknoloji destekli Proje Tabanlı Öğrenme ortamının içsel ve dışsal motivasyona olumlu etkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma sekiz aylık bir sürede gerçekleştirilmiştir. Bu sekiz aylık çalışmanın başlangıcında 5. ve 6. sınıftan 45 öğrenciye sınıf içi dışsal uyuma karşı içsel uyum ölçeği uygulanmıştır. Sekiz aylık çalışmanın sonunda aynı ölçek öğrencilere tekrar uygulanmıştır. Araştırmanın ön test ve son test puanları arasındaki farklılıklar karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda, uygun tasarlanmış öğretim ortamlarının öğrencilerin içsel uyumunun gelişmesine katkıda bulunduğu, öğrencilerin motivasyonlarındaki uyumun olumlu yönde olduğu görülmüştür.

Bourner (2001), “İçsel ve Dışsal Motivasyona Teknoloji Destekli Proje Tabanlı Öğrenmenin Etkisi” konulu araştırmasında; öğrencilerin merak, cesaret ve bağımsız iş yapabilme yeteneklerini mukayese etmiş ve proje tabanlı öğrenme yönteminin uygulandığı deney grubu lehine anlamlı sonuçlar bulmuştur (Sezgin ve ark., 2002).

Buck (2001) tarafından proje tabanlı öğrenme yönteminin öğrencilere etkisi araştırılmış ve öğrenciler üzerinde aşağıdaki değişiklikler görülmüştür:

1. Öğrencilerin karmaşık (kompleks) konular üzerinde çalışmalarına,
2. Kendi ilgi ve yeteneklerine göre seçtikleri içeriğin görüşlerini takip etmelerine,
3. İlgili oldukları güncel konular üzerinde çalışmalarına,
4. Günlük deneyimlerden içerik oluşturmalarına,
5. Kendine özgü bir biçimde çalışmalarına ve kendi bilgilerini kurmalarına fayda sağlamıştır (Korkmaz, 2002).

Lee ve Tsai (2004) tarafından "İnternette Proje Tabanlı Öğrenme: Düşünme Stillerinin Öğrenme Transferine Etkisi"" adlı çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı, internet kullanılarak proje tabanlı öğrenme sağlanması ve bu bağlamda düşünme stillerinin öğrenme transferine etkisini araştırmaktır. Bu çalışmada araştırmacılar, öğrencilerin proje tabanlı öğrenme ve interneti birleştirebilecekleri bir proje ortamı oluşturmuşlardır. Bu ortamda örneklemlerindeki ilköğretim öğrencilerini dört gruba bölmüşlerdir: Birinci grup kuralları uygulayan, ikinci grup kuralları koyan, üçüncü grup karar veren ve dördüncü grup ise karışık gruptur. Bir dersin bu gruplarla projeler hazırlayarak öğretimini sağlayarak değişik düşünme stillerinin öğrenme transferine etkisini araştırmışlardır.

Özdener ve Özçoban (2004), Educational Science: Theory & Practice'de yayınlanan "A Project Based Learning Model’s Effectiveness on Computer Courses and Multiple Intelligence Theory" adlı makalesinde 'Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin Bilgisayar Dersi" ve Çoklu Zekâ Teorisindeki Etkililiği'"ni araştırmıştır. Bu çalışmada proje tabanlı öğrenme ve geleneksel öğretim yöntemlerini karşılaştırmıştır. Çalışma proje tabanlı öğrenme modelinde grupların benzer ve farklı zekâ türlerindeki öğrencilerden

oluşturulmasının öğrencilerin başarısı üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada 75 altıncı sınıf öğrencisine, öğrencilerin farklı zeka türlerini de göz önünde bulundurarak grup aktivitelerinden önce ve sonra test uygulanmıştır. Araştırma, proje tabanlı öğrenmenin öğrenci başarısı üzerinde pozitif yönde etkili olduğu ve öğrencilerin bireysel ilgi ve yeteneklerine uygun öğretim metodu belirlemenin çok önemli olduğunu göstermiştir.

Moti ve Abigail (2004), tarafından "Fen ve Teknoloji Öğretmen Adayları İçin Proje Tabanlı Öğrenmede Alternatif Değerlendirme Yöntemlerinin Kullanılması" isimli çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın katılımcıları üniversitenin fen ve teknoloji öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencileridir. Öğrenciler küçük gruplar halinde çalışarak, proje tabanlı öğrenme modelini kullanarak projeler oluşturmuşlar. Proje sonucundaki ürünler ise, grup ve bireysel raporlar, portfolyo, çoklu ortam sunumu ve fiziksel modellerdir. Araştırmanın sonucu; öğrencilerin gözünden proje tabanlı öğrenmenin yararlılıkları, öğrencilerin projelerini yaparken kazandıkları deneyimleri ve öğrencilerin değerlendirme yaparken elde etikleri ile ilgilidir.

Bradford (2005), "'Proje Tabanlı Öğrenme Modelinde Öğrenci Motivasyonunun Arttırılması" adlı çalışmasında, Proje Tabanlı Öğrenme çalışmalarında öğrenci motivasyonunun arttırılması için stratejilerle ilgili bilgi vermiştir. Ayrıca Proje Tabanlı Öğrenmenin tanımı, eğitim sisteminde teknolojinin etkisi, teknoloji destekli öğrenci merkezli proje öğretimi konularında da bilgi vermiştir.

Literatür taraması sonucunda, çoğunlukla proje tabanlı öğrenme yaklaşımının çeşitli alanlarda etkinliğinin araştırıldığı görülmüştür. Proje tabanlı öğrenme alanında yapılan araştırmalarda öğrencilerin bu yaklaşımını yararlı, uygulanabilir gördükleri ifade edilmiştir. Araştırmalar, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin çalışmaya yönelik motivasyonlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Aynı zamanda bu yaklaşımın işbirliği içinde çalışma alışkanlığının gelişmesi yönünde katkılar sağlamakta olduğu görülmektedir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımında bilgi toplumunun gerektirdiği yaratıcı düşünen, sorumluluk alan karar veren, problem çözme becerisine sahip, eleştirel düşünebilen, ekip çalışmasına yatkın, bilgiye ulaşan, kullanan ve paylaşan, araştırma yapan insan nitelikleri ön plan çıkmaktadır. Proje tabanlı öğrenme modeli kullanılarak planlanan ve uygulanan öğrenme ve öğretme etkinlikleri sayesinde, öğrenciler belirli bir

problem durumuna ilişkin kendi bilgilerini yine kendileri inşa eder. Proje tabanlı öğrenme ile öğrenciler, gelecek hayata iyi bir şekilde hazırlanırlar. Literatür taraması neticesinde, yapılmış olan tüm bu araştırma1arın proje tabanlı öğrenme yaklaşımının eğitim alanında araştırılmaya değer bir konu olduğunu göstermektedir.

III. BÖLÜM

COĞRAFYA DERSLERİNDE PROJE ÇALIŞMALARININ UYGULANMASI

Bu çalışmanın amacı, ortaöğretim Coğrafya derslerinde proje çalışmalarının kullanımının öğrenci başarısına etkisini tespit etmektir. Bu etki araştırılırken kontrol gruplu öntest-sontest modeli kullanılmıştır. Bu yöntem uygulanmadan önce, çalışma hakkında idareciler proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ile ilgili bilgilendirilmiştir, daha sonra uygulamaların yapılacağı sınıflar, uygulamanın konuları ve uygulama programı belirlenmiştir.

Araştırmanın uygulama basamakları aşağıda verilmiştir:

1. 9. sınıflardan rastgele 2 kontrol, 2 deney grubu olmak üzere 4 ayrı sınıf belirlenmiştir.

2. Deney ve kontrol gruplarının seçiminde öğrenci mevcutları dikkate alınmıştır. Öğrencilerin önceki yıllara ait başarı puanları, bireysel farklılıklar dikkate alınmamıştır.

3. 9. Sınıf Coğrafya dersine ait ünite ve bu ünitelerden konu belirlenmiştir.

4. Coğrafya dersinde belirlenen üniteyle ilgili deney grubunda uygulanmak üzere, araştırmacı tarafından proje konusu ve haritalar belirlenmiş, öntest-sontestler (Ek-1-2) , "Öğrenci Bilgi Formu" (Ek-3) ile öğrencilerin projeye bakış açılarını belirlemek amacıyla "Proje Çalışması Değerlendirme Ölçeği" hazırlanmıştır (Ek-4).

5. Araştırmaya başlamadan önce deney grubu sınıflarında 5'er kişilik öğrenci grupları oluşturulmuştur. Gruplar oluşturulurken öğrenci gönüllülüğü ve birlikte çalışma isteği dikkate alınmıştır. Oluşturulan gruplarına proje çalışmaları ve nasıl yapılacağı hakkında bilgi verilmiştir.

6. Deney ve kontrol gruplarının araştırma değişkenleri ve ön bilgiler açısından denk olup olmadıklarının belirlenmesi amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan başarı testi öntest olarak uygulanmıştır.

7. Deney gruplarına 9. sınıf Coğrafya dersi Doğal Sistemler ünitesindeki " Dünya'nın Şekli ve Sonuçları", "Yerşekillerinin gösterilmesi-İzohipsler" ile ilgili öğretim materyali dağıtılmıştır.

8. Daha sonra deney ve kontrol gruplarında sırasıyla aşağıdaki işlemler yapılmıştır. Bu süreç sekiz hafta devam etmiştir.

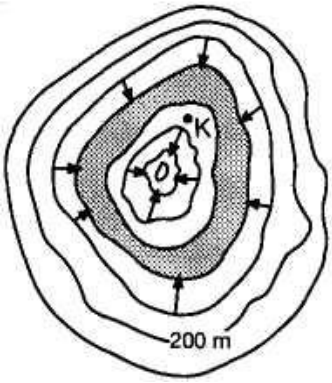
a. Deney grubunda ders konusu geleneksel yöntemle işlendikten sonra öğrencilere üniteyle ilgili proje ödevleri dağıtılmış ve çalışmalarını istenen tarihte teslim etmeleri gerektiği, proje çalışmaları bitiminde öğrencilerden hazırladıkları projelerle ilgili sunumu "Okul Bilim Şenliği"nde yapacakları belirtilmiştir. Projenin yapılması ders dışı etkinlik şeklinde olup, ders başlarında deney grubu öğrencilerin proje çalışmaları kontrol edilmiştir

b. Kontrol grubunda ise ünite konusu geleneksel yöntemle işlenmiş ancak öğrencilere proje konusu verilmemiştir.

c. Deney ve kontrol gruplarına ders konusu bitimi ve proje ödevlerinin tesliminden 20 gün sonra eş zamanlı olarak sontest olarak "Başarı Testi", "Öğrenci Bilgi Formu" ve "Proje Çalışması Değerlendirme Ölçeği" uygulanmıştır.

3.1.Yerşekillerinin Gösterilmesi-İzohipsler Konusuyla İlgili Uygulama

Birinci hafta, deney grubu öğrencileri proje çalışmaları ile ilgili olarak bilgilendirilmiş ve öğrencilerin bu konudaki soruları cevaplandırılmıştır. 5'er kişilik proje grupları oluşturulmuştur. Gruplar oluşturulurken öğrenci gönüllülüğü ve birlikte çalışma isteği dikkate alınmıştır. Öğrencilere proje ve proje grupları ile ilgili gerekli bilgilendirme yapıldıktan sonra izohipslerle ilgili yapacakları projelerin konusu ve çalışmalarını nasıl yapacakları hakkında bilgi verilmiştir. Bu grup öğrencilerine aşağıda gösterilen ve uygulaması yapılacak haritalar verilmiştir. Kontrol gruplarına ise proje ödevleri verilmemiştir. Projenin yapılması ders dışı etkinlik şeklinde olup, ders başlarında deney grubu öğrencilerin proje çalışmaları kontrol edilmiştir. Proje çalışmalarının hazırlanması 4 hafta sürmüş, süre sonunda öğrencilerin teslim ettiği projeler okulda düzenlenen bilim şenliği ile diğer öğrencilere tanıtılmış ve gerekli takdim proje öğrencileri tarafından yapılmıştır.Proje konuları ve yapılan projelerin resimleri şunlardır:



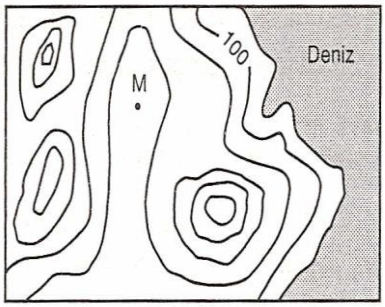
Şekil 1: *Harita Bilgisi-İzohipsler Proje Çalışması 1*



Resim 3: *Proje çalışması1'den görünüm 1*



Resim 4: P*roje çalışması 1'den görünüm 2*



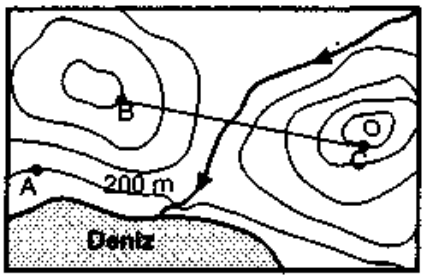
Şekil 2: *Harita Bilgisi-İzohipsler Proje çalışması 2*



Resim 5: *Proje çalışması 2'den görünüm 1*



Resim 6: P*roje çalışması 2'den görünüm 2*



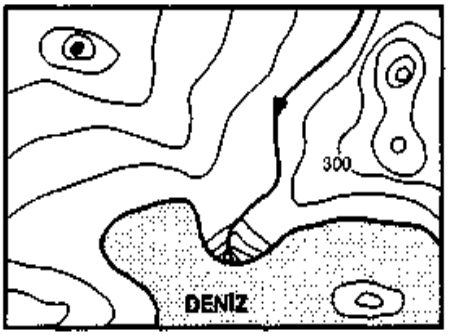
Şekil 3: *Harita Bilgisi-İzohipsler Proje Çalışması 3*



Resim 7: P*roje çalışması 3'ten görünüm 1*



Resim 8: P*roje çalışması 3'ten görünüm 2*



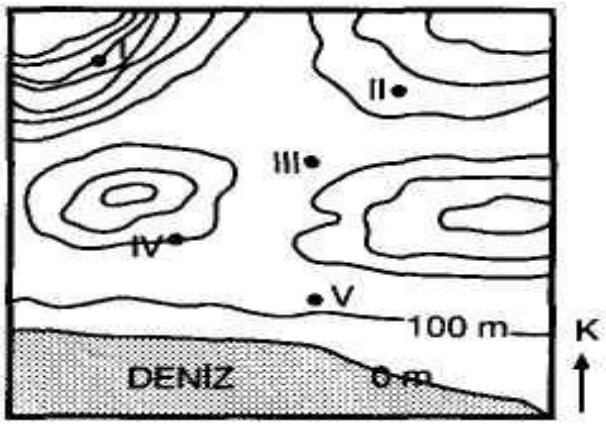
Şekil 4: *Harita Bilgisi-İzohipsler Proje Çalışması 4*



Resim 9: P*roje çalışması 4'ten görünüm 1*



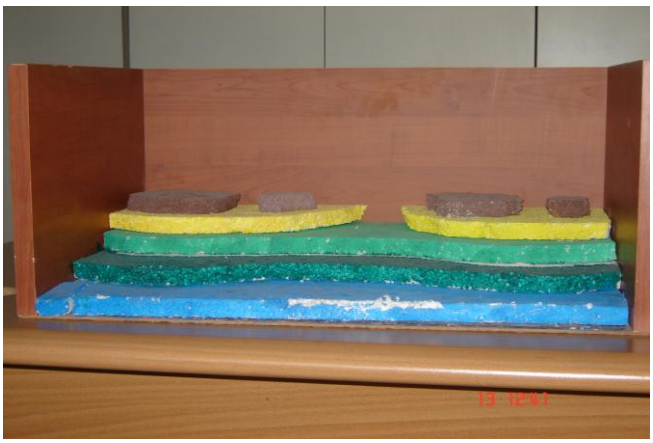
Resim 10: P*roje çalışması 4'ten görünüm 2*



Şekil 5: *Harita Bilgisi-İzohipsler Proje Çalışması 5*



Resim 11: P*roje çalışması 5'ten görünüm 1*



Resim 12: *Proje çalışması 5'ten görünüm 2*

3.2.Dünya'nın Şeklinin Sonuçları Konusuyla İlgili Uygulama

Birinci hafta, deney grubu öğrencileri proje çalışmaları ile ilgili olarak bilgilendirilmiş ve öğrencilerin bu konudaki soruları cevaplandırılmıştır. 5'er kişilik proje grupları oluşturulmuştur. Gruplar oluşturulurken öğrenci gönüllülüğü ve birlikte çalışma isteği dikkate alınmıştır. Öğrencilere proje ve proje grupları ile ilgili gerekli bilgilendirme yapıldıktan sonra Dünya'nın şeklinin sonuçları ile ilgili yapacakları projelerin konusu ve çalışmalarını nasıl yapacakları hakkında bilgi verilmiştir. Bu grup öğrencilerine aşağıdaki konular proje ödevi olarak verilmiştir. Kontrol gruplarına ise proje ödevleri verilmemiştir. Projenin yapılması ders dışı etkinlik şeklinde olup, ders başlarında deney grubu öğrencilerin proje çalışmaları kontrol edilmiştir. Proje çalışmalarının hazırlanması 4 hafta sürmüş olup, süre sonunda öğrencilerin teslim ettiği projeler okulda düzenlenen bilim şenliği ile diğer öğrencilere tanıtılmış ve gerekli takdim proje öğrencileri tarafından yapılmıştır.

Bu grubun proje çalışması konuları:

1. Dünya'nın Küresel Şeklinin maket olarak yapılması

2. Dünya'nın şeklinin iklimler üzerindeki etkisinin kıta kıta gösterilmesi

3. Bakı etkisi maketinin yapılması

4. Toktağan (kalıcı) kar sınırı maketinin yapılması

5. Dünya'nın şeklinin Türkiye'de sıcaklık ve iklim üzerindeki etkisinin harita üzerinde gösterilmesi



Resim 13: *Dünya'nın küresel şekli maketinden görünüm 1*



Resim 14: *Dünya'nın küresel şekli maketinden görünüm 2*



Resim 15: *Dünya'nın şeklinin iklimler üzerindeki etkisinin kıta kıta gösterilmesi 1*



Resim 16: *Dünya'nın şeklinin iklimler üzerindeki etkisinin kıta kıta gösterilmesi 2*



Resim 17: *Dünya'nın şeklinin iklimler üzerindeki etkisinin kıta kıta gösterilmesi 3*



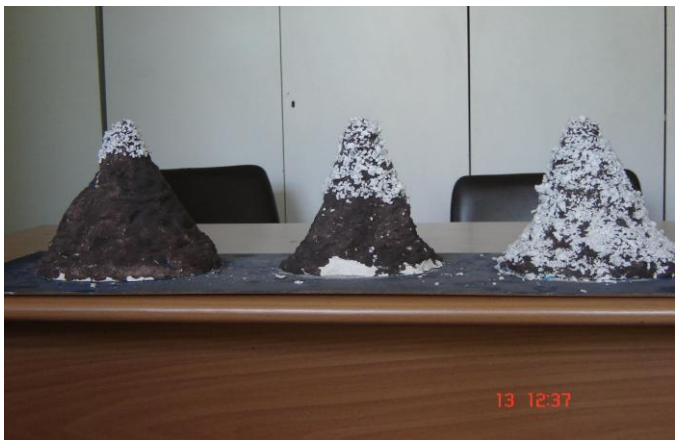
Resim 18: *Dünya'nın şeklinin iklimler üzerindeki etkisinin kıta kıta gösterilmesi 4*



Resim 19: *Dünya'nın şeklinin sonuçlarının bakı üzerindeki etkisini gösteren maket çalışmasından görünüm 1*



Resim 20: *Dünya'nın şeklinin sonuçlarının bakı üzerindeki etkisini gösteren maket çalışmasından görünüm 2*



Resim 21: *Dünya'nın şeklinin sonuçlarının kalıcı kar sınırı üzerindeki etkisini gösteren maket çalışmasından görünüm 1*



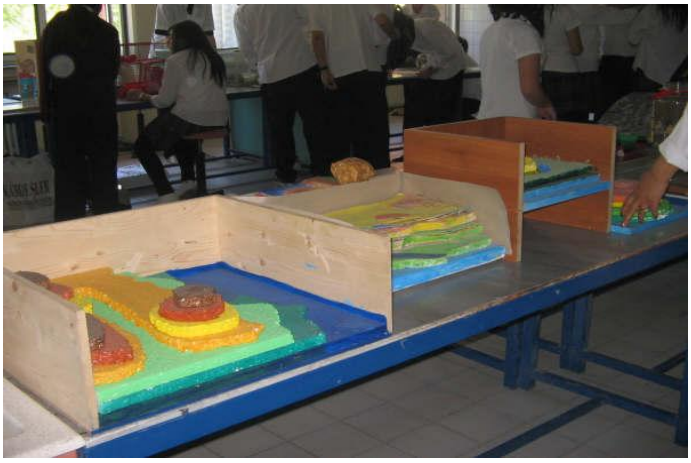
Resim 22: *Dünya'nın şeklinin sonuçlarının kalıcı kar sınırı üzerindeki etkisini gösteren maket çalışmasından görünüm 2*



Resim 23: *Dünya'nın şeklinin Türkiye iklimi üzerindeki etkisinin harita üzerinde gösterilmesi çalışmasından görünüm*



Resim 24: *Proje çalışmalarının sergilendiği okul bilim şenliğinden görünüm 1*



Resim 25: *Proje çalışmalarının sergilendiği okul bilim şenliğinden görünüm 2*

IV. BÖLÜM

VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ VE ANALİZİ

4.1. Araştırma Modeli

Ölçme araçları ile toplanan verilerin çözümlenmesinde şu aşamalar takip edilmiştir: Araştırmanın genel amaçları ekseninde cevapları aranan alt problemlere yönelik olarak toplanan veriler, önce veri kodlama formlarına işlenmiştir. Daha sonra bilgisayara aktarılan veriler üzerinde gerekli istatistikî çözümlemeler için SPSS 11.5 (The Statistical Packet fort the Social Sciences) programından yararlanılmıştır. Daha sonra da alt problemlere yönelik kontrol ve deney gruplarının aritmetik ortalamaları, standart sapmaları ve t testi hesaplamaları yapılmış ve sonuçlar tek-faktörlü varyans analizi (ANOVA) ile anlam düzeyleri %95 güven aralığında araştırılmış ve hipotezlerin geçerliliği test edilerek değerlendirmeler yapılmıştır.

Deneysel nitelikli olan bu araştırmada öğrencilere ön test ve son test kontrol gruplu model olarak nitelendirilen bir uygulama tatbik edilmiştir. Bu model de deney ve kontrol grupları olarak eşit iki gruba ayrılmış öğrencilerin, deney öncesi ve sonrasında Coğrafya dersi ile ilgili yapacakları proje çalışmalarının dersin daha iyi kavranmasını sağladığı ve başarı oranını arttırdığı hipotezi test edilmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki tablo da araştırmanın modeli kısaca ifade edilmiştir.

Tablo 5 : *Araştırma Modeli*

Grup	**Ön Test**	**Deneysel İşlem**	**Son Test**
PD	Ö1	Proje yöntemi ile öğrenme	Ö3
GK	Ö2	Geleneksel yöntemlerle öğrenme	Ö4

PD: Proje uygulaması yapılarak öğrenme yapan deney grubu

GK: Geleneksel öğrenme yapan kontrol grubu

Ö1: Deney grubunun ön test uygulaması

Ö2: Kontrol grubunun ön test uygulaması

Ö3: Deney grubunun son test (başarı) uygulaması

Ö4: Kontrol grubunun son test (başarı) uygulaması

4.2. Evren Ve Örneklem

Örneklem olarak İstanbul İli Küçükçekmece İlçesi Orhan Cemal Fersoy Lisesi 9-İ,J,K,L sınıflarında öğrenim gören toplam 180 öğrenci seçilmiştir.

4.3. Betimsel İstatistikler

4.3.1. Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Genel Dağılımı

Tablo 6 : *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin dağılımı*

Gruplar	Sınıflar	Sıklık	Yüzde	Kümülâtif Yüzde
Kontrol Grubu	**K - L**	90	50,0	50,0
Deney Grubu	**İ - J**	90	50,0	100.0
Toplam		180	100.0	

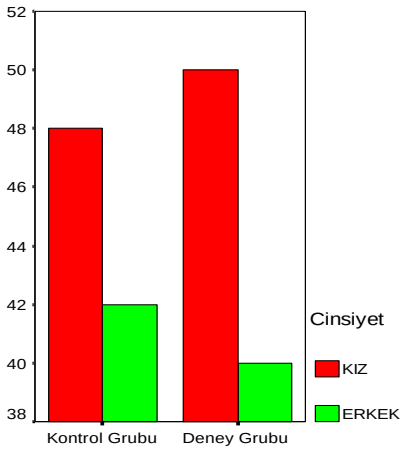
Araştırmanın örneklemini kontrol ve deney grubu olarak ikiye ayrılan 180 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada anketlerin öğrenciler arasında eşit sayılarda dağılımları gerçekleştirilmiş ve anketler uygulanmıştır. Buna göre kontrol grubu öğrenci sayıları araştırmanın %50'sini ve deney grubu öğrencileri de yine %50 oranda temsil edilmiştir.

4.3.2. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Cinsiyet değişkenine göre dağılımı

Tablo 7 :*Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Cinsiyet değişkenine göre dağılımları*

			Cinsiyet		Toplam
			KIZ	ERKEK	
Grup	Kontrol Grubu	Sıklık	48	42	90
		% Grup	53,3	46,7	100
		% Cinsiyet	49,0	51,2	50,0
	Deney Grubu	Sıklık	50	40	90
		% Grup	55,6	44,4	100,0
		% Cinsiyet	51,0	48,8	50,0
Toplam		**Sıklık**	**98**	**82**	**180**
		% Grup	**54,4**	**45,6**	**100,0**
		% Cinsiyet	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Bu tabloda kontrol ve deney gruplarının cinsiyet değişkenine göre dağılımları gösterilmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin % 53,3'ü kız, % 46,7'si ise erkek öğrencidir. Deney grubu öğrencilerinin ise % 55,6'sı kız öğrenci, % 44,4'ü ise erkek öğrencidir. Toplam olarak katılımcıların % 54,4'ü kız öğrenci ve % 45,6'nın ise erkek öğrenci olduğu anlaşılmaktadır. Tablodan da anlaşıldığı gibi gruplar arasında kız ve erkek öğrenci konusunda anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Aşağıda da verdiğimiz oranlar özet olarak grafik şeklinde görülmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin seçiminde cinsiyetin eşit olması için çalışılmamıştır. Kız ve erkek öğrenciler rastlantısal metotlar ile seçilmiştir. Sadece sınıf mevcutları kontrol ve deney gruplarının belirlenmesinde dikkate alınmıştır.



Grafik 1: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Cinsiyet değişkenine göre dağılımı*

Bu grafikte grupların cinsiyet dağılımları daha net olarak görülebilmektedir. Gerek tablo gerekse grafik incelendiğinde kontrol ve deney gruplarında cinsiyet değişkenine göre çok farklılık olmadığı görülmektedir.

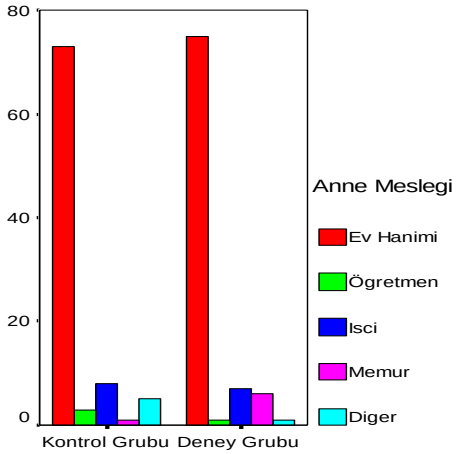
4.3.3. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Anne Mesleği değişkenine göre dağılımı

Tablo 8 :*Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Anne Mesleği değişkenine göre dağılımı*

			ANNE MESLEĞİ					Toplam
			Ev Hanımı	Öğretmen	İşçi	Memur	Diğer	
GRUP	Kontrol Grubu	Sıklık	73	3	8	1	5	90
		% GRUP	81,1	3,3	8,9	1,1	5,6	100,0
		% AMeslek	49,3	75,0	53,3	14,3	83,3	50,0
	Deney Grubu	Sıklık	75	1	7	6	1	90
		% GRUP	83,3	1,1	7,8	6,7	1,1	100,0
		% AMeslek	50,7	25,0	46,7	85,7	16,7	50,0
Toplam		**Sıklık**	**148**	**4**	**15**	**7**	**6**	**180**
		% GRUP	**82,2**	**2,2**	**8,3**	**3,9**	**3,3**	**100,0**
		%AMeslek	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Kontrol grubu öğrencilerinin annelerinin mesleklerine göre dağılımlarında %81,1 ev hanımı, %3,3'ü öğretmen, %8,9'u işçi, %1,1'i memurdur ve bunların dışında %5,6'sı da diğer meslekler olarak adlandırılmıştır. Bunun yanında deney grubu öğrencilerinin

annelerinin meslekleri ise %83,3'ü ev hanımı, %1,1'i öğretmen, 7,8'i işçi, %6,7'si memur ve diğerleri ise %1,1 oranındadır. Toplam olarak da katılımcı öğrencilerin annelerinin %82,2 gibi büyük bir çoğunluğu ev hanımıdır. %2,2'si öğretmen, %8,3'ü işçi, %3,9'u memur ve diğer tanımlanmayan meslekler ise %3,3 oranında temsil edilmektedir.



Grafik 2: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Anne Mesleği değişkenine göre dağılımı*

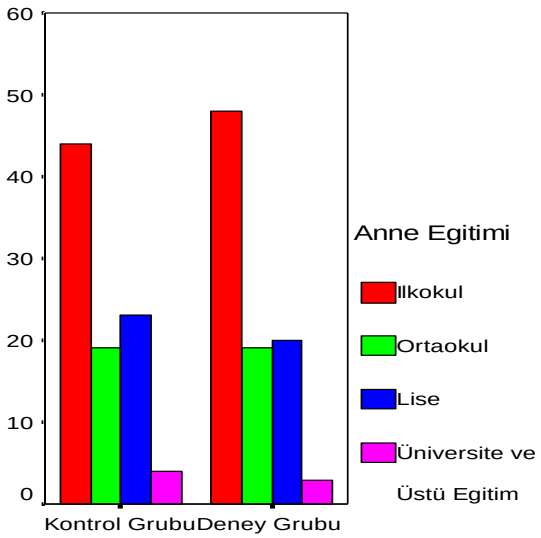
Gerek tablo gerekse grafik incelendiğinde kontrol ve deney gruplarında anne mesleği değişkenine göre çok farklılık olmadığı görülmektedir.

4.3.4. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Anne Eğitimi değişkenine göre dağılımı

Tablo 9: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Anne Eğitimi değişkenine göre dağılımı*

			Anne Eğitimi				Toplam
			İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite ve Üstü	
Grup	Kontrol Grubu	Sıklık	44	19	23	4	90
		% Grup	48,9	21,1	25,6	4,4	100,0
		% Anne Eği.	47,8	50,0	53,5	57,1	50,0
	Deney Grubu	Sıklık	48	19	20	3	90
		% Grup	53,3	21,1	22,2	3,3	100,0
		% Anne Eği.	52,2	50,0	46,5	42,9	50,0
Toplam		**Sıklık**	**92**	**38**	**43**	**7**	**180**
		% Grup	**51,1**	**21,1**	**23,9**	**3,9%**	**100,0**
		% Anne Eği.	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Kontrol ve deney gruplarında yer alan öğrencilerin annelerinin eğitim durumları gösterilen yukarıdaki tabloya göre, kontrol grubu öğrencilerinin annelerinin %48,9'u ilkokul, %21,1'i ortaokul, %25,6'sı lise ve %4,4'ü ise üniversite ve üstü bir eğitime sahiptirler. Deney grubu öğrencilerinin annelerinin ise %53,3'ü ilkokul, %21,1'i ortaokul, %22,2'si lise ve %3,3,'ü üniversite ve üstü eğitim almış oldukları anlaşılmaktadır. Katılımcı öğrencilerin yarısından fazlasının annelerinin ilkokul mezunu oldukları gözlenmektedir. Aşağıdaki verilen grafikte ise deney ve kontrol grubu öğrencilerinin anne eğitimlerinin karşılaştırması daha net olarak görülmektedir.



Grafik 3: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerin Anne Eğitimi değişkenine göre dağılımı*

Gerek tablo gerekse grafik incelendiğinde kontrol ve deney gruplarında anne eğitimi değişkenine göre çok farklılık olmadığı görülmektedir.

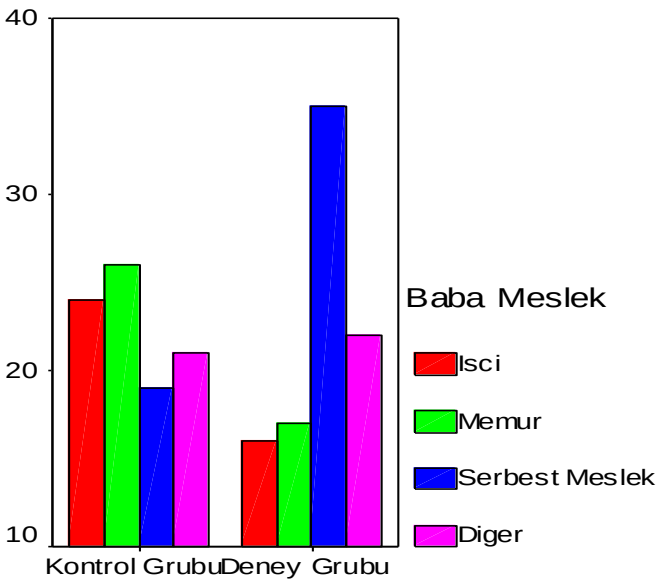
4.3.5. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Baba Mesleği değişkenine göre dağılımı

Tablo 10: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Baba Mesleği değişkenine göre dağılımı*

			Baba Meslek				Toplam
			İşçi	Memur	Serbest Meslek	Diğer	
Grup	Kontrol Grubu	Sayı	24	26	19	21	90
		% Grup	26,7	28,9	21,1	23,3	100,0
		% Baba Meslek	60,0	60,5	35,2	48,8	50,0
	Deney Grubu	Sayı	16	17	35	22	90
		% Grup	17,8	18,9	38,9	24,4	100,0
		% Baba Meslek	40,0	39,5	64,8	51,2	50,0
Toplam		**Sayı**	**40**	**43**	**54**	**43**	**180**
		% Grup	**22,2**	**23,9**	**30,0**	**23,9**	**100,0**
		% Baba Meslek	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Katılımcı öğrencilerin baba meslekleri incelendiğinde, kontrol grubu öğrencilerinin babalarının %26,7'sinin işçi, %28,9'unun memur, %21,1'inin serbest meslek ve bu kategorilerin dışında kalanların ise %23,3 oranında olduğu görülmektedir. Deney grubu öğrencilerinin %17,8'isinin baba mesleğinin işçi, %18,9'unun memur, %38,9'u serbest meslek ve diğerlerinin ise %24,4 oranında olduğu görülmektedir. Toplam olarak tüm öğrencilerin %22,2'sinin baba mesleğinin işçi, %23,9'unun memur, %30'unun serbest meslek, %23,9'unun bu kategorilerin dışında olduğu görülmektedir.

Baba mesleklerinin dağılımı verilen çizgi grafiğinde daha net olarak görülebilmektedir.



Grafik 4: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Baba Mesleği değişkenine göre dağılımları*

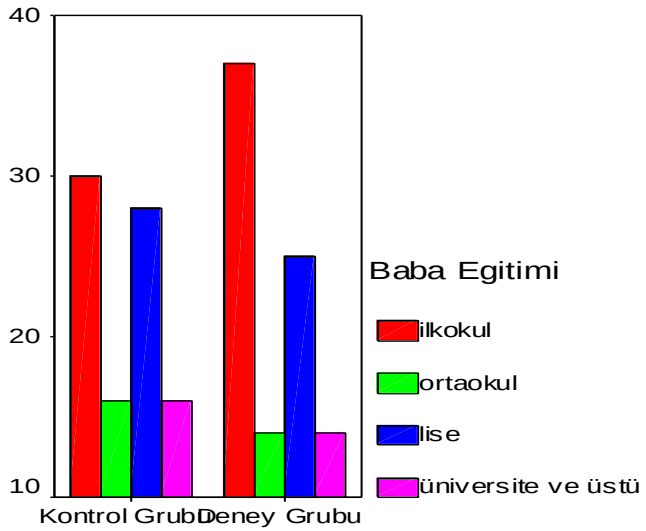
Gerek tablo gerekse grafik incelendiğinde kontrol ve deney gruplarında baba mesleği değişkenine göre çok farklılık olmadığı görülmektedir.

4.3.6. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Baba Eğitimi değişkenine göre dağılımı

Tablo 11: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Baba Eğitimi değişkenine göre dağılımı*

			Baba Eğitimi				Toplam
			İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite ve üstü	
Grup	Kontrol Grubu	Sıklık	30	16	28	16	90
		% Grup	33,3	17,8	31,1	17,8	100,0
		% Baba Eği.	44,8	53,3	52,8	53,3	50,0
	Deney Grubu	Sıklık	37	14	25	14	90
		% Grup	41,1	15,6	27,8	15,6	100,0
		% Baba Eği.	55,2	46,7	47,2	46,7	50,0
Toplam		**Sıklık**	**67**	**30**	**53**	**30**	**180**
		% Grup	**37,2**	**16,7**	**29,4**	**16,7**	**100,0**
		% Baba Eği.	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Öğrencilerin babalarının eğitim durumlarına bakıldığında; kontrol grubu öğrencilerinin %33,3'ünün baba eğitiminin ilkokul, %17,8'inin ortaokul, %31,1'inin lise ve %17,8'inin ise üniversite ve üstü eğitim olduğu anlaşılmaktadır. Deney grubu öğrencilerinin babalarının eğitim durumları ise; %41,1 ilkokul, %15,6 ortaokul, %27,8 lise ve %15,6 üniversite ve üstü bir eğitim aldıklarını göstermektedir. Toplam olarak tüm öğrencilerin %37,2'sinin baba eğitiminin ilkokul, %16,7'sinin ortaokul, %29,4'ünün lise, %16,7'sinin üniversite ve üstü eğitim olduğu görülmektedir.



Grafik 5: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerin Baba Eğitimi değişkenine göre dağılımı*

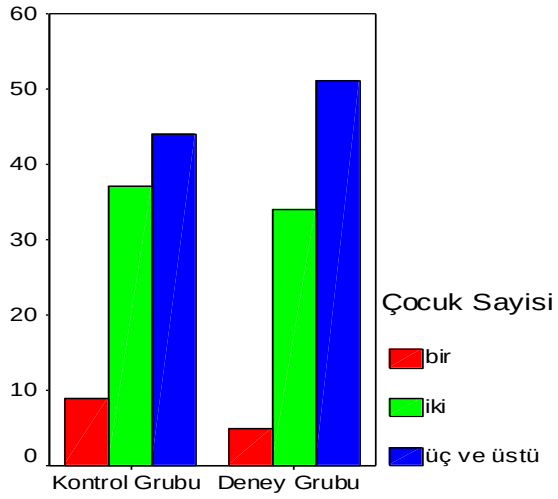
Gerek tablo gerekse grafik incelendiğinde kontrol ve deney gruplarında baba eğitimi değişkenine göre çok farklılık olmadığı görülmektedir.

4.3.7. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Çocuk sayısı değişkenine göre dağılımı

Tablo 12: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Çocuk Sayısı değişkenine göre dağılımı*

			Çocuk Sayısı			Toplam
			Bir	**İki**	**Üç ve üstü**	
Grup	**Kontrol Grubu**	Sıklık	9	37	44	90
		% Grup	10,0	41,1	48,9	100,0
		% Çocuk S.	64,3	52,1	46,3	50,0
	Deney Grubu	Sıklık	5	34	51	90
		%. Grup	5,6	37,8	56,7	100,0
		%. Çocuk S.	35,7	47,9	53,7	50,0
Toplam		**Sıklık**	**14**	**71**	**95**	**180**
		% . Grup	**7,8**	**39,4**	**52,8**	**100,0**
		% Çocuk S.	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Öğrencilerin ailelerindeki çocuk sayılarına bakıldığında; kontrol grubu öğrencilerinin ailelerinin, %10'u bir çocuk sahibi, %41,1'i iki ve %48,9'u ise üç ve daha fazla çocuk sahibidir. Deney grubu öğrencilerinin ailelerinin %5,6'sının bir, %37,8'inin iki ve %56,7 sinin üç ve daha fazla sayıda çocuk sahibi oldukları anlaşılmaktadır. Toplam olarak araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin % 7,8'i tek çocuklu iken, %39,4'ü iki, % 52,8'i üç ve üstü çocuk sahibidir.



Grafik 6: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Çocuk Sayısı değişkenine göre dağılımı*

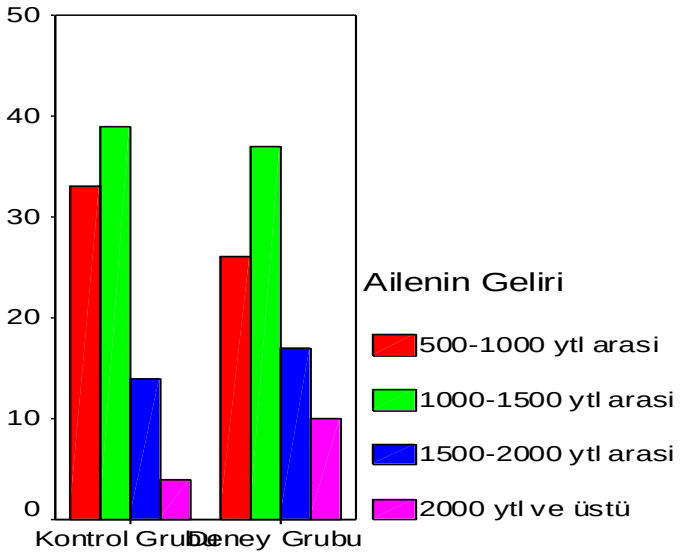
Gerek tablo gerekse grafik incelendiğinde kontrol ve deney gruplarında çocuk sayısı değişkenine göre çok farklılık olmadığı görülmektedir.

4.3.8. Kontrol ve Deney grubu öğrencilerinin Aile Geliri değişkenine göre dağılımı

Tablo 13: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Aile Geliri değişkenine göre dağılımı*

			Ailenin Geliri				Toplam
			500–1000 YTL arası	1000–1500 YTL arası	1500–2000 YTL arası	2000 YTL ve üstü	
Grup	Kontrol Grubu	Sıklık	33	39	14	4	90
		% Grup	36,7	43,3	15,6	4,4	100,0
		% A. Geliri	55,9	51,3	45,2	28,6	50,0
	Deney Grubu	Sıklık	26	37	17	10	90
		% Grup	28,9	41,1	18,9	11,1	100,0
		% A. Geliri	44,1	48,7	54,8	71,4	50,0
Toplam		**Sıklık**	**59**	**76**	**31**	**14**	**180**
		% Grup	**32,8**	**42,2**	**17,2**	**7,8**	**100,0**
		% A. Geliri	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Kontrol grubu öğrencilerinde aile gelirleri 500–1000 YTL arasında olanlar %36,7, 1000–1500 YTL arasında olanlar %43,3, 1500–2000 YTL arasında olanlar %15,6 ve 2000 YTL üstü bir aile gelirine sahip olanların oranı ise %4,4'tür. Deney grubu öğrencilerinin %28,9'unun aile gelirleri 500–1000 YTL arasında, %41,1'inin 1000–1500 YTL arasında, %18,9'unun 1500–2000 YTL arasında ve %11,1'inin ise 2000 YTL üstü bir aile gelirine sahiptirler. Toplam olarak araştırmaya katılan öğrencilerin % 32,8'inde aile geliri 500-1000 YTL, % 42,2'sinde 1000-1500 YTL, % 7,2'sinde 1500-2000 YTL arasında olurken, % 7,8'inde ise aile gelirinin 2000 YTL ve üstü olduğu görülmektedir.



Grafik 7: *Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Aile Geliri değişkenine göre dağılımı*

Gerek tablo gerekse grafik incelendiğinde kontrol ve deney gruplarında aile geliri değişkenine göre çok farklılık olmadığı görülmektedir.

4.4. Deney Grubu Öğrencilerine Ait Analizler

Bu bölümde araştırmaya temel teşkil eden "projeye dayalı öğretimin uygulandığı deney grubu'na" ait ön test ve son test puanlarının neticeleri bağımsız örneklem tek-faktörlü (yönlü) varyans analizi (ANOVA) ile test edilmektedir. Uygulanan bu analiz yöntemi tek bir bağımsız değişkene ilişkin iki ya da daha fazla grubun (kullandığımız kontrol ve deney grupları gibi…) bağımlı bir değişkene göre ortalamalarının karşılaştırılarak, ortalamalar arasındaki farkın belirli bir güven düzeyinde (%95, %99 gibi) anlamlı olup olmadığını test etmek için kullanılan tekniktir. Bu çalışma da %95 güven aralığında ilişkilerin anlamlılığı test edilecektir.

Gruplar arasındaki farkın belirli bir güven düzeyinde anlamlı veya önemli olması gruplararası ve gruplar içi varyansın büyüklüğüne bağlıdır. Özetle, gruplararası varyans ne kadar büyük, gruplariçi varyans ne kadar küçük olursa gruplar arasındaki farklılıkta o derece artacaktır.

4.4.1. Deney grubu öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre başarı puanları

Deney grubuna farklı bir öğrenme metodu uygulanması nedeniyle burada sadece bu grubun öğrencilerine yönelik anlam düzeyleri araştırılmaktadır. Bu bağlamda, öğrencilerin başarı testi (son test) puanlarının kullanılan öğretim yöntemine göre cinsiyete bağlı olarak anlamlı faklılık gösterip göstermediğine ilişkin ANOVA sonuçları aşağıda belirtilmiştir. Öğrencilerin başarı (son test) puanlarına ait betimsel istatistikler Tablo 14'de gösterilmektedir.

Tablo 14: *Deney Grubu Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Başarı Testi (Son Test) Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler*

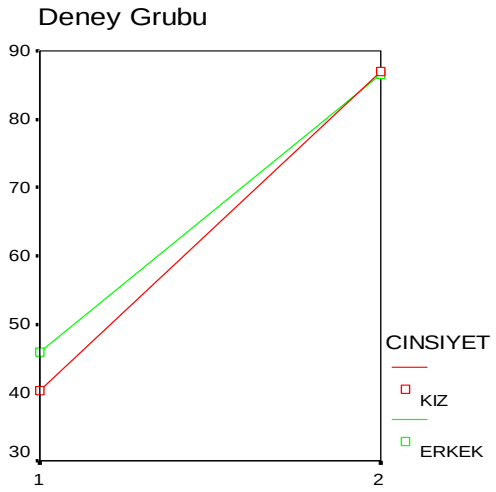
CİNSİYET	N	X	Ss
KIZ	50	86,9186	11,96347
ERKEK	40	86,5338	13,57810
TOPLAM	90	86,7476	12,63428

Uygulamaya katılan kız öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=86.91, erkek öğrencilerin aynı başarı testindeki ortalama puanları X=86.53 olduğu ve aralarında çok az bir faklılık bulunduğu görülmektedir ki bu da, öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerinde cinsiyetin önemli bir etken olmadığını göstermektedir. Bu iki grubun başarı testi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Aşağıdaki tabloda bu durumu tek faktörlü varyans analizine tabi tutarak anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı hesaplanmıştır.

Tablo 15: *Öğretim Yöntemi ve Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının ANOVA Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	3,291	1	3,291	,020	,887
Gruplariçi	14203,333	88	161,402		
Toplam	14206,624	89			

Uygulama yapılan grupların cinsiyet değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. (F=0,020 – p>0,05) p oranı 0,887'dir ve bu oran 0,05 anlamlık düzeyinin üzerinde olması nedeniyle aralarında anlamlı bir ilişki mevcut değildir. Başka bir anlatımla ders sonrasında proje çalışması yapan öğrencilerin başarı puanı (son test) ortalamalarının, cinsiyete göre farklılık göstermediği anlaşılmaktadır. Diğer sayfada söz konusu açıklamaları teyit eden ve daha bariz olarak ortaya koyan bir çizgi grafiği görülmektedir.



Grafik 8: *Öğretim yöntemi ve cinsiyet eksenli çizgi grafiği*

Bu bağlamda, araştırılan deney grubunun cinsiyetle olabilecek ilişkisini çizgisel bir grafikle açıklamak gerekirse; kız ve erkek öğrencilerin başarı testi neticelerine göre, grafikleri paralel düzeyde bir seyir izlemekte olduğu gözlenmektedir. Ders sonrasında proje çalışması yaparak öğrenmede deney gruplarında cinsiyetin başarı üzerinde etkisinin olmadığı bariz olarak anlaşılmaktadır.

4.4.2. Deney grubu öğrencilerinin anne mesleği değişkenine göre başarı puanları

Tablo 16: *Deney Grubu Öğrencilerinin anne mesleklerine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Anne Mesleği	**N**	**X**	**s.s**
Ev Hanımı	75	86.6620	13.40422
Öğretmen	1	92.3000	
İşçi	7	84.6114	7.69333
Memur	6	89.7400	9.31746
Diğer	1	84.6100	
Total	90	86.7476	12.63428

Araştırmaya katılan öğrenciler içerisinde anne mesleği, ev hanımı olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=86.20, öğretmen olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=92.30, işçi olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=84.61, anne mesleği memur olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları ise X=89,74, anne mesleği olarak bu seçeneklerin dışında tanımlanmış diğer meslek gruplarında olan öğrencilerin başarı testleri ortalama puanları X=84,61'dir.

Tablo 17: ***Deney Grubu Öğrencilerinin Anne Mesleği Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları***

Varyans Kaynağı	**Kareler Toplamı**	**s.d.**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**P**
Gruplararası	121.617	4	30.404	.183	.946
Gruplariçi	14085.007	85	165.706		
Toplam	14206.624	89			

Bu bağlamda başarı puan ortalamaları arasında anne mesleği farklılıkları arasında anlamlı bir fark yoktur. Dolayısıyla bu faktör bağlayıcı bir başarı etkeni değildir. Bu iki grubun başarı testi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Öğrencilerin başarı test puanlarının anne mesleğine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmektedir.(F=0,183– p>0,05)

Uygulama yapılan grupların anne mesleği değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde ortak etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi p değeri 0,946'dır ve 0,05'ten büyüktür dolayısıyla da öğrencilerin başarı testlerinin puanları ile annelerinin meslek durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.(F=0,183– p>0,05)

4.4.3. Deney grubu öğrencilerinin anne eğitimi değişkenine göre başarı puanları

Tablo 18: *Deney Grubu Öğrencilerinin anne eğitimlerine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Anne Eğitimi	N	X	s.s
İlkokul	48	86,2135	13,64735
Ortaokul	19	87,4437	10,63881
Lise	20	86,1500	12,87230
Üniversite ve Üstü eğitim	3	94,8667	4,44560
TOPLAM	90	86,7476	12,63428

Araştırmaya katılan öğrenciler içerisinde anne eğitimi, ilkokul olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=86.21, ortaokul olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=87.44, lise olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=86.15, anne eğitimi üniversite ve üstü olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları ise X=94.86'dır.

Bu bağlamda başarı puan ortalamaları arasında üniversite ve üstü eğitimli annelerin çocuklarının başarı puan ortalamalarının kısmen daha yüksek olsa da, diğerlerinin arasında çok az bir farklılık bulunması göstermektedir ki, öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerinde annelerinin eğitimleri önemli bir etken değildir.

Tablo 19: *Deney Grubu Öğrencilerinin Anne Eğitimi Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	227,797	3	75,932	,467	,706
Gruplariçi	13978,827	86	162,545		
Toplam	14206,624	89			

Bu iki grubun başarı testi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Ayrıca gruplararası fark küçük ve gruplariçi fark ise daha büyüktür. Bunun yanında hesaplanan p değeri 0,706 ise 0,05 anlamlılık düzeyine göre büyük olmasından dolayı öğrencilerin başarı test puanlarının anne eğitimine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. (F=0,467– p>0,05)

Başka bir anlatımla ders sonrası proje çalışması yapan öğrencilerin başarı puanı ortalamalarının, anne eğitimi değişkenine göre farklılık göstermediği anlaşılmaktadır.

4.4.4. Deney grubu öğrencilerinin baba mesleği değişkenine göre başarı puanları

Tablo 20: *Deney Grubu Öğrencilerinin baba mesleği göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Baba Mesleği	N	X	s.s
İşçi	16	85.0919	12.07162
Memur	17	88.2312	13.07716
Serbest Meslek	35	87.6880	12.26370
Diğer	22	85.3091	13.82419
Total	90	86.7476	12.63428

Araştırmaya katılan öğrenciler içerisinde olan baba mesleği işçi olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=85.09, memur olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=8823, serbest meslek olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=87.68 ve baba mesleği olarak bu seçeneklerin dışında tanımlanmış diğer meslek gruplarında olan öğrencilerin başarı testleri ortalama puanları X=85,30'dur.

Tablo 21: *Deney Grubu Öğrencilerinin Baba Mesleği Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	157.757	3	52.586	.322	.810
Gruplariçi	14048.867	86	163.359		
Toplam	14206.624	89			

Bu bağlamda öğrencilerin başarı puan ortalamaları arasında baba mesleği farklılıkları arasında anlamlı bir fark yoktur. Dolayısıyla bu faktör bağlayıcı bir başarı etkeni değildir. (F=0,322– p>0,05)

Uygulama yapılan grupların baba mesleği değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde ortak etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi p değeri 0,810'dur ve 0,05'ten büyüktür dolayısıyla da öğrencilerin başarı testlerinin puanları ile babalarının meslek durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (F=0,322 – p>0,05)

4.4.5.Deney grubu öğrencilerinin baba eğitimi değişkenine göre başarı puanları

Tablo 22: *Deney Grubu Öğrencilerinin baba eğitimlerine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Baba Eğitimi	N	X	s.s
İlkokul	37	86,4819	14,20912
Ortaokul	14	87,9071	7,21283
Lise	25	85,8420	12,69508
Üniversite ve Üstü eğitim	14	87,9071	13,39694
TOPLAM	90	86,7476	12,63428

Çalışmaya katılan öğrenciler içerinde, baba eğitimi ilkokul olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=86.48, ortaokul olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=87.90, lise olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=85.84, baba eğitimi üniversite ve üstü olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları ise X=87.90 olduğu anlaşılmaktadır.

Bu bağlamda başarı puan ortalamaları arasında çok az bir faklılık bulunması da göstermektedir ki, öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerinde babalarının eğitimleri önemli bir etken değildir. Bu iki grubun başarı testi ortalama puanları arasında da anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Anlam düzeylerini test edebilmek için aşağıda görüleceği üzere ANOVA testi uygulanmıştır.

Tablo 23: *Deney Grubu Öğrencilerinin Baba Eğitimi Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek-Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	60,762	3	20,254	,123	,946
Gruplariçi	14145,862	86	164,487		
Toplam	14206,624	89			

Uygulama yapılan öğrenci grubunun baba eğitimi değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. (F=0,123 – p>0,05) Görüldüğü gibi p değeri 0,946'dır ve 0,05'ten büyüktür dolayısıyla da öğrencilerin başarı testlerinin puanları ile babalarının eğitim durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Başka bir anlatımla, ders konusu işlendikten sonra proje çalışması yapan öğrencilerin başarı puanı ortalamalarının, baba eğitimi değişkenine göre farklılık göstermediği anlaşılmaktadır.

4.4.6. Deney grubu öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzey değişkenine göre başarı puanları

Tablo 24: *Deney Grubu öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeylerine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Sosyo-Ekonomik Düzey	N	X	s.s
500–1000 YTL arası	26	87,2731	10,42137
1000–1500 YTL arası	37	86,8976	14,02924
1500–2000 YTL arası	17	86,8741	12,39420
2000 YTL ve üstü	10	84,6110	14,50747
TOPLAM	90	86,7476	12,63428

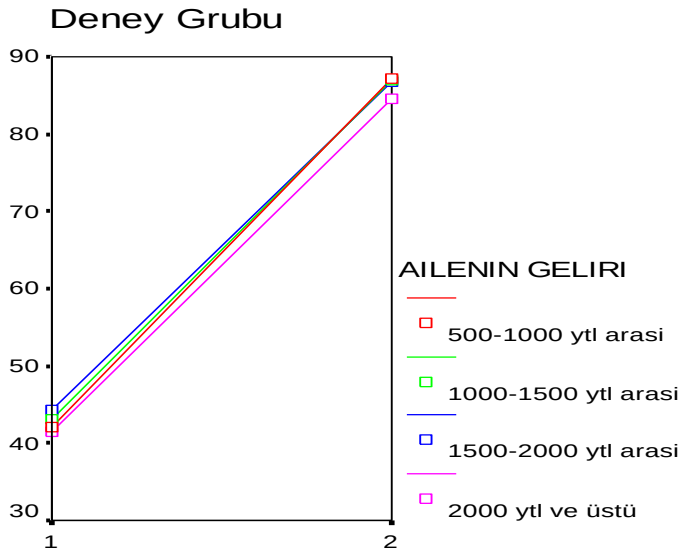
Çalışmaya katılan öğrenciler içerinde, ailelerinin sosyo-ekonomik düzeyleri 500–1000 YTL olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=87.27, 1000–1500 YTL arası olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=86.89, 1500–2000 YTL arası olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=86.87 ve son olarak aile gelirleri 2000 YTL üstü olan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları ise X=84.61 olduğu anlaşılmaktadır.

Bu bağlamda başarı puan ortalamaları arasında çok az bir faklılık bulunması da göstermektedir ki, öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerinde ailelerin sosyo-ekonomik durumu önemli bir etken değildir.

Tablo 25: *Deney Grubu Öğrencilerinin Sosyo-ekonomik Düzey Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	53,934	3	17,978	,109	,954
Gruplariçi	14152,690	86	164,566		
Toplam	14206,624	89			

Uygulama yapılan grupların sosyo-ekonomik düzey değişkenin öğrenme düzeyleri anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. (F=0,109 – p>0,05) 0,05 anlamlılık düzeyinde p değeri 0,954 hesaplanmıştır. Bu bağlamda da p değerinden büyük olması neticesinde de, ailelerin sosyo-ekonomik düzeylerinin araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerinin başarıları üzerinde anlamlı bir etkisi mevcut değildir.



Grafik 9: *Deney grubu öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeye göre başarı grafiği*

Yukarıda da açıklandığı gibi deney grubu öğrencilerinin aile gelirleri arasında farklılıklar onların yükselen bir seyir halindeki başarı oranlarında herhangi bir farklılığa yol açmamıştır. Hemen hepsinin paralel olarak başarı grafikleri orantısal olarak yükselmiştir.

4.4.7. Deney grubu öğrencilerinin proje çalışmasından hoşlanma durumuna göre başarı puanları

Tablo 26: *Deney Grubu Öğrencilerinin Proje çalışmalarından hoşlanma değişkenine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Proje Çalış. Hoşlanma	N	X	s.s
evet	62	84.3623	13.71636
hayır	9	92.3044	8.60215
kısmen	19	91.8989	7.46598
Total	90	86.7476	12.63428

Tablodan da görüldüğü gibi deney grubu öğrencilerinden 62 tanesi çalışmalardan hoşlandığını belirtirken, 9 tanesi hoşlanmadığını, 19 tanesi de kısmen hoşlandığını belirmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler içerinde, proje çalışmasından hoşlanan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=84,36, hoşlanmayan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=92,30, kısmen hoşlanan öğrencilerin başarı testi ortalama puanlarının X=91,89 olduğu anlaşılmaktadır. Buradan da proje çalışmalarından hoşlanma durumunun öğrencilerin sontest başarısını etkilemediği anlaşılmaktadır. Bunu aşağıdaki varyans analiz tablosundan da görebilmekteyiz.

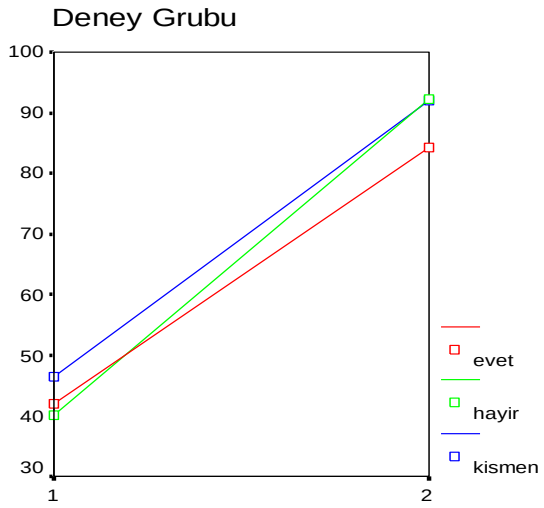
Tablo 27: *Deney Grubu Öğrencilerinin Proje Çalışmalarından hoşlanma Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	1134.869	2	567.434	3.777	.072
Gruplariçi	13071.755	87	150.250		
Toplam	14206.624	89			

Uygulama yapılan grupların Proje Çalışmalarından hoşlanma değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde ortak etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Görüldüğü

gibi p değeri 0,072'dir ve 0,05'ten büyüktür dolayısıyla da öğrencilerin başarı testlerinin puanları ile babalarının eğitim durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (F=3,77 – p>0,05)

Çizgi grafiğinde deney grubu öğrencilerinin proje çalışmasından hoşlanma değişkenine göre başarıları daha net olarak görülmektedir.



Grafik 10: *Deney grubu öğrencilerinin proje çalışmasından hoşlanma değişkenine göre başarı grafiği*

4.4.8. Deney grubu öğrencilerinin öğretmenin açıklamalarını yeterli bulma durumuna göre başarı puanları

Tablo 28: *Deney Grubu Öğrencilerinin öğretmenin açıklamaları yeterli olup olmadığı ile ilgili cevap değişkenine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Öğretmen açıklaması yeterli	N	X	s.s
evet	74	85.9622	13.49713
hayır	2	92.3050	10.88237
kısmen	14	90.1050	6.35108
Total	90	86.7476	12.63428

Tablodan da görüldüğü gibi deney grubu öğrencilerinden 74 tanesi proje çalışmalarıyla ilgili açıklamaları yeterli gördüğünü belirtirken, 2 tanesi yetersiz olduğunu, 14 tanesi de kısmen yeterli gördüğünü belirmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler içerinde,

proje çalışması hakkında öğretmeninin açıklamasını yeterli gören öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=85,96, yetersiz gören öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=92,30, kısmen yeterli gören öğrencilerin başarı testi ortalama puanlarının X=90,10 olduğu anlaşılmaktadır. Buradan da deney grubu öğrencilerinin öğretmenin proje çalışmalarıyla ilgili açıklamaları hakkındaki görüşlerinin sontest başarısını etkilemediği anlaşılmaktadır.. Bunu aşağıdaki varyans analiz tablosundan da görebilmekteyiz.

Tablo 29: *Deney Grubu Öğrencilerinin öğretmenin açıklamaları yeterli olup olmadığı ile ilgili cevap Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	265.231	2	132.615	.828	.441
Gruplariçi	13941.393	87	160.246		
Toplam	14206.624	89			

Uygulama yapılan grupların öğretmenin açıklamaları yeterli olup olmadığı ile ilgili cevap değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde ortak etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi p değeri 0,441'dir ve 0,05'ten büyüktür dolayısıyla da öğrencilerin başarı testlerinin puanları ile öğretmenin açıklamaları yeterli olup olmadığı ile ilgili cevap değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (F=0,828 – p>0,05)

4.4.9. Deney grubu öğrencilerinin proje planı yapma durumuna göre başarı puanları

Tablo 30: *Deney Grubu Öğrencilerinin projeyle ilgili plan yapılıp yapılmamasına göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Plan yapılıp yapılmaması	N	X	s.s
evet	80	87.0146	13.04584
hayır	3	89.7400	11.75103
kısmen	7	82.4129	7.31465
Total	90	86.7476	12.63428

Tablodan da görüldüğü gibi deney grubu öğrencilerinden 80 tanesi proje çalışmalarıyla ilgili plan yaptığını belirtirken, 3 tanesi plan yapmadığını, 7 tanesi de kısmen plan yaptığını belirmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler içerinde, proje çalışması hakkında plan yapan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=88,01, plan yapmayan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=89,74, kısmen plan yapan öğrencilerin başarı testi ortalama puanlarının X=82,41 olduğu anlaşılmaktadır. Buradan da deney grubu öğrencilerinin proje çalışmasıyla ilgili plan yapma veya yapmama durumlarının sontest başarısını etkilemediği anlaşılmaktadır. Bunu varyans analiz tablosundan da görebilmekteyiz.

Tablo 31: *Deney Grubu Öğrencilerinin projeyle ilgili plan yapılıp yapılmaması Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	164.098	2	82.049	.508	.603
Gruplariçi	14042.527	87	161.408		
Toplam	14206.624	89			

Sonuçlara göre faktör bağlayıcı bir başarı etkeni değildir. Uygulama yapılan grupların projeyle ilgili plan yapılıp yapılmamasına değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde ortak etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi p değeri 0,603'dür ve 0,05'ten büyüktür dolayısıyla da öğrencilerin başarı testlerinin puanları ile projeyle ilgili plan yapılıp yapılmamasına arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (F=0,508 – p>0,05)

4.4.10. Deney grubu öğrencilerinin proje ile ilgili araştırma yapma durumuna göre başarı puanları

Tablo 32: *Deney Grubu Öğrencilerinin projeyle ilgili ön bir araştırma yapılıp yapılmamasına göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Ön Araştırma	N	X	s.s
evet	30	83.5853	12.57218
hayır	28	88.4568	13.32492
kısmen	32	88.2166	11.88398
Total	90	86.7476	12.63428

Tablodan da görüldüğü gibi deney grubu öğrencilerinden 30 tanesi proje çalışmalarıyla ilgili ön araştırma yaptığını belirtirken, 28 tanesi araştırma yapmadığını, 32 tanesi de kısmen araştırma yaptığını belirmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler içerinde, proje çalışması hakkında araştırma yapan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=83,58, araştırma yapmayan öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=88,45, kısmen araştırma yapan öğrencilerin başarı testi ortalama puanlarının X=8,21 olduğu anlaşılmaktadır. Buradan da deney grubu öğrencilerinin proje çalışmasıyla ilgili araştırma yapma veya yapmama durumlarının sontest başarısını etkilemediği anlaşılmaktadır. Bunu aşağıdaki varyans analiz tablosundan da görebilmekteyiz.

Tablo 33: *Deney Grubu Öğrencilerinin Değişkenine projeyle ilgili ön bir araştırma yapılıp yapılmamasına göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	450.846	2	225.423	1.426	.246
Gruplariçi	13755.778	87	158.112		
Toplam	14206.624	89			

Bu bağlamda başarı puan ortalamaları arasında projeyle ilgili ön bir araştırma yapılıp yapılmamasına göre anlamlı bir fark yoktur. Dolayısıyla bu faktör bağlayıcı bir başarı etkeni değildir. Öğrencilerin başarı test puanlarının araştırma yapma değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmektedir. Uygulama yapılan grupların projeyle ilgili ön bir araştırma yapılıp yapılmaması değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde ortak etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi p değeri 0,246'dır ve 0,05'ten büyüktür dolayısıyla da öğrencilerin başarı testlerinin puanları ile projeyle ilgili ön araştırma yapılıp yapılmaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.(F=1,426 – p>0,05)

4.5. Deney Ve Kontrol Gruplarına Yönelik Ortak Analizler

4.5.1. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin proje yapma isteği değişkenine göre dağılımı

Tablo 34: *Kontrol Grubu ve Deney Grubu öğrencilerinin proje yapma isteği olup olmamasına göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Proje Yapma İsteği	N	X	s.s
evet	81	67.1362	22.62462
hayır	50	68.4566	23.78653
kısmen	49	67.0284	23.50075
Total	180	67.4736	23.06791

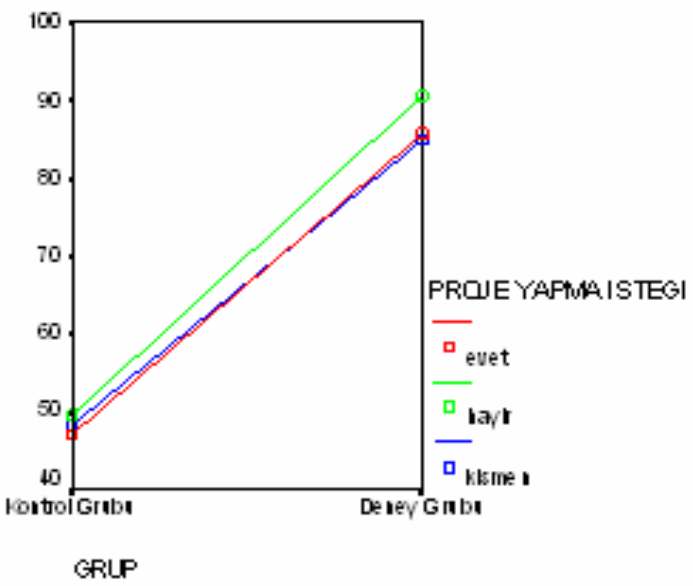
Tüm öğrenciler arasında 81 tanesi proje çalışması yapmak isterim derken, öğrencilerin 50 tanesi proje çalışması yapmak istemediğini, 49 tanesi de proje çalışmasını kısmen yapmak istediğini belirtmiştir. Yani araştırmaya katılan öğrenciler içerisinde proje yapma isteğine evet cevabı veren öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=67.13, hayır cevabı veren öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=68.45, kısmen cevabı veren öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=67.02'dir. Buradan öğrencilerin proje çalışması yapma isteğinin öğrenci başarısı üzerinde etkili olmadığı görülmektedir.

Tablo 35: *Kontrol Grubu ve Deney Grubu Öğrencilerinin proje yapma isteği değişkenine Değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	67.250	2	33.625	.063	.939
Gruplariçi	95183.733	177	537.761		
Toplam	95250.983	179			

Bu bağlamda bu iki grubun başarı testi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Öğrencilerin başarı test puanlarının proje yapma isteğine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmektedir. (F=0,063 – p>0,05).Uygulama yapılan grupların proje yapma isteği değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde ortak etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi p değeri 0,939'dür ve 0,05'ten büyüktür dolayısıyla da öğrencilerin başarı testlerinin puanları ile proje yapma isteği değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (F=0,063 – p>0,05)

Aşağıdaki grafikte deney ve kontrol gruplarının proje yapma isteği değişkenine göre başarı durumları daha net olarak görülmektedir.



Grafik 11: *Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin proje yapma isteği değişkenine göre başarı grafiği*

4.5.2. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin proje konusu değişkenine göre dağılımı

Tablo 36: *Kontrol Grubu ve Deney Grubu öğrencilerinin proje konusu değişkenine göre başarı testlerinin (son test) aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ait betimsel istatistikler*

Proje konusu	N	X	s.s
Dünya'nın şekli ve hareketleri	71	66.8420	23.60603
Harita bilgisi ve izohipsler	43	67.0788	21.51840
İklim (atmosfer, sıcaklık, basınç ve rüzgârlar, nem ve yağış)	26	69.8169	23.42596
Nüfus ve yerleşme	28	70.3264	23.75282
Ekonomik coğrafya	12	60.8917	25.07784
Total	180	67.4736	23.06791

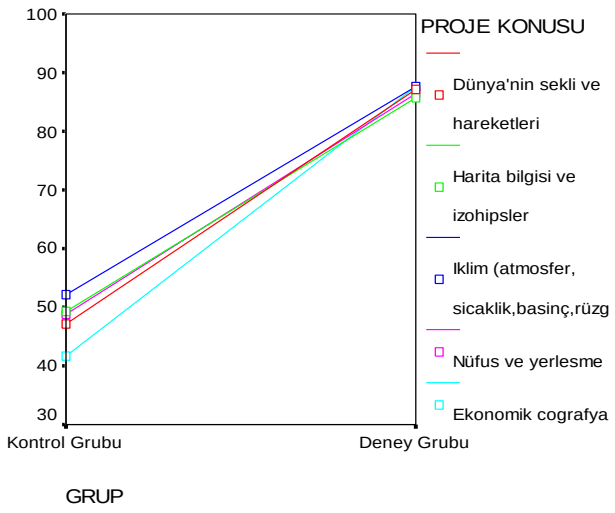
Araştırmaya katılan öğrenciler içerisinde coğrafya derslerinde hangi konuda proje çalışması yapılması daha iyi olur? sorusuna 71 öğrenci Dünya'nın şekli ve hareketleri, 43 öğrenci Harita bilgisi ve izohipsler, 26 öğrenci İklim bilgisi, 28 öğrenci Nüfus ve yerleşme cevabını verirken 12 öğrenci de Ekonomik coğrafya cevabını vermiştir. Bu soruya cevap olarak Dünyanın şekli ve hareketleri diyen öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=66.84, harita bilgisi ve izohipsler diyen öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=67.07, iklim diyen öğrencilerin başarı testi ortalama puanları X=69.81, nüfus ve yerleşme diyen öğrencilerin başarı testi ortalama puanları ise X=70.32, ekonomik coğrafya diyen öğrencilerin başarı testleri ortalama puanları X=60,89'dur. Buradan yola çıkarak öğrencilerin başarıları arasında proje konusu değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 37: *Kontrol Grubu ve Deney Grubu Öğrencilerinin proje konusu değişkenine Göre Son Test Puanları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	925.541	4	231.385	.429	.787
Gruplariçi	94325.442	175	539.003		
Toplam	95250.983	179			

Bu bağlamda başarı puan ortalamaları arasında proje konusu farklılıkları arasında anlamlı bir fark yoktur. Dolayısıyla bu faktör bağlayıcı bir başarı etkeni değildir. Bu iki grubun başarı testi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Öğrencilerin başarı test puanlarının proje konusuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmektedir. (F=0,429– p>0,05) Uygulama yapılan grupların proje konusu değişkenine göre öğrenme düzeyleri üzerinde ortak etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi p değeri 0,787'dir ve 0,05'ten büyüktür dolayısıyla da öğrencilerin başarı testlerinin puanları ile proje konusu değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (F=0,429 – p>0,05).

Aşağıdaki grafikte deney ve kontrol gruplarının proje konusu değişkenine göre başarı durumları daha net olarak görülmektedir.



Grafik 12: *Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin proje konusu değişkenine göre başarı grafiği*

4.5.3. Coğrafya dersinde öğrencilerin proje çalışması yapmasının başarı düzeylerine etkisi

Bu konuda yorum yapabilmek için hem deney hem de kontrol gruplarının öntest ve sontest sonuçlarının karşılaştırılması yoluna gidilmiştir.

Tablo 38 :*Kontrol ve Deney Gruplarına Uygulanmış olan Ön Test ve Son Testlerin Puanlarına Göre Elde Edilen Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t-Testi Sonuçları*

	Grup	N	X	ss
ÖN TEST	Kontrol Grubu	90	46,8323	13,38057
	Deney Grubu	**90**	**42,8148**	**17,14442**
SON TEST	Kontrol Grubu	90	48,1997	12,62113
	Deney Grubu	**90**	**86,7476**	**12,63428**

4.5.3.1.Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması (Grupların Denkliği)

Kontrol ve deney gruplarının denkliğini ortaya kayabilmek amacıyla öğrencilerin ön test puanlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Grupların ön test puanları açısından denkliklerini ölçebilmek için aritmetik ortalamaları, standart sapmaları ve %95'lik güven aralığında anlam düzeyleri hesaplanmıştır.

Tablo 39: *Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Ön Test Puanlarının Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t Testi Sonuçları*

Gruplar	N	X	ss	sd	t	p
Kontrol Grubu Ön Test	90	46,83	13,38	178	1,753	0,081
Deney Grubu Ön Test	90	42,81	17,14			

Araştırmada deney ve kontrol gruplarına ön test olarak uygulanan başarı testi sonuçlarına göre; deney grubu öğrencilerinin aritmetik ortalaması X=42.81, standart

sapması ss=17.14'tür. Kontrol grubu öğrencilerinin aritmetik ortalamaları X=46,83, standart sapmaları ss=13,38'dir. İki grup arasındaki t testi değeri 1,753 olarak hesaplanmıştır. 0,05 anlamlılık düzeyinde p değeri 0,081 gibi daha büyük bir sayı olarak hesaplanmıştır ve dolayısıyla da iki grup arasında ders öncesinde hazır bulunuşluk açısından anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. (t= 1,753, p>0,05)

Proje çalışması yaptırılmadan önce iki gruba da uygulanmış olan ön testlerin neticelerinde manidar bir ilişki yoktur. Ön testler neticesinde öğrencilerin öğrenme düzeyleri arasında bir farklılığın olmadığı anlaşılmaktadır.

Bu nedenle öğrencilerin ön test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaması proje çalışması uygulaması öncesi bir farklılıklarının olmadığı, öğrencilerin ön bilgilerinin eşit olduğu anlaşılmaktadır.

4.5.3.2.Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 40: *Deney Ve Kontrol Gruplarına Ait Son Test Puanlarının Ortalamaları Arasındaki Farka İlişkin t Testi Sonuçları*

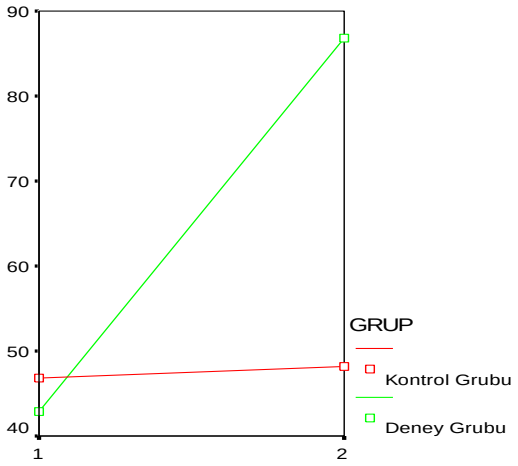
Gruplar	N	X	ss	sd	t	p
Kontrol Grubu Son Test	90	48,19	12,62	178	-20,478	0,00
Deney Grubu Son Test	90	86,74	12,63			

Araştırmada deney ve kontrol gruplarına son test olarak uygulanan başarı testi sonuçlarına göre; deney grubu öğrencilerinin aritmetik ortalaması X=86.74, standart sapması ss=12.63'tür. Kontrol grubu öğrencilerinin aritmetik ortalamaları X=48.19, standart sapmaları ss=12.62'dir. İki grup arasındaki t testi değeri -20.478 olarak hesaplanmıştır. 0.05 anlamlılık düzeyinde p değeri 0.00 olarak hesaplanmıştır ve dolayısıyla da iki grup son testleri arasında net olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. (t= -20.478, p<0,05)

Deney grubu öğrencilerine proje çalışması yaptırıldıktan sonra dersi öğrenme düzeylerini ölçebilmek için her iki gruba da uygulanmış olan son testlerin neticelerinde

anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Son testler neticesinde proje çalışması yaptırılan deney grubu öğrencilerin başarı düzeylerinde bariz yükselme yaşanmıştır. Bu bağlamda da iki grup arasında anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır.

Aşağıdaki grafikte deney ve kontrol gruplarının sontest başarı durumları daha net olarak görülmektedir.



Grafik 13: *Gruplararası sontest karşılaştırması*

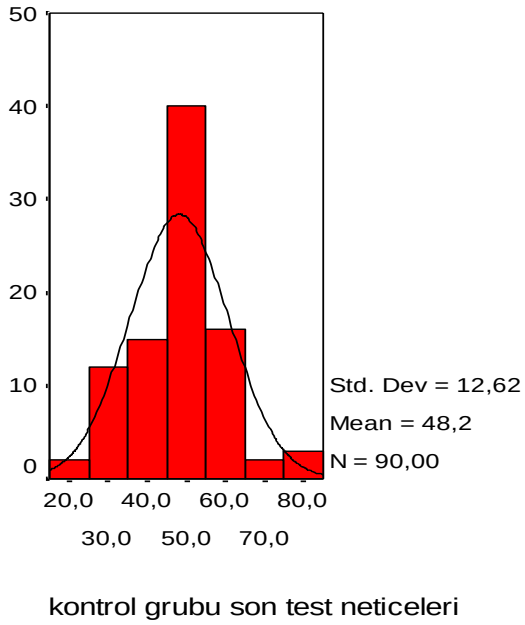
Bu sonuç öğrenci başarılarına ilişkin gözlenen değişmelerin deney grubunda yapılan işlemlere bağlanabileceğini ve bu işlemlerin kontrol grubunda yapılan etkinliklere oranla öğrencilerin bilgiye yönelik başarıları üzerinde daha fazla etki sağladığını göstermektedir.

Bu sonuca göre araştırmada yer alan proje çalışması yapılmasının başarı üzerinde etkili olduğuna dair alt problem çerçevesinde coğrafya dersinde proje çalışması yapan (deney grubu) grup ile proje çalışması yapmayan grubun (kontrol grubu) başarı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin mevcut olduğu gözlenmiştir.

Netice olarak kontrol grubu ile deney grubu arasında bariz bir farklılık olduğu gözlenmektedir. Deney grubuna proje çalışması yaptırılması öğrencilerinin başarı düzeylerini artırmaktadır. Ama geleneksel metotların uygulandığı proje çalışması

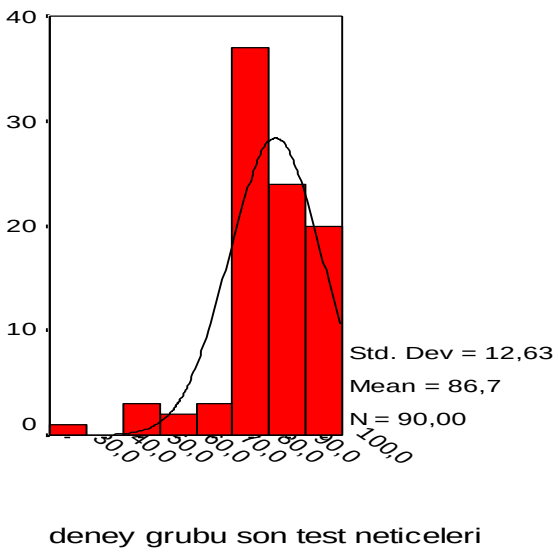
yaptırılmayan ve kontrol grubu olarak adlandırılan grubun, verilen çizgisel grafik ile anlamlı bir farklılık arz etmeyen başarı seyri gözlenmektedir.

Aşağıdaki grafikte kontrol grubu öğrencilerinin 13 soruluk sonteste verdikleri doğru cevapların dağılışı görülmektedir.



Grafik 14: *Kontrol grubu öğrencilerinin sontest başarı grafiği*

Grafiği incelediğimizde kontrol grubu öğrencilerinin sontest sorularına verdikleri doğru cevap sayıları gözlenebilmektedir.13 soruya verilen doğru cevapların özellikle 4,5,6 tanede yoğunluk kazandığı görülmektedir.



Grafik 15: *Deney grubu öğrencilerinin sontest başarı grafiği*

Deney grubu öğrencilerinin sontest başarı grafiğini incelediğimizde ise öğrencilerin sontest sorularına verdikleri doğru cevap sayılarının kontrol grubu öğrencilerinin doğru cevap sayılarından farklı olduğu gözlenebilmektedir.13 soruya verilen doğru cevabın özellikle 8,9,10 tanede yoğunluk kazandığı görülmektedir.

V. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada elde edilen veriler ve bu verilere ilişkin yorumlar Bölüm 4'te verilmiştir. Bu bölümde araştırma sonucunda varılan sonuçlar ve ileride yapılacak çalışmalar için bazı öneriler sunulmuştur. Daha öncede ifade edildiği gibi bu araştırmada ortaöğretim coğrafya derslerinde proje çalışmalarının kullanımının öğrenci başarısına ve bu başarının kalıcılığına olan etkisi araştırılmıştır. Bunun yanı sıra proje çalışmaları hakkında uygulamaya katılan ve katılmayan öğrencilerin bazı görüşlerinin tespitine de çalışılmıştır.

5.1. Sonuçlar

1. Deney ve kontrol grupları arasında ister grup içi isterse gruplar arası cinsiyet, anne eğitimi-mesleği, baba eğitimi-mesleği, ailenin sosyo-ekonomik durumu, ailenin çocuk sayısı konularında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

2. Deney ve kontrol gruplarının öntest puanları arasında manidar bir fark bulunamamıştır (Tablo:36). Böylece araştırmaya başlamadan önce deney ve kontrol grubunun başarı düzeylerinin aynı olduğu gözlenmiştir.

3. Ders konusu işlendikten sonra proje çalışması yapan deney grubu ile proje çalışması yapmayan kontrol grubunun sontest sonuçlarına bakıldığında, deney grubu lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Tablo:37, Grafik:14,15).Böylece deney grubundaki öğrencilerin ders konusunu kontrol grubu öğrencilerine göre daha iyi kavradıkları görülmüştür. Proje çalışması yapmak öğrencilerin öğrendikleri bilgileri somut yaşantılarına transfer etme becerileri kazanmalarına sebep olmuştur.

4. Kontrol grubundaki öğrencilere uygulanan öntest-sontest sonuçları arasında anlamlı bir fark yokken, deney grubundaki öğrencilere uygulanan öntest-sontest sonuçlarında ise anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo:35).Proje çalışması yapmak öğrencilerin toplam başarı düzeylerini yükseltmiştir.

5.2. Öneriler

Araştırma sonucu elde edilen bulgulara dayalı olarak, aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

1. Ezberci eğitimden uzaklaşmak, coğrafya öğretiminde belirlenen hedefleri yakalayabilmek ve çocukların zihinsel becerilerini geliştirebilmek için; coğrafya öğretiminin uygulamalı hale getirilmeli, günlük hayat ile bütünleştirilmeli, öğrencilerin öğrenme doyumu elde ettikleri, meraklarının dürtülendiği ve yaratıcılıklarının desteklendiği proje çalışmaları ve proje tabanlı öğrenme yöntemi ortaöğretimde daha fazla uygulanmalıdır.

2. Proje çalışmaları, öğrencilerin coğrafya dersi başarısını arttırdığından ve coğrafya dersine karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağladığından proje çalışmalarına ders programında da değinildiği gibi daha fazla önem verilmelidir.

3. Bu araştırmada Coğrafya 9 dersi "Dünyanın şekli" ve "Harita bilgisi-izohipsler" konusu üzerinde proje çalışmalarının öğrenci başarısı üzerindeki etkisi incelenmiş, bu araştırmadan sonra yapılacak diğer çalışmalarda da coğrafya dersinin diğer konuları ele alınarak araştırma yapılması konunun tam olarak etkisini ortaya koyacağından, önerilmektedir.

4. Proje çalışmalarının özellikle ortaöğretimdeki bazı derslerde ve tüm sınıflar düzeyinde öğrenci başarısına ve tutumuna olan etkisine bakılması önerilmektedir.

5. Bu araştırmada proje çalışmalarının coğrafya dersinde kullanılmasının öğrencilerin derse karşı olan ilgilerini ve merakını artırdığı görülmüştür. Bu sebeple öğretmenlerin coğrafya ders programında da tavsiye edildiği gibi bu yönteme daha fazla yer vermesi önerilmektedir.

6. Proje çalışmaları araştırmanın da ortaya koyduğu üzere, bilginin öğrenci için daha anlamlı hale geldiği bir yapı oluşturmaktadır. Bu yaklaşımın uygulanması öğrenilen bilgilerin kullanılması ve bilginin öğrenci için anlamlı hale

getirilmesini sağlayabileceğinden ötürü bu alanda yapılan çalışmaların sayısı artırılarak eğitim sistemimizde uygulanabilirliği yönünde bulgular toplanmalıdır.

7. Sınıflarda uygulayıcı konumunda olan öğretmenlerin coğrafya dersinde bu konuda yeni yaklaşımlardan haberdar edilerek iş başındakilere hizmet içi eğitim yoluyla, bunun yanında henüz mezun olmamış öğretmen adayı olarak yetiştirilen Coğrafya Öğretmenliği Bölümü öğrencilerine özellikle uygulama konusunda bugünkünden daha yoğun olarak yöntem hakkında bilgi verilmesi önerilmektedir.

8. Ayrıca proje çalışmalarını yapmak, kontrol etmek ister ders içinde isterse ders dışında olsun uzun zaman aldığından özellikle Coğrafya 9'un haftalık ders sayısı arttırılmalıdır.

9. Her okulda öğrencilerin yaptıkları projeleri öncelikle kendi okullarında sergileyebilecekleri ve tanıtabilecekleri bir proje sergi atölyesi olması, ayrıca diğer okulları da kapsayan geniş katılımlı proje sergilerinin yapılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

10. Sınıflarda proje köşeleri olmalı, proje atölyelerinde gerekli olan araç-gereçler bulunmalı ve bunlar yeteri kadar olmalıdır. Sık sık kontrol edilip varsa eksiklikler kısa sürede tamamlanmalıdır.

KAYNAKLAR

Açıkgöz, K. Ü., 2002, **Aktif Öğrenme**, İzmir, Eğitim Dünyası Yayınları.

Akbulut, G., 2004a, "Coğrafya Ve Aktif Öğretim Yöntemleri", **Atatürk Ünv. Erzincan Eğt. Fak. Dergisi**, Cilt 6, Sayı: 1, s: 65-77.

Akbulut, G., 2004b, "Coğrafya Öğretimi ve Yaratıcı Düşünce", **Cumhuriyet Ünv., Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt No: 28, No: 2, s: 215-223.

Akçay, M.S., 2004, **Ortaöğretim Kurumlarında Öğrencilere Gezi Etkinlikleri Yoluyla Coğrafi Kavram Öğretimi**, İstanbul, Marmara Ünv., Yüksek Lisans Tezi.

Alkan, C., İkibinli Yılların Bilim ve Teknoloji Çağı Olması Nedeniyle Eğitimin bu yıllarda Bilim ve teknoloji esaslarına göre yeniden yapılanması, Eskişehir, **Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu**, 23–25 Mayıs 2002.

Aydın, A., 2001, **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**, İstanbul, Alfa Yayınları.

Aytaç, K., 1992, **Avrupa Eğitim Tarihi, Antik Çağdan 19.Yüzyılın Sonlarına Kadar**, İstanbul, Marmara Ünv. İlahiyat Fakültesi Yayınları, No:58.

Bağcı, U., 2005, **İlköğretim Fen Bilgisi Öğretiminde Uygulanan Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Öğrencilerin Başarı Düzeylerine Etkisi**, Konya, Selçuk Ünv., Fen Bilimleri Ens., Yüksek Lisans Tezi.

Balkı, A. G., 2003, **Proje Temelli Öğrenme Yönteminin Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu Tarafından Uygulanmasına Yönelik Değerlendirme**, Konya, Selçuk Ün. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi

Başli, L., 2006, **Çoklu Zeka Kuramının Coğrafya Öğretiminde Uygulanması ve Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi**, İstanbul, Marmara Ünv. Yüksek Lisans Tezi.

Bilen, M., 2002, **Plandan Uygulamaya Öğretim**, Ankara, Anı Yayıncılık.

Birgivi, M., 1953, **Proje Usulü İle Uygulanmış Ünite Örnekleri**, İstanbul, Milli Eğitim Basımevi.

Bradford, M., 2005, **Motivating Students Through Project Based Service Learning,** The Journal, Jan 2005, Vol. 32, Issue 6, p29, 2p, lc

BTIE., 200I, **Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Bildiriler Kitabı**, Ankara, s. 259-260.

Büyükkaragöz, S. ve Çivi. C., 1999, **Genel Öğretim Metotları**, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım A.ş.

Coşkun, M., 2004, "Coğrafya Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı", **Ankara, Gazi. Ünv. Kırşehir Eğitim Fak. Dergisi**, Cilt 5, Sayı:2, s: 99-107

Çakmak, O., "Neden PTÖ"., **Zafer Dergisi**, Sayı: 321

Çeliköz, N., 2001, **Bir Açık Uçlu Öğrenme Uygulaması Olarak Hypermedya Ortamlarında Öğrencilerin Proje Etkinliklerinin İncelenmesi**, Ankara, Hacettepe Ünv. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi.

Çiftçi, S., 2006, **Sosyal Bilgiler Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrencilerin Akademik Risk Alma Düzeylerine, Problem Çözme Becerilerine, Erişilerine, Kalıcılığa Ve Tutumlarına Etkisi**, Konya, Selçuk Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.

Çiftçi,Ü., 2002, **Sosyal Bilgiler 6.7.Ve 8.Sınıf Derslerinde Materyal Kullanımının Öğrenci Başarısı Ve Tutumlarına Etkisi**, Konya,Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Dede, Y., veYaman, S., 2003, **Fen ve Matematik Eğitiminde Proje Çalışmalarının Yeri, Önemi ve Değerlendirilmesi**,Ankara, G.Ü. Gazi Eğitim Fak. Dergisi, Cilt 23,1

Demirel, Ö. ve Diğerleri, 2000, "Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin Öğrenme Sürecine ve Öğrenci Tutumlarına Etkisi", **IX. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirisi**, Bolu.

Demirel, Ö.ve diğerleri, 2003, **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, Ankara, PegemA Yayıncılık.

Demirel, Ö., 2003a, **Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, PegemA Yayıncılık.

Demirel, Ö., 2003b, **Öğretimde Planlama ve Değerlendirme: Öğretme Sanatı**, Ankara, PegemA Yayıncılık.

Demirel, Ö., 2003c, **Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı**, Ankara, PegemA Yayıncılık.

Demirel, Ö., 2005, **Eğitimde Yeni Yönelimler**, Ankara, PegemA Yayıncılık.

Demirhan, C., 2002, **Program Geliştirmede Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı**, Ankara, H. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Descartes, 1999, **Aklın Yönetimi İçin Kurallar** (Çeviren: Müntekim Ökmen), İstanbul, Sosyal yayınlar.

Diffily, D. ve Sassman, C., 2002, **Project Based Learning with Young Children**, Heinemam, USA

Doğanay, H., 2002, **Coğrafya Öğretim Yöntemleri**, İstanbul, Aktif Yayınevi.

EARGED (Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı), 2003, "Öğrenci Merkezli Eğitim Uygulama Modeli", Ankara, **M.E.B. Yayınları**.

Ekur, A., 2003, **Ortaöğretim Coğrafya Eğitimi-Öğretiminde Görsel Materyallerin Kullanımı ve Öğrenme Üzerine Etkisi**, İstanbul, Marmara Ünv., Yüksek Lisans Tezi

Erdem, M. ve Akman, Y., 1995, **Eğitim Psikolojisi**, İstanbul, Arkadaş Yayınevi.

Erdem, M., 2002, "Proje Tabanlı Öğrenme", Ankara, **Hacettepe Ün. Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı 22, s:172-179.

Ersoy, A., 2007, **İlköğretim 5. Sınıfta Teknoloji Destekli Proje Tabanlı Öğrenme Uygulamaları**, Eskişehir, Anadolu Ünv. Yayınları, No 1718.

Eşme, İ., 2004, **İlk ve Ortaöğretimde Araştırma Teknikleri ve Proje**, İstanbul, Maltepe Ünv. Yayınları, Umut Matbaacılık.

Fleming, D, S., 2000**, A Teacher's Guide to Project Based Learning**, AEL, Inc, West Virginia.

Fogarty, R., 1997, **Problem Based Learning & Other Curriculum Models for the Multiple Inteligences Classroom**, Skylight Profesiona Development, USA.

Garipağaoğlu, N., 2001, Gezi-gözlem Metodunun Coğrafya Eğitimi ve Öğretimindeki Yeri, İstanbul, **Marmara Coğrafya Dergisi**, Sayı:3, Cilt:2, s:14

Görecek, M., 2007, **İlköğretim Fen Bilgisi Dersinde Tüm Canlılarla Ortak Yuvamız Mavi Gezegenimizi Tanıyalım Ve Koruyalım Ünitesinin Proje Çalışmaları İle Öğretiminin Öğrenci Başarısına Ve Tutumuna Etkisinin Belirlenmesi**, Muğla Ünv., Fenbilimleri Enst. Yükek Lisans Tezi.

Gündüz, S., 2004, Matematik Projeleri ve Sınıf Etkinlikleri, İstanbul, Toroslu Kitaplığı.

Güngördü, E., 2002, **Coğrafya'da Öğretim Yöntemleri, İlkeler ve Uygulamalar**, Ankara, Nobel Yayıncılık.

Haliloğlu, Z. ve Asan, A., 2004, "Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin İlköğretim İkinci Kademe Okullarında Yürütülen (Seçmeli) Bilgisayar Derslerindeki Etkililiği", **XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri (Cilt II)**, Ankara

Hesapçıoğlu, m., 1994, **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, İstanbul, Beta Basım Yayım,

Karasar, N., 2005, **Bilimsel Araştırma Yöntemi.**, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.

Katz, L. G., 1989, **"The Project Approach" (ERIC Clearing House on Elementary and Early Childhood Education Urbaıa II**, 27 July 2001

Kınık, A., 2004, **Fen Bilgisi Dersinde Proje Çalışmalarının Öğrencilerin Bilim Anlayışına ve Bilimsel Süreçleri Algılamalarına Etkisi**, İstanbul, Marmara Ünv., İlköğretim Anabilimdalı, Fenbilgisi Öğrt.,Yüksek Lisans Tezi.

Kocaçınar, M., 1969, **Genel Öğretim Metodu**, İstanbul, İstanbul Eğitim Enstitüsü Ders Kitapları yayımları 2, As Matbaası.

Koçyiğit, A.M., 2005, **Ortaöğretim Coğrafya Dersi Konularının Öğretiminde Öğrencilerde Coğrafya Düşüncesinin Gelişimi**, İstanbul, Marmara Ünv. Yüksek Lisans Tezi.

Korkmaz, H. ve Kaptan, F., 2001, "Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı", Ankara, **Hacettepe Ün. Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı 20 s:193-200.

Korkmaz, H., 2002, **Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yaratıcı Düşünme, Problem Çözme Ve Akademik Risk Alma Düzeylerine Etkisi**, Ankara, Hacettepe. Ün. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi .

Köseoğlu, İ., 2006, **Coğrafya Öğretiminde Problem Çözme Stratejisi Olarak Dramatizasyonun Kullanılması**, İstanbul, Marmara Ünv. Yüksek Lisans Tezi.

Küçükahmet,L.,1998, **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, Alkım Yayınları, 9.Baskı, İstanbul.

Lee, C. ve Tsai, F.Y., 2004, **Original Article Internet Project-Based Learning Environment: The Effects of Thinking Styles on Learning Transfer,** Journal of Computer Assisted Learning; Feb2004, VoL.20, Issue 1, p31,9p.

Lucio, H.W., 1963, **Reading İn American Education**, (Chigo, Atlanta, Da1las, Palo Alto, Fairtown N.Y ; Scatt, Foresman and Co.)'dan aktaran BİLEN, M., **Plandan Uygulamaya Öğretim**, Ankara 2002, s:.222

M.E.B. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2005, **Coğrafya Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (9-12. Sınıflar)**, Ankara.

Meyer, D. K. Ve Diğerleri., l997, **Challenge in a Mathematics Classroom:**

Student's Motivation and Strategies in Project Based Learning The Elemantary School, Journal Vol 97.

Moti, F. Ve Barzalai, A., 2004, **Integrating Alternative Assesment In A Project Learning Course For Pre-Service Science and Technology Teachers** Assessment & Evulation In Higher Education, Vol.29, No.1, February 2004.

Moursund,D.G., 1999, **Project-Based Learning Using Information Technology**, **İnternational Society For Technology In Education**, Books And Courseware Department, Eugene, OR

Newell, R.J., 2003, **Passion For Learning "How Project Based Learning Meets The Needs of 21. st. Century Students, A Scarecrow Education Book**, Innovations In Education Series, No:3, USA

Oğuzkan, A. F., 1985, Orta **Dereceli Okullarda Öğretim; Amaç, İlke, Yöntem ve Teknikler**, Ankara, Emel Matbaacılık.

Özay, E., 2002, **Ortaöğretim Coğrafya Eğitimi ve Öğretiminde Gezi Gözlem Metodunun Kullanımı, Bu Metodun Öğrenci Başarısına Etkisi**, İstanbul, Marmara Ünv. Yüksek Lisans Tezi

Özbaş, A., 2006, **Lise 3 Coğrafya Dersinde Yer Alan Enerji Kaynakları Konularının İşbirlikli Öğrenme Yöntemi ile Öğretilmesinin Öğrenci Başarısına Etkisi**, İstanbul, Marmara Ünv. Yüksek Lisans Tezi.

Özdemir, E., 2006, **Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrencilerin Geometri Başarılarına Ve Geometriye Yönelik Tutumlarına Etkisinin Araştırılması**, Ankara, ODTÜ, Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü Yüksek Lisans Tezi.

Özdemir, S. ve Yalın, H.İ., 1999, **Öğretmenlik Mesleğine Giriş**, Ankara, Nobel Yayıncılık.

Özdener, N. Ve Özçoban, T., 2004, **A Project Based Learning Model's E.ffectiveness on Computer Courses and Multiple Intelligence Theory**, Educational Science: Theory & Practice; May 2004, Vol. 4, lssue 1, p 176, 5p.

Özey, R.,2004, **Dünya ve Türkiye Ölçeğinde Siyasi Coğrafya**, İstanbul, Aktif Yayınevi..

Saban, A., 2ooo, **Öğrenme Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar**, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.

Sert Çıbık, A., 2006, **Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilgisi Dersinde Öğrencilerin Mantıksal Düşünme Becerilerine ve Tutumlarına Etkisi**, Adana, Çukurova Ünv. İlköğretim Anabilimdalı, Yüksek Lisans Tezi.

Sezgin, G., Çalışkan, S., Çallıca, H. Ve Erol, m., 2002, **Fizik Eğitiminde Projeye Dayalı Laboratuar Çalışmalarına Yönelik Öğrenci Tutumları**, İzmir, Dokuz Eylül Ünv. Buca Eğt. Fak. Dergisi, Sayı:14

Sönmez, V., 1998, **Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu**, Ankara, Anı Yayıncılık.

Şahin, F., 2004, **İlk ve Orta Öğretimde Araştırma Teknikleri ve Proje**, İstanbul, Maltepe Ünv. Yayınları.

Terry, T., 1997, **The Power of Project Based Learning**, www.glef.org.

Titiz, M.T.,. 2001, **Ezbersiz Eğitim**, Ankara, PegemA Yayıncılık.

Tocı, M.J., 2000, **The Effect of A Technology Supported, Project- Based Learning Environment on Instrinsic and Extrinsic Motivational Orientation**, Pennsylvania: The Pennsylvania State University.

Tuncer, M., 2007, **Elektronik Devreler Dersinin Sanal Ortamda Proje Tabanlı Öğrenme Yöntemine Göre Sunulmasının Öğrenci Başarısı ve Görüşlerine Etkisi**, Elazığ, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Doktora Tezi.

Ural, A., Kılıç, İ.,2006, **Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi**, Ankara, Detay Yayıncılık..

Uzun, Ç., 2007, **İlköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersi, "canlılar dünyasını gezelim tanıyalım" ünitesinde proje tabanlı öğrenmenin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi**, Ankara Ünv. Fenbilimleri Ens. Yüksek Lisans Tezi.

Ünlü, M., 2001, "İlköğretim Okullarında Coğrafya Eğitim ve Öğretimi", İstanbul, **Marmara Coğrafya Dergisi**, Sayı: 3, Cilt: 2, s: 31-48.

Varış F., 1978, **Eğitim Bilimine Giriş**, Ankara, A.Ü.Eğitim Fakültesi Yayınları, No:78

Wolk, S., 1994, **Project Based Learning: Pursuits with a Purpose**, Educational Leadership; V. 52, n 3, November 1994.

Yılmaz, O., 2006, **İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrenenlerin Akademik Başarıları, Yaratıcılıkları ve Tutumlarına Etkisi**, Zonguldak, Z.K.Ü. Sosyal Bilimler Ens., Eğitim Bilimleri Anabilimdalı, Yüksek Lisans Tezi.

Yurtluk, M., 2003, **Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Matematik Dersi Öğrenme Süreci Ve Öğrenci Tutumlarına Etkisi**, Ankara, H. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Yurttepe, S., 2007**, İlköğretim Fen Bilgisi Dersinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrenci Başarısına Etkisi**, Osman Gazi Ünv., Fen-Edebiyat Fak. Yüksek Lisans Tezi.

İnternet Kaynakları

Proje Tabanlı Öğrenme Yöntemi

Erdem,M. ve Akkoyunlu,B.,2002, **İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında Beşinci Sınıf Öğrencileriyle Yürütülen Ekiple Proje Tabanlı Öğrenme Üzerine Bir Çalışma**, " http://ilköğretim.online.org.tr (06.09.2007)

efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_II/vural_hosgor.doc

http://www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/Bolu.doc

http://www.geocities.com/projetabanli/ **(** 06.09.2007)

http://www.intel.com/corporate/education/emea/tur/elem_sec/tools_resources/plans/harness.htm (06.09.2007)

http://www.kefad.gazi.edu.tr/2004.2/99-108.pdf.pdf 07.09.2007

http://www.meb.gov.tr/belirligunler/internet_haftasi_2005/bt/proje_tabanli_ogrenme.htm (07.09.2007)

http://talimterbiye.mebnet.net/Projeler/projetabanliogrenme.pdf (06.09.2007)

http://ideas.ceit.metu.edu.tr/ttkb/Mersin_Seminer/sunular/30112006/mersin.PPT#327,1, (06.09.2007)

Neden Proje Tabanlı Öğrenme?

http://www.ozelogretim.hacettepe.edu.tr/grup3/proje.php (06.09.2007)

Coğrafya Öğretiminde Proje Yaklaşımı

http://www.egitim.aku.edu.tr/ykkaya.htm

Coğrafya Eğitiminde Küre ve Harita Kullanım Becerileri

http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2006_cilt4/sayi_3/323-343.pdf (16.12.2007)

Coğrafya Öğretmenlerinin Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Dersinin İçeriği Ve Öğretim Süreci Hakkındaki Görüşleri

http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/168/orta3-alim.htm (16.12.2007)

Fatih Ünv Coğrafya Kulübü Bülteni

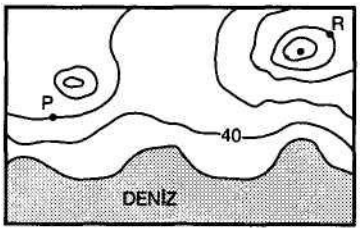
http://dis.fatih.edu.tr/store/docs/827223NPMH1THA.pdf (16.12.2007)

EKLER

EK - 1

COĞRAFYA BAŞARI TESTİ A(CBT-A)

1. Aşağıda bir yöreye ait izohips haritası verilmiştir.

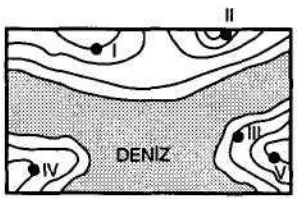


Haritada işaretli P ve R noktalan arasındaki yükselti farkı kaç metredir?

A) 40 **B)** 80 **C)** 120

D) 160 **E)** 200

2.



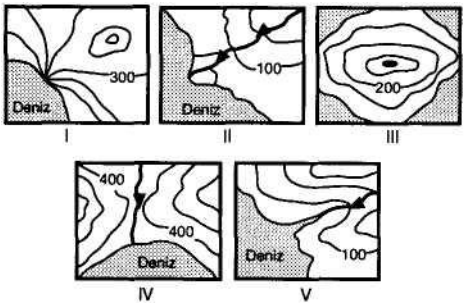
Yukarıdaki izohips yöntemiyle çizilen topoğrafya haritasında, hangi noktaların yükseltisi birbirine **eşittir?**

A) I ve II **B)** II ve III

C) III ve IV **D)** IV ve V

E) I ve V

3.



Yukarıda verilen izohips haritaları sırasıyla aşağıda verilen yer şekillerinden hangisine aittir?

A) Haliç, Boğaz Vadi, Falez, Delta

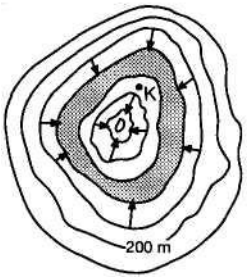
B) Delta, Delta, Doruk, Haliç, Vadi

C) Haliç, Vadi, Doruk, Delta, Falez

D) Falez, Delta, Doruk, Vadi, Haliç

E) Vadi, Haliç, Delta, Doruk, Falez

4. Aşağıdaki haritada eşyükselti eğrileri 100 metre aralıklarla çizilmiştir. Bu haritada K ile gösterilen nokta hangi yükseltiler arasındadır?

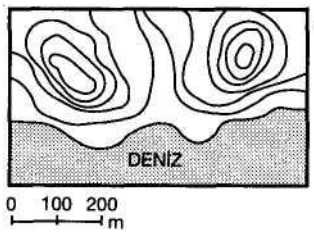


A) 100-200 m **B)** 200-300 m

C)300-400 m **D)**400-500 m

E) 500-600 m

5. Aşağıda 25 metrede bir geçirilen eşyükselti eğrileriyle çizilmiş bir topografya haritası verilmiştir.



Haritada gösterilen yerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine **ulaşılamaz?**

A) Tepeler arasındaki yükselti farkına

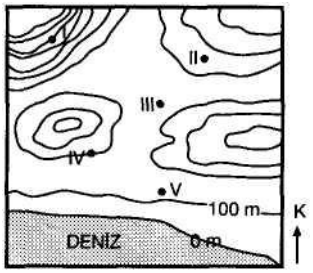
B) İki tepe arasındaki kuş uçuşu uzaklığa

C) Hangi yarımkürede olduğuna

D) Batı-doğu doğrultusundaki profiline

E) Eğimin yer yer farklı olduğuna

6.

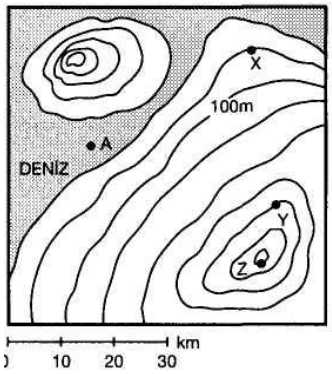


Heyelan oluşumu eğim, kayaç türü ve yağış miktarıyla ilgilidir.

Bunlardan yalnız eğim faktörü dikkate alındığında yukarıdaki izohips haritasında gösterilen yamaçlardan hangisinde **heyelan olasılığı daha fazladır?**

A) I **B)** II **C)** III **D)** IV **E)** V

7.



Yukarıdaki izohips haritasından yararlanılarak aşağıdaki bilgilerden hangisine **ulaşılamaz?**

A) X-Y arasındaki yükselti farkına

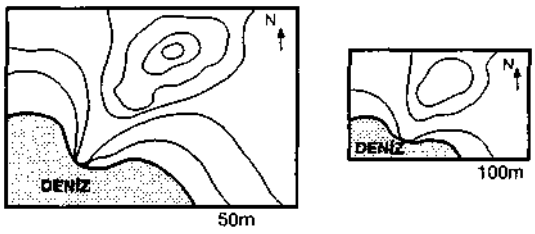
B) İzohipslerin aralık değerine

C) A noktasının derinliğine

D) X-Z arasındaki kuş uçuşu uzaklığa

E) Z noktasının yükseltisine

8. Aşağıda, aynı yerin 50 m ve 100 m'de bir geçirilen izohipslerle çizilmiş topografya haritaları verilmiştir.



Bu haritalarda izohipsler arası yükselti farkının aynı olmamasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Eğimlerinin yer yer farklı olması

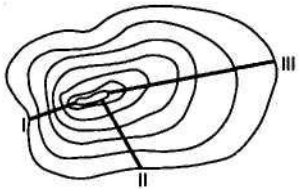
B) Harita ölçeklerinin farklı olması

C) Farklı yer şekillerini göstermeleri

D) Ortalama yükseltilerinin farklılığı

E) Özel konumlarının farklı olması

9.



Yukarıda eşyükselti eğrileriyle gösterilen haritada işaretlenen,

I. yolun eğimi % 12

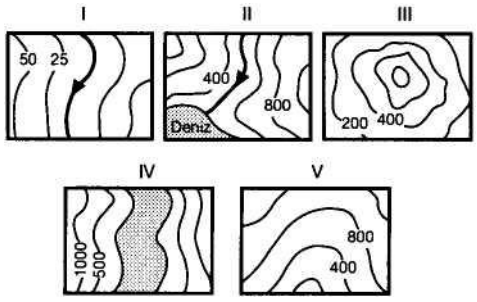
II. yolun eğimi % 6

III. yolun eğimi % 3 ise

Bu yolların uzunlukları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	I	II	III
A)	2 km	4 km	8 km
B)	3 km	6 km	9 km
C)	12 km	6 km	3 km
D)	4 km	2 km	1 km
E)	8 km	4 km	2 km

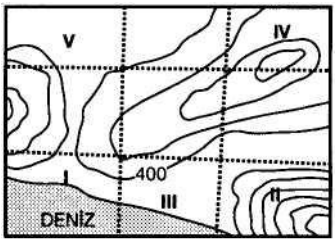
10.



Yukarıda verilen haritalardan hangisi renklendirme yöntemiyle çizilirse **sadece yeşil renk** tonları kullanılır?

A) V **B)** IV **C)** III **D)** II **E)** I

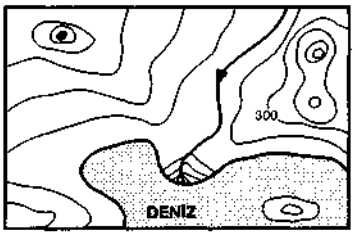
11.



Yukarıdaki izohips haritası renklendirme yöntemiyle yapılsaydı, **hangi bölümde bütün renkler kullanılırdı?**

A) I **B)** II **C)** III **D)** IV **E)** V

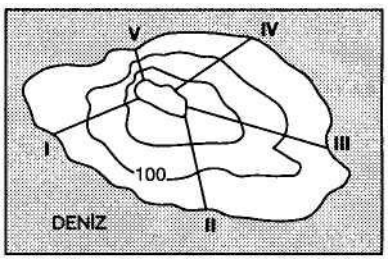
12.



Yukarıdaki izohips (eşyükselti) haritasında aşağıdaki şekillerden hangisi **gösterilmemiştir?**

A) Kapalı çukur **B)** Delta **C)** Doruk **D)** Boyun **E)** Yamaç

13.



Şekildeki izohips (eşyükselti) haritasında verilen numaralı yerlerden hangisinde **eğim daha fazladır?**

A) I **B)** II **C)** III **D)** IV **E)** V

EK 2

COĞRAFYA BAŞARI TESTİ B (CBT-B)

1. Ekvator'dan kutuplara gidildikçe paralellerin boyu kısalır. Bu durumun **ana nedeni** aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yer ekseninin eğikliği

B) Dünya'nın şekli

C) Yörünge'nin şekli

D) Kara ve denizlerin dağılışı

E) İki paralel arası mesafenin 111 km olması

2. I. Doğu-Batı yönlü ve birbirlerine paralel uzanmaları

II. Her yerde iki paralel arasının 111 km olması

III. En geniş paralelin Ekvator olması

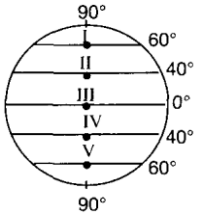
IV. Paralellerin uzunluklarının Ekvator'dan kutuplara gidildikçe kısalması

Yukarıda verilen özelliklerden hangileri paralellerin birbirini kesmediklerinin kesin kanıtıdır?

A) II ve IV **B)** I ve II **C)** III ve IV

D) II ve III **E)** I ve IV

3. Aşağıdaki şekilde enlem değerleri verilen merkezler için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?



A) Çizgisel hızları eşittir.

B) II ve IV ün Ekvator'a uzaklıkları aynıdır.

C) Tan ve grup süreleri eşittir.

D) Güneş'in doğuş ve batış saatleri her zaman aynıdır.

E) III ve I deki sıcaklık değerleri aynıdır.

4. Dünya'nın şekline bağlı olarak Yerküre üzerinde Ekvator'dan kutuplara gidildikçe değişiklikler gözlenir.

Aşağıda verilenlerden hangisi Dünya'nın şekline bağlı olarak kutuplara gidildikçe düzenli bir değişme göstermez?

A) Yerçekimi **B)** Paralellerin çevre uzunlukları

C) Çizgisel hız **D)** Sıcaklık **E)** Gölge boyları

5. Dünya'nın şekli aşağıdakilerden hangisini etkilememiştir?

A) Kutuplara doğru yerçekiminin artmasını

B) Ekvator'a doğru çizgisel hızın artmasını

C) Bir gün süresinin 24 saat olmasını

D) Bitki türlerinin kutuplara doğru değişmesini

E) Meridyenlerin kutuplarda birleşmesini

6. Türkiye ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi enlemin etkisi ile açıklanamaz?

A) Aynı anda farklı mevsim özelliklerinin yaşanması

B) Dört mevsimin belirgin olarak yaşanması

C) Cisimlerin gölgesinin kuzeye düşmesi

D) Akdeniz'in Karadeniz'den daha tuzlu olması

E) Kış aylarında Sinop'ta gecelerin Ankara'dan daha uzun olması

7. Dünya'nın şekline bağlı olarak Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe güneş ışınlarının düşme açısı küçülür, sıcaklık azalır. Bu durum enlem etkisiyle izah edilir**. Buna göre, aşağıdakilerden hangisi enlemin etkisine örnek gösterilemez?**

A) Yerleşme sınırının kutuplara gidildikçe deniz seviyesine yaklaşması

B) Bitkilerin geniş, iğne, karışık yapraklı ve cılız otlar şeklinde Ekvator'dan kutuplara doğru kuşaklar oluşturması

C) Akdeniz'in Kuzey Buz Denizinden daha tuzlu olması

D) Ege Bölgesi'nden Doğu Anadolu Bölgesi'ne gidildikçe ürünlerin daha geç olgunlaşması

E) Akarsuların donmuş halde kalma sürelerinin kutuplara gidildikçe uzaması

8. Ekvator'dan kutuplara gidildikçe Güneş ışınlarının düşme açısı küçülür. Buna enlem etkisi denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi enlem etkisi ile açıklanamaz?

A) Ekvatordan kutuplara gidildikçe bitki örtüsünün kuşaklar oluşturması

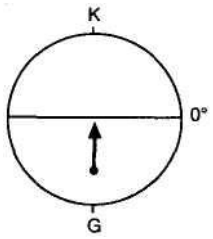
B) Ekvator'da kalıcı karlara rastlanması

C) Kızıldeniz'in Baltık Denizi'nden tuzlu olması

D) Tarım üst sınırının kutuplara gidildikçe alçalması

E) Kutup yönünden gelen rüzgârların sıcaklığı düşürmesi

9. Küre üzerinde Ekvator'a kadar ok yönünde hareket eden bir kişi aşağıdakilerden hangisinin arttığını söyleyemez?



A) Çizgisel hız

B) Paralel dairelerinin çapları

C) Güneş ışınlarının yere düşme açısı

D) Gurup ve Tan süreleri

E) Sıcaklık ortalamaları

10. Aşağıdakilerden hangisi Dünya' nın şeklinin sonuçlarından biri değildir?

A) Paralellerin çevre uzunluğunun değişmesi

B) Yerçekiminin kutuplara doğru artması

C) Dünya denizlerinde tuzluluğunun Ekvator' a doğru artması

D) İki Meridyen arasındaki mesafenin kutuplara doğru azalması

E) Ekvatordan kutuplara doğru yağışların düzenli azalması

11. Aşağıdaki tabloda bazı paralellerin uzunlukları verilmiştir.

Paralel	Uzunluk (km)
90°	0
60°	20.000
30°	34.000
0°	40.000

Buna göre, tabloda verilenlerden faydalanılarak hangisine ulaşılamaz?

A) Paralel dereceleriyle paralel uzunlukları arasında ters orantı vardır.

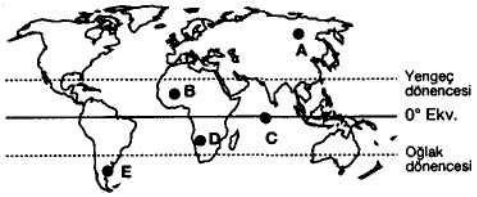
B) 0° paraleli en uzun paraleldir.

C) Paralellerin uzunlukları kutuplara doğru küçülür.

D) 60° paralelinin uzunluğu 30° paralelinin uzunluğundan azdır.

E) Paralel derecesi büyük olan, en uzun paraleldir.

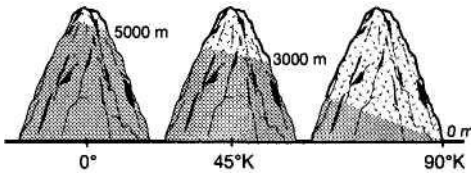
12. Dünya'nın şekli nedeniyle çizgisel hız ve yerçekimi kuvveti kutuplara gidildikçe değişir.



Yukarıdaki Dünya haritası üzerinde belirtilen noktaların **hangisinde yerçekimi, hangisinde çizgisel hız en azdır?**

	Yerçekimi	Çizgisel hız
A)	E	B
B)	C	E
C)	B	D
D)	C	A
E)	D	C

13.



Yukarıdaki şekilde Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe kalıcı kar alt sınırında meydana gelen değişiklik gösterilmiştir.

Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yörüngenin elips şeklinde olması

B) Ekvator ile Ekliptik arasındaki açı

C) Günlük hareket

D) Yıllık hareket

E) Dünya'nın şekli

EK 3

PROJE ÇALIŞMASI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (PÇDÖ)

1) Hangi sınıftasınız?

□ 9-İ

□ 9-J

□ 9-K

□ 9-L

2) Hangi yöntemle işlenen dersi daha iyi anlıyorsunuz?

□ Düz anlatım yöntemi

□ Soru-cevap yöntemi

□ Gösteri yöntemi

□ Proje tabanlı öğretim yöntemi

3) Coğrafya dersinden öğrendiğiniz bilgilerden de yararlanarak proje çalışması yaptınız mı?

□ Evet

□ Hayır

Soru 3'e cevabınız "Evet" ise 4-5-6-7-8-9. soruları cevaplandırınız. Cevabınız "Hayır" ise 8. sorudan devam ediniz.

4) Coğrafya dersinde proje çalışması yapmak hoşunuza gitti mi?

□ Evet

□ Hayır

□ Kısmen

5) Proje çalışması sırasında öğretmeninizin yaptığı açıklamaları yeterli buldunuz mu?

□ Evet

□ Hayır

□ Kısmen

6) Proje çalışmasını nasıl yapacağınız konusunda plan yaptınız mı?

 Evet

 Hayır

 Kısmen

7) Yapacağınız proje çalışmasıyla ilgili daha önce bir araştırma yaptınız mı?

 Evet

 Hayır

 Kısmen

8) Coğrafya dersinin bazı konularında size proje çalışması yaptırılmasını ister misiniz?

 Evet

 Hayır

 Kısmen

9) Coğrafya dersinde hangi konularda proje çalışması yapmak daha iyi olur?

 Dünya'nın şekli ve hareketleri

 Harita bilgisi ve izohipsler

 İklim (atmosfer, sıcaklık, basınç ve rüzgârlar, nem ve yağış)

 Nüfus ve yerleşme

 Ekonomik coğrafya

EK 4

ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU

1) Cinsiyetiniz?

 Kız Erkek

2) Annenizin mesleği nedir?

 Ev hanımı

 Öğretmen

 İşçi

 Memur

 Diğer…….

3) Annenizin eğitim durumu nedir?

 İlkokul

 Ortaokul

 Lise

 Üniversite ve üstü eğitim

4) Babanızın mesleği nedir?

 İşçi

 Memur

 Serbest meslek

 Diğer……..

5) Babanızın eğitim durumu nedir?

□ İlkokul

□ Ortaokul

□ Lise

□ Üniversite ve üstü eğitim

6) Ailede siz dahil kaç çocuk var?

□ Bir

□ İki

□ Üç ve üstü

7) Ailenizin aylık geliri ne kadardır?

□ 500-1000 ytl arası

□ 1000-1500 ytl arası

□ 1500-2000 ytl arası

□ 2000 ve üstü ytl

EK 5

İZİN YAZILARI

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

SAYI : B.08.4.MEM.4.34.00.18.580/ 2071 — 11 Temmuz 07
KONU: Anket(**Nimet ALBAYRAK KAYA**)

VALİLİK MAKAMINA

İLGİ : a-) Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü' nün 26.06.2007 tarih ve 410 sayılı yazısı.
b-)Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma,Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı'nın 18.08.2003 tarih ve B.0.0.APK.0.03.05.02/2430 sayılı emri.

Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Öğretmenliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Nimet ALBAYRAK KAYA,**"Coğrafya Öğretiminde Proje Çalışmalarının Kullanılmasının Öğrenci Başarısına Etkisi"** konusunda anket çalışmasını Yüksek Lisans Tezi için yürütmek istediği hakkında ilgi(a) yazı ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Adı geçenin yukarıda belirtilen konuda, eğitim-öğretimi aksatmamak koşulu ile İlimiz okullarında, okul Müdürlerinin gözetim ve sorumluluğunda, anket yapılan kişilere ait isim yerine rumuz yazılması kaydıyla, (**EK:3-3/1- 3/2- 3/3- 3/4- 3/5- 3/6- 3/7**)' de belirtilen anket çalışmasını ilimiz okullarında uygulaması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde Olurlarınıza arz ederim.

M.Ata ÖZER
Milli Eğitim Müdürü

EKLER :
Ek-1. İLGİ (a)yazı ve ekleri

OLUR
11./07/2007

Hikmet DİNÇ
Vali a.
Vali Yardımcısı

EĞİTİME %100 DESTEK **NOT** :Verilecek cevapta tarih, kayıt numarası, dosya numarası yazılması rica olunur.
Adres :İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü A.Blok Ankara cad. No:2 Cağaloğlu 526 13 82

4440632

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.34.00.18.580/ 2077 12 Temmuz 2007
Konu: Anket (**Nimet ALBAYRAK KAYA**)

MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) Valilik Makamının 11 Temmuz 2007 tarih ve 18.580/ 2071 sayılı Oluru.
b) Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma,Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığının 18.08.2003 gün ve 2430 Sayılı Emri
c) 26.06.2007 Tarih ve 410 sayılı yazınız.

Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Öğretmenliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Nimet ALBAYRAK KAYA, İlimiz Küçükçekmece Orhan Cemal Fersoy Lisesinde **"Coğrafya Öğretiminde Proje Çalışmalarının Kullanılmasının Öğrenci Başarısına Etkisi"** konusunda anket uygulaması yapma isteği İLGİ (a) Valilik Oluru ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi, gereğinin İLGİ (a) Valilik Oluru doğrultusunda, İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin bilgisinden sonra Okul Müdürlüklerine gerekli duyurunun anketçi tarafından yapılmasını,işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Kültür Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.

Erdem DEMİRCİ
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EKLER :
Ek-1. (İLGİ(a)Valilik Oluru)
2. (3-3/1den 3/7' e kadar Sayfadaki sorular.)

Aysel Korkmaz Beyoğlu
Eğitim Sekreteri
ASLI GİBİDİR
Aysel KORKMAZ BEYOĞLU
Eğitim Sekreteri

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ
TARİH : 30.07.07
SAYI : 1995

NOT : Verilecek cevapta tarih, kayıt numarası, dosya numarası yazılması rica olunur.
Adres : İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü A.Blok Ankara cad. No:2 Cağaloğlu
Tel. ve Fax : 212 526 13 82 Internet : www.istanbul-meb.gov.tr E-mail : apk@istanbul-meb.gov.tr